

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
ЧИТИНСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ  
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

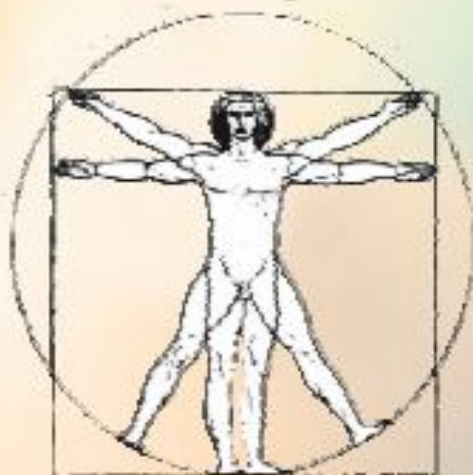
*Radices litterarum amarae sunt, fructus dulces.*  
Корни наук горьки, а плоды сладки.

**Материалы Хх межрегиональной  
научно-практической конференции  
студентов и молодых ученых**

# **МЕДИЦИНА ЗАВТРАШНЕГО ДНЯ**

г. Чита

20-23 апреля  
2021 года

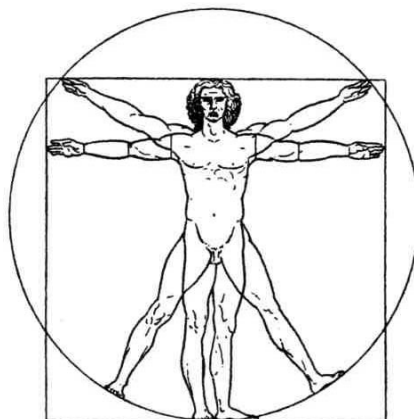


*Radices litterarum amarae sunt, fructus dulces.  
Корни наук горьки, а плоды сладки.*

# Медицина завтрашнего дня

Материалы XX межрегиональной  
научно-практической конференции  
студентов и молодых ученых

20-23 апреля 2021 года



**УДК 61(078)**

**ББК 51/57**

**М 41**

Медицина завтрашнего дня: Материалы XX межрегиональной научно-практической конференции студентов и молодых ученых, 20-23 апреля 2021 года, г. Чита [Электронный ресурс]: сборник научных трудов / Читинская государственная медицинская академия.- Электрон. текстовые дан. - Чита: РИЦ ЧГМА, 2021. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM) - Мин. систем. требования: IBM PS 100 МГц; 16 Мб RAM; Windows XP; Adobe Reader.

В настоящий сборник включены научные работы, выполненные молодыми учеными Читы, Иркутска и Новосибирска. В работах рассматриваются актуальные вопросы медицины и здравоохранения, экологии и гигиены, медико-биологические проблемы. Сборник адресован студентам, аспирантам и преподавателям высших медицинских учебных заведений, научным работникам, врачам различных специальностей.

Ответственный за выпуск

куратор МНО ФГБОУ ВО ЧГМА, к.м.н., доцент Серкин Д.М.

**ISBN 978-5-904934-31-6**



***Уважаемые коллеги!***

Ректорат и Совет молодежного научного общества Читинской государственной медицинской академии поздравляет Вас с участием в XX межрегиональной межвузовской научно-практической конференции студентов и молодых ученых «Медицина завтрашнего дня».

Для многих из Вас это первый шаг в большую науку, а, как известно, *длинный путь начинается с первого шага.*

За Вами – будущее нашей Академии, Вы – залог ее процветания! Хочется пожелать Вам найти себя на этом трудном, но очень интересном и нужном людям пути.

**Творческих успехов Вам и постоянного желания заглянуть  
за грань существующих знаний!**

## *Актуальные вопросы терапии*

### АНАЛИЗ СМЕРТНОСТИ БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ В ЗАБАЙКАЛЬСКОМ КРАЕ ПО ДАННЫМ РЕГИСТРА САХАРНОГО ДИАБЕТА

Бадмаева А.Б.

*Читинская государственная медицинская академия, Чита*

Научный руководитель: Просяник В.И.

**Актуальность.** Сахарный диабет (СД) является одним из распространенных заболеваний в мире, и число больных с каждым годом неуклонно растет. Его называют «неинфекционной эпидемией 21 века». Вместе с тем растет смертность непосредственно от сахарного диабета и его осложнений, так и по причинам, не связанных с данным заболеванием.

**Цель работы.** Оценить структуру смертности больных сахарным диабетом в Забайкальском крае по данным Федерального регистра больных сахарным диабетом за 2020 год.

**Материалы и методы.** Настоящее исследование проведено с использованием карт регистрационного учета и мониторинга больного сахарным диабетом (форма № 40-99) по данным Федерального регистра «Сахарного диабета» за 2020г. Проанализированы 512 регистрационных карт больных СД умерших в 2020г и внесенных в регистр. Анализ материала проводился по полу, возрасту, типу сахарного диабета и непосредственной причине смерти. Статистическая обработка данных проводилась с помощью программы Microsoft Excel.

**Результат.** Подавляющее большинство больных страдало сахарным диабетом 2 типа – 94% (490 человек), а 1 типа – 6% больных (31 человек). По гендерному признаку из умерших 72,7% (372 человек) составили женщины, в 27,3% (140 человек) – мужчины. Средний возраст умерших больных СД 1 тип составил 38±12 лет. При сахарном диабете 2 типа возраст старше 60 лет составил 445 человек (87%), а младше 60 лет – в 13%, что составило 67 человек от общего количества умерших с СД 2 типа. При этом структура старшей возрастной группы является таковой: 60-69 лет – 126 человек (24,6%), 70-79 лет – 151 человек (29,5%), 80-89 лет – 144 человека (28,1%), старше 90 лет – 24 человека (4,7%).

Наиболее частыми непосредственными причинами смерти больных СД 1 типа составили: сердечно-сосудистые заболевания (как острые, так и хронические) – 25,8% (из них с ХСН – 9,68%, острые сердечно-сосудистые нарушения – 9,68%, ОНМК – 6,45%); от COVID-19 – умерло трое больных (9,68%); травмы в 9,68% (3 случая); от хронической почечной недостаточности (терминальная) – 2 случая (6,45%), В 3,23% случаев непосредственными причинами летальности были: онкология, заболевания органов дыхательной системы, суицид, алкоголь. В 6,45% - причина смерти не установлена. От острых осложнений сахарного диабета летальность при СД 1 типа составила: от гипогликемической комы – 3,23% (1 случай), в 16,13% (5 случаев) – указан сахарный диабет без уточнения причины смерти. При анализе непосредственных причин смертности больных СД 2 типа обращает внимание высокая летальность от сердечно-сосудистых заболеваний: в 111 случаях от хронической сердечной недостаточности, что составило 22,98%, острые сердечно-сосудистые: ТЭЛА, внезапная смерть, нарушения ритма, инфаркт миокарда – 12,8% (67 человек), нарушение мозгового кровообращения явилось причиной смерти у 41 человека (8,49%), гангрена нижних конечностей – 0,83%. Коронавирусная инфекция явилась причиной смерти в 42х случаях, что составило 8,7% от общего количества умерших больных СД 2 типа. Смертность от заболеваний органов дыха-

ния – 4,14% (20 человек), заболеваний органов пищеварения – в 3,31% (16 человек), от ХПН – 1,66% (8 человек), инфекции/сепсис – 1,04%, от травм – 0,41%, отравление алкоголем – в 0,83% случаев. Старость, как причина смерти, установлена в 5,59% случаев. Летальность от острых осложнений СД (гипогликемическая кома) – в 3,23% (1 случай).

**Выводы.** Первое место среди причин смерти больных сахарным диабетом занимают сердечно-сосудистые заболевания (острые и хронические формы), как при СД 1 типа, так и при СД 2 типа. Смертность от новой коронавирусной инфекции при СД 1 типа составила более 9,5%, при СД 2 типа – 8,7%.

## ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ДИСПАНСЕРИЗАЦИИ И СЛУЧАЕВ ВРЕМЕННОЙ НЕТРУДОСПОСОБНОСТИ ГАУЗ КМЦ

### Г. ЧИТЫ ПОДРАЗДЕЛЕНИЕ № 2

Болотова С.С., Гомбоева М.Д.

*Читинская государственная медицинская академия, Чита*

Научный руководитель: Караченова А.М., к.м.н. Портянникова О.О.

Стратегии проведения мероприятий в сфере здравоохранения в большинстве стран мира на данный момент определяются эпидемией хронических неинфекционных заболеваний (ХНИЗ), которые становятся лидирующими причинами смертности и инвалидности, нанося тем самым существенный урон обществу. Опыт стран с устойчивой тенденцией к снижению смертности от данных заболеваний показывает, что эффективный контроль возможен только при внедрении системных профилактических мер. В России профилактика ХНИЗ является приоритетной с 1993 года, а наиболее активные перемены в ее совершенствовании принимаются в 2013 году с внедрением в практику нового плана диспансеризации взрослого населения, предназначенной для снижения преждевременной смертности.

**Цель работы.** Оценка показателей диспансеризации взрослого населения и случаев временной нетрудоспособности за 2017 – 2019 гг.

**Материалы и методы.** Проводилось ретроспективное одномоментное исследование на базе подразделения №2 ГАУЗ КМЦ г. Чита. Для анализа изучаемых показателей использовались сводные статистические формы, содержащие сведения об особенностях проведения диспансеризации и случаях временной утраты трудоспособности.

**Результаты.** На момент исследования количество прикрепленного взрослого населения составляет 55445 человек, из них 75,6% трудоспособного возраста. Количество работающего населения составляет 24941 чел., в составе которых 48,8% мужчин. Поликлиническое подразделение имеет плановую мощность - 350 посещений, фактически выполняется – 651 (2018 г. - 697; 2017 г. - 671), что на 46,2 % больше плановых показателей. В структуре населения большую долю составляют лица в возрасте 26-35 лет (24%).

По учреждению отмечаются высокие показатели проведения своевременной диспансеризации прикрепленных граждан. В 2019 году 100% завершили первый и второй этапы диспансеризации, удельный вес пациентов, направленных на второй этап составил 81 %-это превышает данный показатель по Забайкальскому краю. Наибольшее количество лиц, подлежащих диспансерному наблюдению по результатам второго этапа диспансеризации с 2017 по 2019 гг. составляют пациенты с заболеваниями системы кровообращения- ИБС: 2017 г. - 7562/155,8; 2018 г. - 8861/159,9; 2019 г. - 8767/158,2; затем идут пациенты с хроническими

заболеваниями органов дыхания: 2017г. -557/11,4; 2018г. - 634/12,4; 2019г. - 775/16,0. Структура распределения прикрепленного населения по группам здоровья значимо не изменилась. За 2019 год отмечается снижение количества дней временной нетрудоспособности на 100 работающих на 0,28% (в 2017 г. – 370,87, в 2019 г. – 351,5) и снижениесредних сроков пребывания на листе нетрудоспособности на 4,9% (в 2017 г. – 12,6 дней, в 2019 г. – 12 дней), в связи с уменьшением данных показателей у пациентов со злокачественными новообразованиями. Кроме того, отмечается уменьшение средней длительности одного случая на 5,5%. С 01 июля 2017 года активно внедрены в работу электронные листки нетрудоспособности, по состоянию на 20.12.2019 г. оформлено 4466 (2018 г.- 1309), что составило 60,8% от общего количества.

**Заключение:** Таким образом, при оценке показателей охвата диспансеризацией взрослого населения и случаев временной нетрудоспособности за установленный период выяснено, что оказание профилактической медицинской помощи прикрепленному населению производится в полном объеме. Вероятно с этим связано улучшение показателей анализа случаев временной нетрудоспособности за 3 года.

## СТЕПЕНЬ ИНФОРМИРОВАННОСТИ БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ, ПРОЖИВАЮЩИХ В ЗАБАЙКАЛЬСКОМ КРАЕ О ДАННОМ ПАТОЛОГИЧЕСКОМ СОСТОЯНИИ

Васильева В.О., Косолап Е.Н.

*Читинская государственная медицинская академия, Чита*

Научные руководители: к.м.н. Караваева Т.М., к.м.н., доцент Серкин Д.М.,

к.б.н. Максименя М.В., к.м.н. Бакалова Ю.В.

Предотвращение развития осложнений сахарного диабета (СД) и сохранение качества жизни больных является важным медико-социальным вопросом.

**Целью настоящей работы** стало изучение осведомленности больных СД, проживающих в Забайкальском крае об особенностях своего заболевания и мерах профилактики осложнений.

**Материалы и методы.** Проведено интернет-анкетирование 62 жителей Забайкальского края, страдающих СД. Анкета была разработана нами и включала вопросы о СД, его осложнениях, возможностях их профилактики, способах и целях самоконтроля. Результаты представлены описательной статистикой.

**Результаты.** Из прошедших анкетирование 81,8% приходился на женщин (50/62). Возраст участников составлял от 11 до 89 лет (в среднем 47 лет). В структуре проанкетированных на долю СД 2 типа приходилось 75% (46/62), а на долю 1 типа – 25% (16/62). Со слов пациентов, наиболее опасными осложнениями СД являются: сердечно-сосудистые заболевания и костно-суставные патологии (остеоартроз и остеопороз) – 31,7% (20/62), гангрена 20% (12/62), нейро- и ретинопатии 20% (12/62), синдром диабетической стопы 10,5% (7/62), нефропатии 9,5% (6/62). Обращает на себя внимание заблуждение анкетированных лиц об опасности связи остеоартроза и СД. Наиболее частыми осложнениями среди пациентов были нейропатия 33% (20/62), атеросклероз магистральных сосудов 22% (13/62), синдром диабетической стопы 17% (11/62) и нефропатия 11% (7/62). Информирование о возможных осложнениях осуществляется из разных источников: ресурсы интернета 63% (39/62), другие больные СД 32% (32/62) родст-

венники 26% (16/62), лечащий врач поликлиники 22,6% (14/62), лечащий врач стационара 10,1% (6/62) и другие источники. Согласно данным опроса, самыми популярными методами профилактики осложнений явились: соблюдение диеты - 41% (25/62), адекватная физическая нагрузка - 16,4% (10/62), контроль за уровнем глюкозы - 13,7% (8/62), медикаментозное лечение - 9,6% (7/62). Знаниями об основах рационального питания обладают 64% (40/62) опрошенных, при этом придерживаются правильного питания и ведут ЗОЖ - 38,6% (24/62), периодами - 11,4% (7/62) и не ведут ЗОЖ - 50% (31/62). Те, кто указали, что соблюдают правила рационального питания в 97% (30 из 31) правильно определили продукты с высоким гликемическим индексом. Средства самоконтроля уровня глюкозы в крови (глюкометры) имеют 85,5% (53/62) опрошенных. Знают правильную верхнюю границу глюкозы в крови 16% (10/62). Наиболее используемыми глюкометрами являются One Touch Select 38,5% (24/62), AccuChek Performa 31% (19/62), при этом 14,5% (9/62) не могут себе позволить приобрести глюкометр. Гликированный гемоглобин контролируют 44% (27/62). Калькулятор болюса (DiaMeter) использует лишь у 1 опрошенный. Основная причина отсутствия калькулятора – дефицит информации о данной системе – 69% (42/62), отсутствие необходимости в использовании – 20% (12/62) и недоступность необходимых для этого гаджетов – 10% (7/62). О системе постоянного мониторинга глюкозы IPro2 знают 12,5% (8/62) больных и только 1,6% (1/62) опробовали её на себе, среди указанных источников информации в 75% (6/8) случаев был врач и в 25% (2/8) школы для больных СД. Программами в телефоне для напоминания приема лекарств пользуются 18% (12/62) больных, 15% вообще не знают об их существовании, а остальные считают это не нужным. Школу СД посещают 64% (39/62) опрошенных, информацию о которой 37% (14/39) получили из Интернета и социальных сетей, 26% (10/39) от лечащего врача, 22% (9/39) от родственников и друзей, 14,8% (6/39) от других больных СД. Около трети больных 36% (23/62) никогда не посещали школу, основные причины: отсутствие информации о школе – 21% (13/62), старческий возраст – 8% (5/62), отсутствие возможностей – 7% (5/62).

**Выводы.** 1. Пациенты с СД, проживающие в Забайкальском крае недостаточно осведомлены о способах профилактики осложнений СД, большой процент, зная о них, не соблюдает эти меры. 2. Малое число больных СД информированы о новых технологиях в диабетологии. 3. Главным источником информации для пациентов являются интернет-ресурсы и социальные сети.

## СИНДРОМ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ: ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ В УСЛОВИЯХ РЕАЛЬНОЙ КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ

Васильева О.С., Абдухалилов А.В.

*Читинская государственная медицинская академия, Чита*

Научный руководитель: к.м.н. Жигжитова Е.Б.

**Цель работы:** изучить клинические и лабораторные проявления, подходы к диагностике и лечению синдрома диабетической стопы (СДС) в условиях хирургического стационара Краевой клинической больницы.

**Задачи:**

- 1) определить частоту отдельных клинических форм СДС и структуру их клинических проявлений;
- 2) оценить частоту использования инструментальных методов в диагностике СДС;



- 3) определить в ходе бактериологического исследования наиболее частые этиологические факторы гнойно-некротического процесса при СДС и чувствительность выделенных микроорганизмов к антибактериальным препаратам;
- 4) проанализировать исходные показатели углеводного обмена у пациентов с СДС;
- 5) изучить варианты сахароснижающей терапии у пациентов с СДС в периоперационном периоде;
- 6) проанализировать частоту применения разных видов хирургических вмешательств при СДС.

**Материалы и методы.** Нами проведен ретроспективный анализ 63 историй болезни пациентов с сахарным диабетом 2 типа, осложненным СДС, находившихся на лечении в 2018-2019г.г. в отделении гнойной хирургии Краевой клинической больницы г. Читы. Среди больных были 31 мужчина и 32 женщины. Средний возраст мужчин -  $62,7 \pm 7,2$  лет, женщин -  $65,5 \pm 7,24$  лет. Средняя продолжительность сахарного диабета до развития СДС составила  $14,7 \pm 5,32$  лет. У большинства больных были микрососудистые осложнения сахарного диабета: диабетическая ретинопатия - у 66,7% (непролиферативная форма - у 61,9%, пролиферативная форма - у 23,8%), диабетическая нефропатия - у 39,6%. У всех пациентов отмечалась диабетическая полинейропатия. Среди макроангиопатий преобладал атеросклероз артерий нижних конечностей, наблюдавшийся у 72,6%. ИБС отмечалась в анамнезе у 69,8% (перенесенный инфаркт миокарда - у 29%), ОНМК - у 22,2%.

Статистическая обработка материала проводилась с использованием программы Statistica (версия 10.0). Описательная статистика включала в себя определение средних значений и стандартного отклонения величин.

**Результаты.** Согласно полученным результатам наиболее частой была нейропатическая форма СДС (89%), на втором месте - нейроишемическая форма (11%). Пациентов с изолированной ишемической формой СДС в нашем исследовании не было. В структуре клинических проявлений СДС преобладал язвенный дефект, наблюдавшийся у 53,9%. Гангрена всей стопы или пальцев стопы была у 31,7%, флегмона мягких тканей стопы или голени - у 21,9%, а остеомиелит костей стопы - у 15,9%.

При оценке проведенного обследования в хирургическом стационаре установлено, что УЗИ артерий нижних конечностей была проведена у 57 больных (90,5%), а рентгенография стопы - у 60 пациентов (95,2%).

Бактериологическое исследование раневого отделяемого выполнено у 55 пациентов (87,3%). У 54 исследованных лиц (85,7%) получен рост микрофлоры, при этом у 51-го (94%) определялась микробная ассоциация двух и более микроорганизмов и лишь у 3-их больных (6%) выявлен один микроорганизм. Наиболее часто высевались грамположительные кокки, среди которых были *Staphylococcus aureus* (53,7%), *Staphylococcus epidermidis* (39,9%), *Enterococcus faecalis* (31,5%), *Staphylococcus Warneri* (25,9%), *Staphylococcus Haemolyticus* (12,9%), *Staphylococcus Hominis* (9,2%) и *Streptococcus Intermedius* (5,5%). Значительно реже определялись грамотрицательные микробы: *Enterobacter aerogenes* (19,9%), *Pseudomonas aeruginosa* (17,1%), *E. coli* (10,3%) и *Citrobacter freundii* (5,6%).

Полученные в ходе бактериологического исследования микроорганизмы были наиболее чувствительны к амикацину (94,5%), ванкомицину (92,7%), гентамицину (90,1%), меропенему (89,1%) и цефотаксиму (80,0%). Меньшая чувствительность микроорганизмов отмечалась к наципрофлуксацину (72,6%), имипенему (61,8%), клиндамицину (58,2%), ампициллину (38,9%), цефокситину (56,3%) и цефуросиму (52,7%).

Была выявлена резистентность микроорганизмов на норфлоксацин у 22,2% пациентов, на эритромицин - у 20,4%, на цефепим - у 18,3%, на амоксиклав - у 17,4%, на азитромицин - у 14,8%, на гентамицин - у 14,8%, на имипенем - у 12,9%, на цефотаксим - у 11,1%, на линезалид - у 11,1%, на клиндамицин - у 9,2%, на доксициклин - у 7,4%, на ампициллин - у 5,8% и на ципрофлоксацин - у 3,9%.

У большинства пациентов сахарный диабет был в фазе декомпенсации. При поступлении в стационар средний уровень глюкозы венозной плазмы натощак составил  $8,2 \pm 3,02$  ммоль/л, а постпрандиальной гликемии -  $11,3 \pm 3,05$  ммоль/л.

В периоперационном периоде на инсулинотерапии находились 90,5% пациентов, 9,5% больных принимали пероральные сахароснижающие препараты. Инсулин короткого действия получали 46,5% исследованных лиц, базис-болусную терапию - 25,5%, режим базал плюс - 15,6%, готовые смеси инсулинов - 12,4%.

Хирургическое лечение проведено 53 пациентам (84,1%). Некрэктомия мягких тканей выполнена 27 больным (50,9%). Нижние конечности были ампутированы на разных уровнях у 26-типа пациентов (49,1%). Ампутации проводились на уровне пальцев стоп у 57,7% пациентов, на уровне голени - у 30,8% и на уровне бедра - у 11,5%.

#### **Выводы.**

1. Среди клинических форм СДС значительно преобладает нейропатическая (89%). СДС наиболее часто проявляется язвенным дефектом и гангреной стопы или пальцев стопы, реже - остеомиелитом костей стопы.
2. Среди инструментальных методов диагностики СДС наиболее частыми являются УЗДГ артерий нижних конечностей (90,5%) и рентгенография стопы (95,2%).
3. Возбудителем гнойно-некротического процесса в большинстве случаев СДС является комбинированная микрофлора, наиболее частыми представителями которой являются грамположительные кокки. Наибольшую чувствительность выделенные бактерии проявляют в отношении амикацина (94,5%), ванкомицина (92,7%), гентамицина (90,1%), меропенема (89,1%) и цефотаксима (80,0%).
4. У большинства пациентов с СДС исходно отмечается тощаковая и постпрандиальная гипергликемия.
5. В периоперационном периоде для коррекции гипергликемии чаще всего применяется инсулинотерапия, наиболее частой опцией является введение инсулина короткого действия.
6. Наиболее распространенными видами хирургической интервенции при СДС являются некрэктомия мягких тканей (50,9%) и ампутации (49,1%), проводящиеся чаще на уровне пальцев стоп (57,7%).

### **СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ СТРУКТУРЫ ВНЕГОСПИТАЛЬНОЙ СМЕРТНОСТИ НАСЕЛЕНИЯ ГОРОДА ЧИТА ЗА ПЕРИОД 2017-2020 ГОДА ПО МАТЕРИАЛАМ ЗАБАЙКАЛЬСКОГО КРАЕВОГО СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКОГО БЮРО**

**Оранская Ю.В., Васильева Н.В., Лагутин А.А.**

*Читинская государственная медицинская академия, Чита*

Научный руководитель: д.м.н., доцент Зайцев Д.Н., Василенко П.В., к.м.н. Василенко Е.А.

Внегоспитальная смертность во многих странах, в том числе и в нашей стране, находится на достаточно высоком уровне. В структуре смертности лидирующие позиции по-

прежнему занимают болезни системы кровообращения, онкологические и бронхолегочные заболевания. В последнее время показатели несколько изменяются в лучшую сторону, однако, смертность в РФ от всех причин остается выше, чем в странах Европы. Актуальность данной проблемы достаточно высока, поскольку, имея достаточно точные сведения в отношении причин смертности в конкретном регионе, возможно более эффективно выстроить профилактические мероприятия.

**Цель и задачи работы.** Проанализировать внегоспитальную смертность среди населения г. Чита за период 2017 по 2020 годы на основании протоколов судебно-медицинских вскрытий Забайкальского краевого судебно-медицинского бюро, а также провести анализ непосредственных причин смерти по основным нозологическим единицам.

**Материалы и методы.** Проведен анализ протоколов патологоанатомических вскрытий лиц, умерших ненасильственной смертью с 2017 по 2020 годы. Методологическую основу работы составили: статистический и сравнительный анализы. Полученные данные систематизированы в таблице формата Excel 2010.

**Результаты.** Количество проанализированных протоколов в 2017 г. составило 702, в 2018 г. - 703, в 2019 г. – 806, в 2020 г. – 859. Лидирующие позиции в структуре смертности занимают различные формы ИБС, причем с 2019 года наметилась некоторая динамика в сторону уменьшения таких случаев (61,3% (431/702), 62% (436/703), 53,9% (432/806) и 44,9% (386/859) в исследуемые годы, соответственно. Большую часть составляют случаи с заключительным диагнозом инфаркт миокарда. Однако, стоит отметить, что в 2020 году количество таких случаев значительно меньше (14,6% против 24,6% в предыдущие годы). Вторую позицию занимает острая коронарная недостаточность – в среднем 23,1 % в предыдущие годы; при этом в 2020 году имеется тенденция к ее снижению – 18,6% (159/859). Третье место по частоте выявляемости занимает атеросклеротический кардиосклероз с отеком легких – в среднем 11,6% во все годы - без значительной динамики. Острый миокардит выявлен на секции в 2,1% случаев. Среди внесердечных сосудистых причин смерти примерно с одинаковой частотой 2% диагностируется расслаивающая аневризма аорты. В ряде случаев в ходе патолого-анатомического исследования не выявлено кардиальных и внекардиальных причин смерти (шифр по МКБ10 - I46.1 – внезапная сердечная смерть, так описанная), таких случаев было в среднем 1,9%. Следует отметить, что среди других причин смерти в 2020 году встречалось значительно меньше случаев заболеваний органов дыхания (в 2017-2019 гг. - 8,9%, в 2020 г. - 4,8%). В 2020 году, в сравнении с предыдущим периодом, в 2 раза реже в качестве причины смерти диагностировалась онкологическая патология (6,5% против 12,4%) Количество умерших мужчин в среднем на 10% больше, чем женщин. Ежегодно отмечается тенденция к возрастанию смертности ненасильственного характера. Количество лиц, в крови которых при проведении аутопсии обнаружен алкоголь, за все исследуемые годы составляет в среднем 14,9% от общего числа умерших ненасильственной смертью.

**Выводы.** Среди причин ненасильственной смерти в г. Чита за прошедшие 4 года лидирующие позиции по-прежнему занимает сердечно-сосудистая патология, представленная преимущественно инфарктом миокарда, острой коронарной недостаточностью и атеросклеротическим кардиосклерозом. В 2020 году отмечается тенденция к уменьшению количества внезапно умерших от таких причин, как инфаркт миокарда, острая коронарная недостаточность, болезни органов дыхания и онкологические заболевания. Такие данные получены, вероятнее всего, ввиду того, что люди, имеющие данные заболевания, находятся в группе риска тяжелого течения новой коронавирусной инфекции, и в 2020 году эти случаи были статисти-

стически учтены при смерти данных лиц от COVID-19 при патолого-анатомическом, а не судебно-медицинском исследовании.

**ОЦЕНКА ОБОСНОВАННОСТИ НАЗНАЧЕНИЯ ПЛАНОВОЙ  
КОРОНАРОАНГИОГРАФИИ ПАЦИЕНТАМ  
С ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА**

**Пашкевич А.В., Хворова А.Д.**

*Читинская государственная медицинская академия, Чита*

Научные руководители: к.м.н. Фёдорова А.П., Иванов Д.П.

Коронароангиография (КАГ) является ведущим инвазивным методом обследования для решения вопроса о дальнейшей тактике ведения и оценке прогноза пациентов со стабильной ишемической болезнью сердца (ИБС). Однако для обоснованного проведения, минимизации осложнений и экономической целесообразности КАГ необходимо проводить тщательный отбор пациентов для данного обследования.

**Цель работы.** Оценить обоснованность назначения КАГ пациентам со стабильной ИБС.

**Материалы и методы.** Проведен ретроспективный анализ 720 протоколов плановых КАГ, выполненных за 7 месяцев 2019-2020 гг. в ГУЗ «Краевая клиническая больница» г. Читы пациентам с клиническим диагнозом: ИБС, стабильная стенокардия. Отобрано 44 протокола исследования больных, у которых патологии коронарных артерий не выявлено. У всех пациентов отсутствовали клинически значимые нарушения ритма сердца, инфаркт миокарда в анамнезе. По данным архивных историй болезни анализировались анамнез жизни и заболевания, жалобы пациентов, наличие факторов риска сердечно-сосудистых осложнений (ССО), диагноз, объем получаемого лечения, наличие и результат нагрузочных тестов (ЭКГ с физической нагрузкой) до проведения КАГ, результаты инструментальных исследований (ЭКГ, ЭхоКГ). Статистическая обработка результатов проводилась с помощью программы Microsoft Office Excel 2019. Применялись методы описательной статистики.

**Результаты.** В исследовании было проанализировано 44 пациента, из них мужчин 16 (36%), женщин 28 (64%). Средний возраст 55,1 лет. У 8 человек (16%) длительность ангинозного анамнеза до 1 года, у 37 человек (84%) более 1 года. Наличие артериальной гипертензии в диагнозе было у 38 (86%), атеросклероза у 43 (98%), сахарного диабета 2 типа у 3 (7%) человек. Индекс массы тела больше 30 кг/м<sup>2</sup> отмечался у 18 человек (40%). Первый функциональный класс (ФК) стабильной стенокардии выставлялся у 3 пациентов (7%), второй ФК у 20 пациентов (45%), третий ФК у 21 пациента (48%). 9 пациентов (20%) постоянную медикаментозную терапию не получали, 35 пациентов (80%) получали медикаментозную терапию стабильной ИБС, из них 28 пациентов (80%) постоянно принимали бета-адреноблокаторы, 1 пациент (3%) принимал недигидропиридиновые блокаторы кальциевых каналов (БКК), 2 пациента (6%) принимали ивабрадин, 8 пациентов (23%) принимали дигидропиридиновые БКК. 30 человек (85%) получали антиагрегантную терапию, 22 человека (63%) гиполипидемическую терапию, 23 человека (66%) принимали блокаторы РААС. Положительный результат нагрузочного теста определялся у 8 человек (18%), отрицательный у 4 человек (9%), сомнительный у 3 человек (7%), у 29 человек (66%) нагрузочное тестирование не было проведено. По данным ЭКГ в покое у 2 человек (4,5%) не исключались очагово-

рубцовые изменения и у 2 человек (4,5%) не исключались признаки коронарной недостаточности, у 40 человек (91%) специфичные признаки ишемии миокарда вне нагрузки отсутствовали. Эхокардиографическое исследование в покое проводилось у 11 человек (25%) в стационаре и у 33 (75%) на догоспитальном этапе, нарушений локальной сократимости миокарда левого желудочка обнаружено не было.

**Заключение.** У 23 пациентов (52%) в исследовании не было выявлено обоснованных показаний для проведения коронароангиографии таких как наличие тяжелой стабильной стенокардии (ФК III-IV). Из них у 12 человек (52%) нагрузочное тестирование не проводилось, у 3 человек (13%) определялся сомнительный результат нагрузочного теста, у 3 человек (13%) отрицательный результат, и у 5 человек (22%) определялся положительный результат, из которых 4 человека (80%) не получали базисную терапию стабильной ИБС. Необходимо более тщательное обследование пациентов со стабильной стенокардией и широкое использование в клинической практике доступных неинвазивных методов диагностики поражения коронарных артерий. В частности, целесообразно проведение нагрузочного стресстестирования на амбулаторном этапе для улучшения отбора пациентов на коронароангиографию.

## ВЛИЯНИЕ УРОВНЯ ТРЕВОЖНОСТИ НА РЕЗУЛЬТАТЫ ВИЗУАЛЬНОЙ АНАЛОГОВОЙ ШКАЛЫ У БОЛЬНЫХ РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ

Скрипина А.А., Александрин Е.В.

*Читинская государственная медицинская академия, Чита*

Научные руководители: к.м.н. Щаднева С.И., Ринчинова Т.С.

**Актуальность.** Ревматоидный артрит (РА) – аутоиммунное ревматическое заболевание неизвестной этиологии, характеризующееся хроническим эрозивным артритом и системным поражением внутренних органов. Распространённость РА среди взрослого населения составляет 0,5–2%. Психологические особенности больных РА обусловлены практически постоянным болевым синдромом, скованностью в суставах, ограничением движений и другими клиническими проявлениями. Все эти факторы воздействуют на изменение уровня тревожности, который влияет на длительность обострения заболевания и степень его активности.

**Цель работы.** Оценить уровень тревожности у пациентов РА посредством их анкетирования, проанализировать влияние психологического статуса больных на уровень субъективной оценки боли по данным визуальной аналоговой шкалы (ВАШ).

**Материалы и методы.** В исследование включено 17 пациентов с РА, из них 13 (77%) женщин, 4 (23%) мужчин, средний возраст составил  $47,5 \pm 15,2$  лет. Анализ данных проведен с помощью программы Microsoft Excel 2010. Применялись методы описательной статистики. Рассчитывались для качественных признаков доли, для количественных признаков медиана, верхний и нижний квартиль.

**Результаты.** Пациенты были разделены на 4 группы согласно изменениям психологического статуса, который исследовался на основании госпитальной шкалы тревоги и депрессии (HADS): 1 группа (n=4) – пациенты с субклинически выраженной тревогой и депрессией; 2 группа (n=5) – больные с субклинически выраженной тревогой или депрессией; 3 группа (n=2) – пациенты с клинически выраженной депрессией; 4 группа (n=6) – пациенты без изменения психологического статуса. Пациенты во всех группах получали сопоставимую терапию базисными противовоспалительными препаратами, нестероидными противовоспалительными пре-

паратами, глюкокортикоидами. Уровень активности РА в 1 группе пациентов составил 6,5 баллов [5,9; 7,01], оценка боли по ВАШ - 65 [60; 70], во 2 группе – 6,1 баллов [4,6; 6,9], оценка боли по ВАШ - 62 [25; 85], в 3 группе – 6,3 баллов [5,9; 6,3] и 72,5 [70; 75] соответственно, в 4 группе – 6,2 баллов [5,2; 6,8] и 56,6 [45; 70]. В качестве метода оценки активности воспаления применялся индекс активности заболевания DAS28. Скорость оседания эритроцитов (СОЭ) в 1 группе превысила норму у 3 пациентов (75%), во 2 группе – у 5 пациентов (100%), в 4 группе – у 4 пациентов (66%), в 3 группе была в норме. У пациентов 3 группы с клинически выраженной депрессией при нормальном уровне СОЭ отмечался высокий показатель оценки боли по ВАШ.

**Вывод:** На основании проведенного исследования выявлено, что у больных с высокой активностью заболевания имеется явный, либо скрытый уровень депрессии. Наличие депрессии у пациентов с РА может оказывать влияние на уровень субъективной оценки боли по данным ВАШ.

## ОСОБЕННОСТИ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА У ЖЕНЩИН В МЕНОПАУЗЕ

Цыренова А.Б., Красильникова Д.Э.

*Читинская государственная медицинская академия, Чита*

Научный руководитель: к.м.н. Жигула З.М.

С наступлением менопаузы в организме женщины происходят значительные изменения со стороны сердечно-сосудистой системы, прогрессирует ишемическая болезнь сердца (ИБС) и её осложнения. На фоне эстрогенового дефицита развиваются атерогенные изменения липидного профиля, происходят нарушения микроциркуляции, активизируется сосудистотромбоцитарный гемостаз, в результате чего страдают все органы и ткани, а в первую очередь сердечно-сосудистая система.

**Цель работы:** проанализировать особенности течения ИБС у женщин в менопаузе.

**Материалы и методы:** Проанализировано 40 историй болезней женщин в состоянии естественной менопаузы (средний возраст  $50 \pm 5$  лет), проходившие лечение в кардиологическом отделении ККБ РСЦ с сентября 2019 по январь 2021 гг. Были изучены анамнестические данные (естественное наступление менопаузы в течение последних пяти лет), результаты липидного спектра, данные ЭКГ, ЭхоКГ и коронароангиографии (КАГ). Статистическая обработка данных проводилась с помощью программы Microsoft Office Excel 2019.

**Результаты:** В зависимости от формы ИБС пациенток разделили на 3 группы: 1 – ИБС Стабильная стенокардия (20 женщин- 50%), 2 группа - ИБС Острый коронарный синдром (ОКС) без подъема сегмента ST (14 женщин- 35%), 3 группа - ИБС ОКС с подъемом сегмента ST (6 женщин-15%).

При стабильной стенокардии липидный спектр был исследован у 18 женщин (90%), из них целевые показатели липидного спектра, а именно ХСЛПНП  $\leq 1,4$  ммоль/л, не были достигнуты у 100% (18 пациенток). Липидный спектр у пациенток с ОКС без подъема ST соответствовал целевым значениям только в 14,3% случаях (2 пациентки). Дислипидемии при ОКС с подъемом ST имели место в 100% случаев.

По ЭКГ при стабильной стенокардии у 25% (5 пациенток) выявлялись очаговые изменения, нарушение ритма у 5% (1 пациентка). По ЭКГ при ОКС без подъема ST очаговые изменения регистрировались у 21,4% (3 пациентки). По ЭКГ при ОКС с подъемом ST очаговые

изменения по нижней стенке выявлены у 66,7% (4 пациентки), очаговые изменения передне-перегородочной области, верхушки с переходом на боковую и нижнюю стенку - у 33,3 % (2 пациентки).

У пациенток 1-й группы по ЭХОКГ выявлено: очагово-рубцовые изменения в 25% случаев (5 пациенток), гипокинезия миокарда у 15% (3 пациентки), диастолическая дисфункция левого желудочка (ДДЛЖ) в 30% случаев (6 пациенток). По ЭхоКГ при ОКС без подъема ST очагово-рубцовые изменения выявлены у 7,1% (1 пациентка), гипокинезия у 28,6% (4 пациентки), ДДЛЖ у 35,7% (5 пациенток). При ОКС с подъемом ST гипокинезия миокарда имела место у 66,6% (4 пациентки), ДДЛЖ у 50% (3 пациентки).

По КАГ при стабильной стенокардии окклюзия с последующей ЧТКА правой коронарной артерии (ПКА) и передней нисходящей артерии (ПНА) выявлена у 5% (1 пациентка), без патологии у 90 % (18 пациенток); 1 пациентка имела многососудистое поражение с окклюзией ПНА, стенозами промежуточной ветви и ПКА, в связи с чем планировалось АКШ. По данным КАГ у пациенток 2-й группы диагностирована окклюзия с последующей ЧТКА ПНА у 14,3% (2 пациентки), окклюзия с последующей ЧТКА ПКА у 7,15% (1 пациентка), протяженная хроническая окклюзия ПКА 7,15% (1 пациентка), не выявлено патологии у 71,4% (10 пациенток). По КАГ при ОКС с подъемом ST окклюзия сосуда с последующей ЧТКА ПКА была у 66,7% пациенток (4 женщины), окклюзия с последующей ЧТКА ПНА у 33,3% (2 пациентки).

**Вывод:** У женщин в менопаузе на фоне выраженных нарушений липидного спектра развиваются тяжелые формы ИБС, что подтверждают данные ЭКГ и ЭХОКГ, коронарографии. Отсутствие изменений коронарографии у ряда пациенток указывает на вазоспастический генез ИБС.

## ДЛИТЕЛЬНОСТЬ ИНТЕРВАЛА QTc ПРИ ЦИРРОЗАХ ПЕЧЕНИ

Архипова М.В.

*Читинская государственная медицинская академия, Чита*

Научный руководитель: к.м.н. Маякова Е.И.

В последние годы отмечена отчетливая тенденция к увеличению количества больных хроническими диффузными заболеваниями печени, поэтому изучение состояния сердечно-сосудистой системы у больных хронической патологией печени остается актуальным.

**Цель работы.** Изучить длительность интервала QTc при циррозе печени.

**Материалы и методы.** Было обследовано 27 больных (5 мужчин, 17 женщин) в возрасте от 21 до 54 лет (средний возраст  $34,9 \pm 6,9$  года) с подтвержденным циррозом печени. У 9 больных был – компенсированный цирроз печени класса А (по классификации Child-pugh); у 18 – декомпенсированный (класс В и С): класс В у 9 и класс С у 9 человек. Из исследования были исключены больные, злоупотреблявшие алкоголем, с заболеваниями печени другой этиологии, а также с нарушениями углеводного обмена, сердечно-сосудистыми и системными заболеваниями. Всем пациентам проводили электрокардиографическое исследование с определением скорректированного интервала Q-Tc по формуле Базетта:  $QTc = (Q-T \text{ измеренный}) / (\sqrt{R-R \text{ измеренный}})$ . В норме составляет  $\leq 440$  мс. Статистическая обработка данных проводилась при помощи стандартных пакетов программ. При сравнении групп использовался критерий Манна-Уитни, различия считали значимыми при  $p < 0,05$ .

**Полученные результаты.** При анализе данных ЭКГ длительность интервала QTc у

больных циррозом печени составила  $435,3 \pm 13,8$  мс. Было отмечено нарастающее удлинение интервала QTc по мере усугубления тяжести цирроза печени. Длительность интервала QTc составила  $429 \pm 12,6$  мс у пациентов с компенсированным циррозом и  $442,3 \pm 11,1$  мс у больных с декомпенсированным циррозом ( $p < 0,001$ ). У больных декомпенсированным циррозом печени средняя длительность интервала QTc составила  $442,3 \pm 11,1$  мс и превышала нормальные значения этого показателя (440 мс). У больных компенсированным циррозом печени средняя длительность интервала QTc оставалась в пределах нормальных значений. Была отмечена тенденция к увеличению длительности QTc при наличии признаков портальной гипертензии. У больных циррозом печени сопровождающимся и не сопровождающимся портальной гипертензией длительность интервала QTc составила  $432,2 \pm 12,9$  мс и  $438,4 \pm 14,1$  мс соответственно ( $p = 0,046$ ). Длительность интервала QTc у больных циррозом печени с анемией и без анемии составила  $436,8 \pm 15,2$  мс и  $434,2 \pm 12,7$  мс соответственно ( $p > 0,05$ ).

**Выводы.** У больных циррозом печени происходит удлинение интервала QTc более 440 мспри нарастании тяжести поражения печени и развитии портальной гипертензии. Присоединение анемии не приводит к изменению длительности интервала QTc.

## ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ ОПУХОЛЕЙ В РОССИИ У ЛИЦ 80 ЛЕТ И СТАРШЕ

Григорьева О.В.

*Читинская государственная медицинская академия, Чита*

Научный руководитель: к.м.н., доцент Каюкова Е.В.

Современная демографическая ситуация во всем мире характеризуется увеличением продолжительности жизни, прогрессирующим «старением» населения. Наиболее стремительно увеличивается когорта людей, доживающих до 80 и более лет. С увеличением возраста риск возникновения опухолей возрастает. Частота возникновения опухолей варьирует в различных органах и тканях. Люди этого возраста часто не обращаются за медицинской помощью, так как не в состоянии отличить симптомы болезней от тех изменений, которые они ошибочно относят к проявлениям старения. Доля лиц старших возрастных групп, обращающихся на амбулаторный прием для участия в диспансеризации, невелика, причем самую малую группу составляют пациенты 80 лет и старше. Создавшееся положение требует перестройки систем оказания медицинской помощи с ориентацией на людей старших возрастных групп. Следует отметить отсутствие данных официальной онкологической статистики у лиц старше 80 лет.

**Цели исследования:** изучить структуру онкологической заболеваемости (ОЗ) и смертности (ОС) у лиц в возрасте старше 80 лет в России за период 2014 – 2018 год по данным официальной онкологической статистики.

**Материалы и методы.** Материалами исследования служили данные официальной онкологической статистики под редакцией А.Д. Каприна «Злокачественные новообразования в России (заболеваемость и смертность)» 2014-2018гг. Было проведено ретроспективное исследование с использованием статистического и аналитического методов.

**Результаты исследования:** С 2014 по 2018 год показатель ОЗ у лиц старше 80 лет увеличился: в возрастной категории 80-84 лет - на 11% (от 1399 до 1559 на 100 тыс. населения), в категории старше 85 лет - на 2% (от 1190 до 1217 на 100 тыс. населения). Что соответствует общему увеличению показателя ОЗ в РФ (прирост за 10-летний период 23,7%).



Структура общей ОЗ лиц старше 80 лет отличается от структуры ОЗ в общей популяции. В возрастной категории 80-84 года за период 2015-2018 гг. структура ОЗ распределена следующим образом: 1 место – опухоли кожи (кроме меланомы), 2 место – рак ободочной кишки, 3 место - рак трахеи, бронхов, легкого. В возрасте старше 85 лет за тот же период: 1 место – рак кожи, 2 место - рак ободочной кишки, 3 место - рак желудка.

Соотношение показателей заболеваемости мужского и женского населения в возрасте 80 лет и старше - 1,7. В структуре ОЗ в 2014 г. у женщин старше 80 лет 1 место занимал рак кожи (26,0%), 2 – рак молочной железы (11,8%), 3 – рак ободочной кишки (9,9%). За последние 5 лет структура ОЗ у этой возрастной категории женщин не изменилась. Структура ОЗ у мужчин 80-84 лет и старше 85 лет не изменилась: первые 3 места занимают опухоли кожи (кроме меланомы), рак предстательной железы, рак трахеи, бронхов, легкого.

Показатель смертности населения России 80 лет и старше за период 2014-2018 существенно не изменился (в 2018 году для лиц 80-84 лет - 946,7 на 100 тыс. нас. и для лиц 85 лет и старше 930,9 на 100 тыс. нас.). Структура смертности от злокачественных новообразований мужского и женского населения имеет существенные различия. В структуре смертности женского населения 80 лет и старше наибольший удельный вес имеют злокачественные опухоли ободочной кишки (14,1%), рак молочной железы (12,0%), желудка (10,5%). В структура ОС мужского населения 80 - 84 лет и 85 лет лидирующие позиции занимают новообразования трахеи, бронхов, легкого, предстательной железы, желудка.

**Выводы.** За последние 5 лет показатель онкологической заболеваемости среди лиц 80+ увеличился на фоне общего увеличения ОЗ среди всей популяции. Чаще ЗНО у людей в возрасте 80+ встречаются у женщин. В структуре онкологической заболеваемости у женщин преобладает рак кожи, у мужчин – рак предстательной железы. Учитывая выявленные эпидемиологические особенности онкологических заболеваний у лиц старческого возраста, отсутствие скрининговых программ для людей этой возрастной группы, необходимо проявление онкологической настороженности для ранней диагностики онкологических заболеваний.

## ГЕНЕТИЧЕСКИЙ ПОЛИМОФИЗМ НЕКОТОРЫХ АДГЕЗИВНЫХ МОЛЕКУЛ ПРИ ТИРЕОТОКСИКОЗЕ

Гринь Н.О.

*Читинская государственная медицинская академия, Чита*

Научный руководитель: к.м.н., доцент Серкин Д.М., д.м.н., доцент Серебрякова О.В.

**Цель.** Изучение частот генотипов и аллелей полиморфизма генов основных адгезивных молекул NOS3(C786T), SELP(Thr715Pro) у пациентов с тиреотоксикозом в Забайкальском крае.

**Методы исследования.** Было обследовано 31 больных тиреотоксикозом в возрасте 44 [34; 51] лет. Мужчин было 16%. Контрольная группа представлена 48 здоровыми лицами, сопоставимыми по полу и возрасту. Критерии включения в исследование: пациенты с тиреотоксикозом, любой степени тяжести, в возрасте 18–72 лет. Диагноз тиреотоксикоза выставлялся на основании клинической картины, подтверждался определением уровня гормонов щитовидной железы. Молекулярно-генетическое тестирование ДНК выполнялось методом полимеразной цепной реакции (ПЦР) в крови и включало исследование полиморфизмов генов NOS3(C786T), SELP (Thr715Pro).

Статистическая обработка полученных данных проводилась при помощи программы

Statistica 6.1. Генотипы и аллели анализировались при помощи критерия хи-квадрат ( $\chi^2$ ). Статистически значимыми считали различия при  $p < 0,05$ . Вычислялись отношение шансов (ОШ) и относительный риск (ОР) развития тиреотоксикоза при наличии различных генотипов и расчетом 95% ДИ (95% ДИ). Для определения частот аллельных вариантов генов применялись закон Харди–Вайнберга и формула Харди–Вайнберга.

**Полученные результаты.** Распространенность генотипов мутации NOS3 (C786T) в контрольной группе: нормальная гомозигота (C/C) – 21%, гетерозигота (C/T) – 54%, мутантная гомозигота (T/T) – 25%. В исследуемой группе распространенность генотипов мутации NOS3 (C786T) представлена следующим образом: нормальная гомозигота (C/C) – 0%, гетерозигота (C/T) – 42%, мутантная гомозигота (T/T) – 58%. Наличие нормальной гомозиготы (C/C) в контрольной группе значимо отличалось от исследуемой ( $p = 0,0065$ ). У носителей (C/C) вычисляли ОР развития ассоциированной с тиреотоксикозом эндотелиальной дисфункции: ОР = 0,2023 (95% ДИ, 0,03-1,335), ОШ составило 0,126 (95% ДИ, 0,014-1,01). Также наличие мутантной гомозиготы (T/T) в группе пациентов с тиреотоксикозом было значительно выше ( $p = 0,003$ ), при этом ОР ассоциации гомозиготной мутации с тиреотоксикозом 2,2615 (95% ДИ, 1,305-3,919), ОШ составило 4,154 (95% ДИ, 1,58-10,93). Частота аллеля С в контрольной группе составила 76%, частота аллеля Т – 79 %. Среди обследованных лиц с тиреотоксикозом по сравнению с контролем реже встречался нормальный аллель С и чаще мутантный аллель Т ( $p = 0,0016$ ).

У носителей аллеля С ОР развития ассоциированной с тиреотоксикозом дисфункции эндотелия составил 0,42 (95% ДИ, 0,24-0,73), ОШ = 0,22 (95% ДИ, 0,085-0,58). ОР в группе носительства патологического аллеля Т оказался в 1,38 раз выше (95% ДИ, 0,15-0,56), чем среди лиц с нормальным аллельным вариантом, ОШ = 17,19 (95% ДИ, 0,97-304,81).

В исследуемой группе распространенность генотипов мутации SELP (Thr715Pro) нормальная гомозигота (Thr/Thr) – 67,7%, гетерозигота (Thr/Pro) – 32,3%. Статистически значимо отличалось от контрольной группы наличие гетерозиготы (Thr/Pro) ( $p = 0,0157$ ). При расчете ОР ассоциации гетерозиготной мутации (Thr/Pro) с тиреотоксикозом равен 2,03 (95% ДИ, 1,23-3,35), ОШ составило 4,195 (95% ДИ, 1,24-13,51). Частота аллеля Thr в контрольной группе составила 93%, частота мутантного аллеля Pro – 17%. Среди обследованных лиц с тиреотоксикозом по сравнению с контролем реже встречался нормальный аллель Thr и чаще мутантный аллель Pro ( $p < 0,001$ ). ОР в группе носительства мутантного аллеля Pro по сравнению с носителями нормального аллеля: ОР = 0,21 (95% ДИ, 0,94-2,77), ОШ = 2,38 (95% ДИ, 0,82-6,94).

**Выводы.** При ассоциированной с тиреотоксикозом дисфункцией эндотелия чаще встречаются генотипы NOS3 (T786T), SELP (Thr715Pro) и аллели Т полиморфизма NOS3(C786T), Pro полиморфизма SELP (Thr715Pro). В исследуемой группе отсутствовали носители нормальной гомозиготы NOS3(C786C), что свидетельствует о снижении ОР ассоциации данной мутации с тиреотоксикозом в 4,9 раза.

## СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА АНТРОПОМЕТРИЧЕСКИХ МЕТОДОВ ДИАГНОСТИКИ ОЖИРЕНИЯ

Дайнорова Н.Т., Меркушин Д.А.

*Читинская государственная медицинская академия, Чита*

Научный руководитель: Мишко М.Ю.

**Цель работы.** Провести сравнительную оценку классификаций ожирения по ИМТ

(ВОЗ, 1997) и фенотипам, оценить суммарный кардиометаболический риск (КМР) в исследуемых группах.

**Материал и методы.** Обследовано 38 мужчин с нормальной, избыточной массой тела и ожирением (средний возраст  $41,9 \pm 10,5$  лет). Обследование включало в себя сбор анамнестических (ассоциированные с ожирением заболевания – нарушенная толерантность к глюкозе (НТГ), нарушенная гликемия натощак (НГН), сахарный диабет (СД) 2 типа, артериальная гипертензия (АГ)), антропометрических (вес, рост, окружность талии (ОТ), окружность бедер (ОБ)) и клинических данных: глюкоза крови, общий холестерин, ХС ЛПВП, ТГ, С-реактивный белок (СРБ). ИМТ определяли по формуле Кеттле:  $\text{вес(кг)}/\text{рост(м)}^2$ , индекс висцерального ожирения (ИВО) по формуле  $(\text{ОТ}/39,68 + (1,88 \times \text{ИМТ})) \times (\text{ТГ}/1,03) \times (1,31/\text{ЛПВП})$ . КМР оценивали по оригинальной валидированной шкале CMDS. Пациенты распределены на группы согласно ИМТ и фенотипам (метаболически здоровый фенотип (МЗФ) ИМТ  $> 25 \text{ кг/м}^2$ ; метаболически нездоровый фенотип (МНЗФ) ИМТ в норме; МНЗФ ИМТ  $> 25 \text{ кг/м}^2$ ). Статистическая обработка данных проводилась с помощью пакета статистических программ Statistica 10,0. При сравнении групп использовался критерий Манна-Уитни (Z), различия считали значимыми при  $p < 0,05$ .

**Результаты.** В зависимости от ИМТ пациенты были распределены на 4 группы: 1 – пациенты с избыточной массой тела ( $n=8$ ), 2 – ожирение 1 степени ( $n=10$ ), 3 – 2 степени ( $n=5$ ), и 4 – 3 степени ( $n=4$ ). Контрольную группу составили пациенты с нормальным ИМТ без нарушений углеводного обмена и АГ. Нарушения углеводного обмена встречались в 37,5% в 1 группе, у 50% – во 2, у 40% – в 3, и в 50% случаев в 4 группе ( $p > 0,05$ ). Статистических различий в уровне ТГ в группах сравнения получено не было (2,3 [1,8; 2,5], 2,34 [1,86; 2,56], 2,4 [2,1; 2,54], 2,56 [2,2; 2,87] ммоль/л соответственно), но и в группе пациентов с ИМТ  $< 25 \text{ кг/м}^2$  медиана уровня ТГ составила 2,28 [1,84; 2,4] ммоль/л. АГ встречалась с одинаковой частотой во всех группах. Уровень СРБ составил 7,4 [3,2; 7,9], 7,2 [4,2; 11,9], 10,7 [5,2; 12,8], 10,5 [7,5; 14,9] мг/л, в контрольной группе также отмечались значения СРБ превышающие референтные – 6,9 [5,4; 8,9] мг/л. В зависимости от фенотипа пациенты с ожирением были распределены на три группы: 1 –  $n=11$  с МНЗФ ИМТ в норме, 2 –  $n=24$  с МНЗФ ИМТ  $> 25 \text{ кг/м}^2$ , 3 –  $n=3$  с МЗФ ИМТ  $> 25 \text{ кг/м}^2$ . В группах с МНЗФ ИМТ в норме и МНЗФ ИМТ  $> 25 \text{ кг/м}^2$  дислипидемия наблюдалась практически с одинаковой частотой 54,5% и 62,5% ( $p > 0,05$ ), а в группе МЗФ ИМТ  $> 25 \text{ кг/м}^2$  только у 33,3% респондентов ( $p < 0,05$ ), патология углеводного обмена в 72,7% и 79,1% ( $p > 0,05$ ) в 1 и 2 группах соответственно, в 3 группе нарушений углеводного обмена диагностировано не было. Частота АГ в обеих группах пациентов с МНЗФ значимо не различалась (90,9% и 95,8%). Медиана концентрации СРБ составила 10,4 [6,2; 11,7] и 11,5 [8,3; 14,45] в 1 и 2 группах ( $p > 0,05$ ), у пациентов с ожирением МЗФ наблюдался нормальный уровень СРБ 3,5 [3,2; 3,9] мг/л. При расчете ИВО в 1 группе (МНЗФ с нормальным ИМТ) получены значимые различия по сравнению со 2 и 3 группами (213,8 [209,5; 234,39] против 349,4 [286,7; 367,6] и 338,2 [258,7; 368,3] соответственно). При сравнении группы с МНЗФ и нормальным ИМТ с контрольной группой с МЗФ и нормальным ИМТ отмечен более высокий ИВО у пациентов 1 группы (213,8 [209,5; 234,39] против 52,69 [50,2; 55,1] соответственно,  $p < 0,05$ ). При оценке КВР установлено, что суммарный кардиоваскулярный риск в 1 группе был сопоставим с КВР у пациентов с МНЗФ ИМТ  $> 25 \text{ кг/м}^2$  – 3 [2,5; 3,5] и 3 [2,25; 3,5] соответственно ( $p > 0,05$ ).

**Выводы.** При делении групп по фенотипам ожирения более наглядно, чем при анализе групп по величине ИМТ, видно, что пациенты с МНЗФ имеющие как избыточную, так и нормальную массу тела характеризуются одинаково повышенным КМР. Больные с нормаль-

ной массой тела имеют высокий КМР за счет более высокого ИВО. Поэтому наряду с оценкой степени ожирения по ИМТ, всем пациентам необходимо определять и фенотип ожирения для оценки вероятного сердечно-сосудистого риска.

## АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ДИСПАНСЕРНОГО НАБЛЮДЕНИЯ

Кузнецова Т.Ю., Андреева А.Г., Горбылева Т.А.

*Читинская государственная медицинская академия, Чита*

Научные руководители: Караченова А.М., Портянникова О.О.

Согласно Всемирной Организацией Здравоохранения наиболее важным элементом национальных систем здравоохранения является первичная медико-санитарная помощь (ПМСП). Основной формой организации ПМСП является участковый принцип, причем как отметил Н.А. Семашко, участковый принцип «дает возможность участковому лечащему врачу знать условия труда и быта своего населения, выявлять часто и длительно болеющих, знать своих пациентов, проводить не только лечебные, но и профилактические мероприятия, лучше бороться с возникновением и распространением заразных болезней». Поэтому основным аспектом работы врача-терапевта участкового является сохранение и укрепление здоровья прикрепленного населения. Для достижения поставленной цели необходимо качественное проведение профилактической работы в рамках осуществления профилактических осмотров, диспансеризации и диспансерного наблюдения.

**Цель работы.** Провести анализ эффективности диспансерного наблюдения в период за 2017-2019 гг.

**Материалы и методы.** Исследование проводилось на базе подразделения №2 ГАУЗ КМЦ г. Чита.

Для анализа профилактической работы терапевтического отделения были использованы паспорта участков, контрольные карты диспансерного наблюдения (форма 030/у-04), сводные статистические формы, отражающие сведения о заболеваемости, смертности и инвалидизации за анализируемый год.

**Результаты.** В 2019 году процент охвата диспансерным наблюдением равен – 664,2 на 1000 населения (2018 г.-585,1; 2017 г.- 542,4). Наибольшее количество лиц, состоящих на диспансерном наблюдении (ДН) с 2017 по 2019 гг. составляют пациенты с заболеваниями системы кровообращения (СК) - ИБС: 2017 г. - 7562/155,8; 2018 г. - 8861/159,9; 2019 г. - 8767/158,2; болезни, характеризующиеся повышенным кровяным давлением: 2017 г. - 7555/155,7; 2018 - 9255/167,0; 2019 г. - 9137/164,8; острый инфаркт миокарда: 2017г. - 61/1,3; 2018г. - 98/1,8; 2019г. - 53/1,0. Далее идут пациенты с заболеваниями органов дыхания, причем наибольшее количество лиц, состоявших на ДН, составляют лица, страдающие хроническими заболеваниями органов дыхания (хроническая обструктивная болезнь легких (ХОБЛ), хронические бронхиты, бронхиальная астма (БА)): 2017г. -557/11,4; 2018г. - 634/12,4; 2019г. - 775/16,0. Отмечается тенденция к повышению заболеваемости. Среди пациентов под ДН с заболеваниями органов пищеварения большую часть составляют пациенты с хроническим панкреатитом: за 2018 год - 12904/232,8; за 2019 год - 14275/257,5. Отмечается прирост заболеваемости у пациентов с заболеваниями ЖКТ, в частности с хроническим панкреатитом. Среди лиц, состоящих под ДН, с заболеваниями мочевыделительной системы (МВС) отмечается возрастание показателей: 2017 год - 5102/105,1; за 2018 год - 5219/94,1; за 2019 год -

6993/126,2. Среди эндокринной патологии лидирует сахарный диабет: 2017г. - 1839/37,9; 2018г. - 1830/33,0; 2019г. - 1876/33,9. В 2019 году количество флюорографических обследований остается на прежнем уровне. Среди причин смертности на дому - лидирующую позицию занимают сердечно-сосудистые заболевания (47,2%).

**Вывод.** Учитывая разнонаправленные данные по охвату диспансерным наблюдением разных хронических неинфекционных патологий, можно предположить о недостаточной результативности работы профильных школ здоровья, возрастании числа случаев обращения пациентов и дальнейшего наблюдения у профильных специалистов в частных медицинских центрах. Также, в виду многочисленной группы пациентов находящихся под ДН с заболеваниями СК – необходимо найти дополнительные механизмы по снижению заболеваемости и смертности населения.

## ОСЛОЖНЕНИЯ ХИМИОИММУНОТЕРАПИИ У БОЛЬНЫХ РАКОМ ЛЕГКОГО

Пилькина В.В.

*Читинская государственная медицинская академия, Чита*

Научный руководитель: к.м.н., доцент Каюкова Е.В.

**Актуальность:** химиоиммунотерапия (ХИТ) является, сравнительно, новым методом лечения, применяемым в терапиракка лёгких (РЛ) при отсутствии драйверных молекулярно-генетических нарушений в генах EGFR, ALK, ROS1 и BRAF. Данная комбинация позволяет повысить эффективность контроля за течением болезни у пациентов с местнораспространенным и метастатическим процессом, однако, как и любой вид лечения – имеет риски развития осложнений, которые могут ухудшать эффективность проводимой терапии и быть причиной ее отмены.

**Цель работы:** проанализировать показания у назначения ХИТ у больных РЛ, частоту возникновения осложнений, получающих ХИТ за период 2020-21гг. на базе ГУЗ «Забайкальский краевой онкологический диспансер» (ЗКОД).

**Материалы и методы:** проведено ретроспективное исследование на основе анализа медицинской документации с использованием методов описательной статистики.

**Результаты:** за 2020-2021 год в ГУЗ ЗКОД ХИТ получило 17 пациентов, из них: 9 больных (53%) с немелкоклеточным РЛ (1 группа), 8 больных (47%) с мелкоклеточным РЛ (2 группа).

Среди них в 1 группе 5 (29,5%) первичных пациентов и 4 (23,5%) предлеченных больных (2-вторая линия терапии, 1-четвертая линия терапии, 1- третья линия терапии), во 2 группе были только первичные пациенты 8 больных (47,0%).

Среди групп сравнения основными сопутствующими заболеваниями являлись: ХОБЛ-6 (35,29%) пациентов, гипертоническая болезнь-10 (58,8%) пациентов, ишемическая болезнь сердца-3 (17,6%) пациента, атеросклеротическое поражение сосудов-7 (41,1%) пациентов, сахарный диабет-3 пациента (17,6%).

В первой группе схемами лечения являлись комбинации: РР+бевацизумаб (пеметрексед + цисплатин + бевацизумаб) – 2 пациента, ТР+ атезолизумаб (карбоплатин + паклитаксел + атезолизумаб) - 1, РР+ пембролизумаб (пеметрексед + карбоплатин + пембролизумаб) - 2, ТР+ пембролизумаб (карбоплатин + паклитаксел + пембролизумаб) – 4.

Был зарегистрирован 1 случай осложнения в виде анемии средней степени тяжести на фоне сопроводительной терапии у предлеченного больного имеющего сопутствующую пато-

логию- Атеросклероз аорты, мозговых артерий. Гипертоническая болезнь Хронический гастрит ремиссия, схема TP+ пембролизумаб (2 линия терапии), 1 случай редукции дозы паклитаксела у первичного больного на 17 % ввиду тяжелого общего состояние больного по шкале ECOG 3, схема TP+ пембролизумаб. У 5 больных был определен положительный PD-L1 статус : 1-10% 2 пациента, >50% у 3 пациентов.

Во второй группе не зарегистрировано ни одного случая осложнений. Схемы лечения в данной группе являлись комбинации: EP+ атезолизумаб (карбоплатин + этопозид + атезолизумаб) - 7, TP+ атезолизумаб (карбоплатин + паклитаксел + атезолизумаб)– 1.

В обеих группах пациенты получали сопроводительную терапию в виде: инфузионной, антиэметогенной и гепатопротекторной терапии.

Согласно данным литературы на фоне ХИТ возникают осложнения в 48-51% случаев, причем наиболее часто 3-4 степени. Возможно выявленные нами данные связаны с небольшим сроком терапии пациентов в ЗКОД (1-3 курса).

**Вывод:** прием препаратов химиоиммунотерапии сопровождался развитием осложнений в 5,8%, что можно объяснить эффективной и своевременной профилактикой осложнений, небольшим сроком терапии. Тем не менее, данные результаты указывают на необходимость контроля за состоянием пациентов на фоне ХИТ, оценки рисков развития осложнений и своевременного начала сопроводительной терапии, учитывая наличие сопутствующей патологии и предпочтительность некоторых пациентов по онкологическому заболеванию.

## ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКОГО ТЕЧЕНИЯ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА У ПАЦИЕНТОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА

Ринчинова Т.С.

*Читинская государственная медицинская академия, Чита*

Научные руководители: д.м.н., Серебрякова О.В., к.м.н., Фёдорова А.П.

**Актуальность.** Сахарный диабет 2 типа (СД 2 типа) - независимый фактор риска сердечно-сосудистых заболеваний. Риск развития ишемической болезни сердца (ИБС) у больных СД 2 типа выше, чем в общей популяции больных. Одной из важнейших причин высокой сердечно-сосудистой заболеваемости и смертности у пациентов с СД 2 типа является ускоренное развитие атеросклеротического процесса. У больных СД наблюдается значительно более ранняя манифестация ИБС, ее быстрое прогрессирование и развитие фатальных осложнений.

**Цель исследования.** Определить особенности клинического течения ИБС у пациентов с СД 2 типа.

**Материал и методы.** В исследование были включены 40 пациентов со стабильной стенокардией II-III функционального класса. Пациенты были поделены на 2 группы: исследуемая группа (n=20) – пациенты имеющие сочетание ИБС с СД 2 типа, группа контроля (n=20) – пациенты с ИБС без эндокринной патологии. Группы были сопоставимы по полу и возрасту. Для включения в исследование определялось наличие в анамнезе загрудинных болей, соответствующих II-III классам стенокардии по критериям Канадского сердечно-сосудистого общества. При наличии нетипичных ангинозных болей диагноз был выставлен при проведении нагрузочных проб. У всех пациентов наличие атеросклероза коронарных артерий подтверждено данными коронарной ангиографии. Для оценки выраженности симптомов сердечной недостаточности (СН) использовали функциональные классы (ФК) Нью-

Йоркской кардиологической ассоциации (NYHA). Все пациенты имели в анамнезе артериальную гипертензию. Диагноз СД 2 типа подтверждался данными анамнеза, определением уровня глюкозы крови с использованием диагностических критериев сахарного диабета. Пациенты получали сопоставимую антиангинальную терапию, дезагреганты, статины, ингибиторы АПФ или сартаны. Пациенты исследуемой группы получали пероральную сахароснижающую терапию или комбинированную терапию (инсулин + пероральные сахароснижающие препараты). Статистическая обработка результатов проводилась в программе SPSS Statistics 21.0. Для анализа данных использовали непараметрические методы статистики. Проводилось вычисление критерия Крускала-Уоллиса, при выявлении различий – попарное сравнение групп с помощью критерия Манна-Уитни. Результаты представлены в виде медианы, нижнего и верхнего квартилей [25; 75]. Качественные признаки анализировались при помощи критерия хи-квадрат ( $\chi^2$ ), при необходимости с применением поправки Йейтса на непрерывность.

**Результаты.** Длительность ИБС у пациентов с СД 2 типа составила- 8 [3;11] лет, в группе с изолированной ИБС - 9,5 [6;10] лет ( $p > 0,005$ ). Стенокардия ПФК в исследуемой группе выявлена у 11 (55%), в группе контроля у 12 (60%) пациентов. Стенокардия Ш ФК в 1-ой группе диагностирована у 9 (45%), в контрольной группе у 8 (40%) человек. Разницы по тяжести течения стенокардии между группами не выявлено ( $p=0,7$ ), в группах преобладали пациенты со II ФК стенокардии. Среди пациентов исследуемой группы у 13 (65%) в анамнезе был зарегистрирован инфаркт миокарда, в группе контроля инфаркт миокарда в анамнезе был у 5 (25%) пациентов ( $p=0,02$ ). В исследуемой группе больных у 12 (60%) человек проводилась реваскуляризация миокарда, в группе контроля ангиопластика и стентирование коронарной артерии проведено 2 (10%) пациентам, без перенесенного инфаркта миокарда ( $p=0,002$ ). В исследуемой группе ангиопластика и стентирование коронарных артерий проводилась 9 (45%) пациентам, 3 (15%) - коронарное шунтирование. При оценке тяжести симптомов сердечной недостаточности наиболее часто во всех группах был диагностирован II ФК, однако в исследуемой группе III класс СН встречался чаще на 35%, чем у лиц с изолированной ИБС ( $p=0,002$ ).

**Выводы.** У пациентов с сочетанием СД 2 типа течение ИБС характеризуется более частым развитием инфарктов миокарда, а также более выраженными симптомами сердечной недостаточности.

## ОЦЕНКА ПРИВЕРЖЕННОСТИ ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ НА ПРИМЕРЕ ОТДЕЛЕНИЯ КАРДИОЛОГИИ ГУЗ ККБ ГОРОДА ЧИТЫ

Серебряков М.А., Охлопкова И.Д., Токарева А.С.

*Читинская государственная медицинская академия, Чита*

Научный руководитель: к.м.н., Бакалова Ю.В.

**Актуальность проблемы.** Проблемы недостаточно высокой приверженности к лечению, на сегодняшний день, являются одной из самых актуальных задач современной медицины. Особо значимо этот вопрос проявляется при терапии хронических и сердечно - сосудистых (ССЗ) заболеваний, которые зачастую требуют длительного, часто пожизненного приема лекарственных препаратов и соблюдения целого ряда врачебных рекомендаций. При вопросах вторичной профилактики ССЗ, особая роль отводится контролю стабильного приема ЛС, соблюдение рекомендаций врача, и мотивированность населения на ведение здорового образа жизни (ЗОЖ).

**Цель работы.** Оценить приверженность к лечению пациентов в отделении плановой кардиологии на примере отделения плановой кардиологии ГУЗ ККБ города Читы.

**Материалы и методы.** Для достижения поставленной цели, было проведено анкетирование пациентов на базе ГУЗ «Краевая клиническая больница», отделения кардиологии. Больным предлагалось ответить на вопросы опросника по приверженности к лечению «ММАС-8». Данный опросник адаптирован для больных с ССЗ и включает в себя следующие вопросы: посещение школы коррекции и профилактики ИБС, регулярность прохождения диспансерного наблюдения, стабильность приема лекарственных средств (ЛС) в течении 1 мес., самостоятельная отмена ЛС при удовлетворительном самочувствии, стабильное использование схемы лечения назначенной врачом, коррекция образа жизни (отказ от вредных привычек, соблюдение принципов правильного питания), трудности в запоминании приема ЛС. Статистическая обработка результатов исследования осуществлялась с использованием программы Microsoft Excel.

**Результаты.** Количество пациентов составило 46 человек, в соответствии с возрастом, они были распределены на 3 группы: 1-ую группу составили пациенты в возрасте от 45-55 лет - 14 человек (31%); 2-ую группу составили пациенты в возрасте от 56-65 лет - 17 человек (37%); 3-я группа представлена респондентами в возрасте от 66-75 лет - 15 респондентов (32%). Среди хронических заболеваний, требующих постоянного приема ЛС, наиболее часто встречалась: гипертоническая болезнь, ИБС, фибрилляция предсердий. Результаты анкетирования показали, что в 1-й группе посещают школу коррекции профилактики ИБС 8 человек (57%), регулярно проходят диспансерное наблюдение 10 пациентов (32%); стабильно принимают ЛС 11 (78%); отмену приема ЛС при удовлетворительном состоянии отметили 3 (21%) пациента; стабильно используют схему лечения 10 человек (71%). Показатели анкетирования 2-й и 3-й групп продемонстрировали: посещают школу коррекции профилактики ИБС во 2-й группе 12 человек (32%), а в 3-й группе 10 пациентов (22%); регулярность прохождения диспансерного наблюдения отмечено у 14 (38%) 2-й группы, и 11 пациентов (34%) среди лиц 3-й группы. Стабильный прием ЛС во 2-й группе составил 12 человек (70%); отмену приема ЛС при удовлетворительном состоянии производят 4 пациента (23%), а в 3-й группе стабильный прием ЛС отмечают 13 человек (86%), а отмену приема ЛС при удовлетворительном состоянии осуществляет 2 пациента (20%). Трудности в запоминании времени приема ЛС было отмечено во 2-й группе: 12 (70%), и в 3-й 11 (73%) группах. Также результаты показали низкую приверженность к коррекции образа жизни, в частности в вопросах ведения ЗОЖ и отказа от вредных привычек, в каждой исследуемой группе, так в 1-й группе этот показатель составил 4 (28%) человека, а во 2-й и 3-й группе 3 (17%) пациента, 4 респондента (26%) соответственно.

**Выводы.** Результаты анкетирования продемонстрировали недостаточное внимание пациентов различных возрастных категорий к вопросам, касающимся регулярности прохождения диспансеризации, стабильно приема ЛС и выполнения схемы лечения назначенной врачом. Во всех группах отмечаются низкие показатели, касающиеся коррекции образа жизни, в частности отказ от вредных привычек. Таким образом, можно сделать вывод, о необходимости повышения информированности граждан по вопросам вторичной профилактики ССЗ, для формирования принципов ЗОЖ и повышения ответственности за сохранение своего здоровья.



**ВОЗМОЖНОСТИ ОПТИЧЕСКОЙ КОГЕРЕНТНОЙ ТОМОГРАФИИ  
В РАННЕЙ ДИАГНОСТИКЕ ОТЕКОВ ЗРИТЕЛЬНОГО НЕРВА**

**Цоктоева Ч.Д., Макачук Н.А.**

*Читинская государственная медицинская академия, Чита*

Научный руководитель: д.м.н., профессор Харинцева С.В.

Наличие отеков зрительного нерва свидетельствует о группе различных заболеваний. Зачастую, при осмотре глазного дна в начальных стадиях отека диагноз затруднителен и вызывает разночтение в зависимости от квалификации врача офтальмолога. К объективным методам выявления отеков зрительного нерва относится когерентная оптическая томография.

Оптическая когерентная томография (ОСТ) – метод, позволяющий количественно и качественно оценивать структуру зрительного нерва. При оценке состояния диска зрительного нерва (ДЗН) учитывают: размеры, глубину экскавации, толщину слоя ганглиозных и нервных волокон.

**Цель исследования.** Выявление ранних признаков отека зрительного нерва.

**Материалы и методы.** Проведено ретроспективное исследование с помощью оптического компьютерного томографа RTVue – 100, установленном в офтальмологическом отделении диагностической поликлиники Клинике ФГБОУ ВО ЧГМА Минздрава России. Проведен анализ оптических когерентных томограмм у 19 пациентов (38 глаз), из них 10 мужчин и 9 женщин, в возрасте от 29 лет до 61 года. В группу включения входили пациенты со средними размерами диска зрительного нерва = 2,6 +/- 5 мм. Обработка полученных данных проведена с помощью пакета анализа программы Microsoft Excel 2007.

**Результаты.** Двусторонний отек диска зрительного нерва был зарегистрирован у 12 пациентов. Одностороннее поражение зрительного нерва было зарегистрировано у 7 больных. У всех пациентов с отеками зрительного нерва на глазах отсутствовала экскавация.

При первом исследовании отек зрительного нерва регистрировался в основном в верхнем и нижнем сегменте. 6-ть пациентов обследовались неоднократно в течение 4-х лет. На каждого пациента приходилось от 4 до 8 исследований. При регистрации отека зрительного нерва, даже при проявлении ранних начальных изменений, все пациенты проходили обследование, которое включало в себя офтальмоскопию на широком зрачке, компьютерную периметрию и дополнительным методом явились МРТ или КТ головного мозга.

По результатам исследований у пациентов с двусторонним отеком зрительного нерва диагностированы следующие заболевания. У 8-ми пациентов выявлены застойные диски зрительного нерва на фоне поражения центральной нервной системы (демиелинизирующее заболевание, внутричерепная гипертензия, на фоне образований головного мозга). У 2-х пациентов выявлены глубокие друзы зрительного нерва. У 2-х пациентов с двусторонним отеком зрительного нерва выявлена оптическая нейропатия на фоне тяжелого течения эндокринной офтальмопатии. У 4-х пациентов с односторонним отеком зрительного нерва диагностирована передняя ишемическая нейропатия (острое нарушение кровообращения в сосудах зрительного нерва). У 3-х пациентов с односторонним поражением выявлен неврит зрительного нерва.

Выявлена следующая закономерность – при динамическом наблюдении, в первое время выявлено снижение слоя ганглиозных волокон (особенно ярко выраженное у больных с рассеянным склерозом), затем через 4-6 месяцев истончался слой нервных волокон. В то же время отмечалось снижение зрительных функций и формировалось повышение уровня глобальных потерь в слое нервных волокон, что являлось качественной характеристикой атро-

фии зрительного нерва у всех групп пациентов. Исключение составили больные с глубокими друзами зрительного нерва. В анамнезе, до проведения когерентной томографии, у данных пациентов был выставлен диагноз застойного диска зрительного нерва, который был опровергнут на основе проведенного исследования. В дальнейшем, на протяжении 4-х лет наблюдения, потерь нервных волокон у представленных двух пациентов не было.

**Выводы.** Метод оптической когерентной томографии позволяет выявить ранее проявление отека зрительного нерва на доклиническом этапе и провести дифференциальную диагностику между застойным диском зрительного нерва и двусторонними глубокими друзами. Выявление наиболее глубоких друз диска зрительного нерва – наиболее информативно при проведении ОСТ-ангиографии, что позволит уменьшить количество лучевых исследований при обследовании данных пациентов. Невозможно только по данным оптической когерентной томографии отличить тромбоэмболические повреждения зрительного нерва от воспалений (невритов зрительного нерва).

## ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ РЕВМАТИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У ПАЦИЕНТОВ, ПЕРЕНЕСШИХ НОВУЮ КОРОНАВИРУСНУЮ ИНФЕКЦИЮ НА ФОНЕ ГЕННО-ИНЖЕНЕРНОЙ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ

Александрин Е.В., Скрипина А.А.

*Читинская государственная медицинская академия, Чита*

Научные руководители: к.м.н. Щаднева С.И., Ринчинова Т.С.

Ревматические заболевания — это заболевания преимущественно хронического воспалительного течения с активным вовлечением в процесс иммунной системы. У пациентов с данной патологией имеется необходимость в получении иммуносупрессивной терапии (медленно действующие синтетические базисные противовоспалительные средства, глюкокортикостероиды, генно-инженерные биологические препараты). Новая коронавирусная инфекция (НКИ), исходя из клинической практики, является триггером ухудшения уже имеющейся у пациента соматической патологии. Это усугубляет и иммуносупрессивная терапия у ревматических больных.

**Цель работы.** Оценить влияние НКИ на течение ревматических заболеваний на фоне генно-инженерной биологической терапии (ГИБТ).

**Материалы и методы.** Проанализированы данные 12 пациентов с достоверными ревматическими заболеваниями, получавшими ГИБТ и перенесшими НКИ. Использовались методы описательной статистики. Период включения в исследование с мая по декабрь 2020 г. Из всех больных, перенесших НКИ, в подборку включены 6 пациентов с ревматоидным артритом (РА) и 6 пациентов с анкилозирующим спондилоартритом (АС). Пациенты с РА получают ГИБТ и туксимабом, Голимумабом; группа пациентов с АС получает Нетакимаб, Адалимумаб, Голимумаб, Инфликсимаб. В ходе исследования было выявлено, что 3 пациента (2 – с РА, 1 – с АС) за 2 месяца до заражения НКИ прошли очередной курс ГИБТ (Ритуксимабом, Голимумабом) по ревматическому заболеванию, что положительно сказалось на его клинических проявлениях (болевого синдром не рецидивировал, сроки ремиссии увеличились). Данная группа пациентов отмечает отсутствие ухудшения самочувствия после перенесенной НКИ. У 5 пациентов были запланированы сроки ГИБТ, но инфицирование НКИ не позволило им получить терапию своевременно, поскольку до настоящего времени они проходят реабилитационный этап лечения после НКИ. Больные из данной выборки отмеча-

ют выраженный болевой синдром в суставах, утреннюю скованность, ограничение движений и существенное снижение качества жизни. У 3 пациентов с ревматическими заболеваниями ГИБТ была продолжена после заражения в сроки от 2 до 3 месяцев. Среди клинических проявлений больные отмечают общую слабость, но в целом самочувствие остается на прежнем уровне, что и до инфицирования НКИ. Летальный исход в связи с НКИ произошел у 1 пациента с ревматоидным артритом, получавшим ранее ритуксимаб.

**Вывод:** НКИ утяжеляет течение ревматических заболеваний, приводя к их обострению, увеличению активности. Применение ГИБТ может предупредить обострение заболевания даже на фоне НКИ. Настоящее исследование позволяет судить о многогранном влиянии НКИ на течение ревматических заболеваний, что дает право использовать данную тему для дальнейшего исследования.

## ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ COVID-19 У СТУДЕНТОВ ЧГМА

Бадмаева С.Д., Морохоева Е.П.

*Читинская государственная медицинская академия, Чита*

Научный руководитель: д.м.н., доцент Романова Е.Н., к.м.н. Цвингер С.М.

Вирус SARS-CoV-2 благодаря своей контагиозности и современному устройству общества имел быстрое распространение. Так, среди проживающих в общежитии №1 студентов лечебного факультета в период начала пандемии ОРВИ диагностировали у 45% студентов.

**Цель работы:** Изучить особенности течения новой коронавирусной инфекции COVID-19 у студентов Читинской государственной медицинской академии.

**Материалы и методы:** Проведено анонимное онлайн анкетирование с помощью специально разработанного опросника. В анкетировании приняли участие 90 студентов ФГБОУ ВО ЧГМА перенесших коронавирусную инфекцию (из них 22 юношей (24,5%) и 68 девушек (75,5%), возраст от 18 до 25 лет, средний  $20,5 \pm 2$  лет), преобладали студенты 2 курса 29 человек (32,5%). Во время заболевания диагноз был подтвержден данными исследования мазка на наличие SARS-CoV-2 у 76 человек (84,5%) и проведением КТ легких у 14 человек (15,5%). Статистическая обработка осуществлялась с помощью Microsoft Excel.

**Результаты:** Наиболее вероятными местами контакта с носителями коронавирусной инфекцией указали: при работе в медицинских организациях - 13 студентов (14,4%), во время обучения 25 (28,3%), при проживании в общежитии - 22 (23,9%), дома 18 студентов (19,6%), в общественном транспорте 1 (2,2%), не знают - 11 студентов (12,2%). В дебюте заболевания у респондентов преобладали такие симптомы, как лихорадка у 73 человек (80,9%), преимущественно субфебрильная у 36 (40,5%), общая слабость у 71 (78,6%), сухой кашель у 32 (35,7%), насморк у 32 (35,7%), аносмии или гипосмии у 28 (30,9%). Бессимптомное течение выявлено у 17 человек (19%). Уровень сатурации  $<90\%$  у 6 человек (6,6%), от 90% до 95% - у 9 (10%),  $>95\%$  у 75 (83,3%). От момента появления первых симптомов ОРВИ до обращения за медицинской помощью проходило от 1 до 7 суток, в среднем  $1,5 \pm 2,6$ . В течении первых 12 часов обратились 28 (31%) студентов. У 31 человека (34,1%) взятие мазка осуществлялось в течении суток. Среди анкетированных студентов преобладали носители II (+) группы крови - 33 человека (36,6%). Сопутствующих заболеваний среди опрошенных практически не выявлено. В амбулаторных условиях лечение проводилось у 57 (63,6%) человек,

33 студента (36,4%) были госпитализированы. У 14 (16%) человек наблюдалось осложнение в виде пневмонии – КТ1 у 12 человек (13,3%), КТ2 у 2 (2,2%). На амбулаторном этапе студенты самостоятельно принимали преимущественно индукторы интерферонов (гриппферон, кагоцел, циклоферон, ингавирин) - 70 человек (77,7%), антибиотики (амоксциллин, азитромицин) – 10 человек (11%), парацетамол, нурофен - 53 (58,8%), ничего - 12 (13,3%). После выздоровления 48 студентов (53,8%) отметили хорошее самочувствие, у 42 (46,6%) такие симптомы как астения (количество баллов по шкале астении от 41 до 60), аносмия/гипосмия сохранялись длительное время (от 1 месяца и более). Студенты указали следующие проблемы, связанные с оказанием медицинской помощи во время заболевания: длительное ожидание ответа при вызове врача скорой или поликлиники (35%), долгое ожидание взятия мазков/врача (38%), долгое ожидание госпитализации (15%), отсутствие лекарственных препаратов (44%), потеря или ложноположительные мазки (20%).

**Вывод:** Таким образом, наиболее вероятное место контакта с носителями инфекции студенты преимущественно связали с обучением – 28,3%. Бессимптомное течение коронавирусной инфекции выявлено у 19,2% человек. Среди переболевших студентов преобладали носители II Rh (+) группы крови - 36,6%. Заболевание у студентов протекало преимущественно в легкой форме -63,6%. Длительное сохранение астении, аносмии/гипосмии отметили 46,6% студентов.

## КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПАЦИЕНТОВ СТЯЖЕЛЫМ ТЕЧЕНИЕМ ПНЕВМОНИИ НА ФОНЕ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ COVID-19

Макаров В.В., Патрина А.А., Нарышкина В.И.,  
Асланова А.Т., Короткова Ю.В., Федорчук Е.А.

Читинская государственная медицинская академия, Чита

Научные руководители: д.м.н., доцент Романова Е.Н., Караченова А.М.

Всплеск заболевания новой коронавирусной инфекцией в Забайкалье в 2020 году потребовал увеличения числа коечного фонда. На базе ГБУЗ «Забайкальский краевой клинический госпиталь для ветеранов войн» был развернут моностационар, где за период пандемии пролечено 3318 пациентов. Лечение осуществлялось в соответствии с рекомендациями «Профилактика, диагностика и лечение новой коронавирусной инфекции». Несмотря на это, у ряда больных прогрессировало поражение легочной ткани и осложнения на этом фоне. В соответствии с маршрутизацией, такие пациенты переводились в ГУЗ «Городская клиническая больница № 1» для возможности проведения интенсивной терапии. Всего переведено 500 пациентов.

**Цель работы.** Определение клинических особенностей пациентов с поражением легочной ткани на фоне COVID-19, переведенных в связи с ухудшением состояния.

**Материалы и методы.** Исследование было ретроспективным, проведен анализ случайной выборки 100 медицинских карт пациентов, переведенных в связи с ухудшением состояния. Статистическая обработка осуществлялась с помощью пакета программ Statistica 6.0.

**Результаты.** У всех больных во время стационарного лечения диагноз был подтвержден данными исследования мазка на наличие SARS-CoV-2 и проведением КТ легких. Мужчин было 40, женщин 60. Возраст пациентов варьировал от 19 до 92 лет, средний возраст  $64 \pm 14,5$  преобладали пациенты старше 60 лет – 66%. Среди фоновой патологии наиболее часто встречались ХБП (67%), АГ (60%), АКО и избыточная масса тела (54% и 23%), ИБС (38%), СД (24%), анемия (17%), фибрилляция предсердий (8%), ХОБЛ (7%), декомпенса-

ция ХСН (4), онкология (3%). От момента появления первых симптомов ОРВИ до обращения за медицинской помощью проходило от 1 до 11 суток, в среднем  $3,9 \pm 4,4$ . От момента обращения за медицинской помощью до поступления в стационар проходило от 1 до 20 дней, а в среднем  $4,6 \pm 3,5$  дней. Сроки госпитализации до перевода в другой стационар - от 1 до 14 дней, в среднем  $5 \pm 3,5$  койко/дней. Перед переводом больных в другой стационар регистрировалась лихорадка до  $38^{\circ}$  у 36% больных, от  $38$  до  $39^{\circ}$  у 32%, сухой кашель – 43%, кашель с мокротой – 12%, одышка в покое – 33%, при умеренной нагрузке – 18%, кровохарканье – 18%, анесмия – 11%; уровень сатурации  $<90\%$  у 54 человек, от 90% до 95% - у 31,  $>95\%$  у 15. При поступлении поражение легочной ткани присутствовало у 91 человека: КТ1 у 57 больных, КТ2 - 34, КТ3 - 1. В дальнейшем, при переводе контроль КТ в мед документации обозначен у 35 человек, у всех отрицательная динамика: КТ1 – 4 пациента, КТ2 – 7, КТ3 – 16, КТ4 – 8. У остальных, также зарегистрировано прогрессирование поражения легочной ткани, информация передавалась по телефону. При изучении лабораторных данных, в общем анализе крови наличие лейкопении у 23%, лейкоцитоз лишь у 12%, с повышенным содержанием нейтрофилов у 24%. Наличие лимфопении у 17%. Снижение гемоглобина  $<120$  г/л у 17%. Тромбоцитопения – у 10%, тромбоцитоз у 6%. Показатели СОЭ превышали норму у 29%. Повышение СРБ у 10%. Увеличение содержания глюкозы в 30%, нарастание АСТ и АЛТ в 11% и в 9% случаях. По уровню креатинина рассчитана СКФ: ХБП С2 стадии у 43 человек, С3а у 14, С3б у 5, С4 у 5. На амбулаторном этапе пациенты принимали арбидол – 23% больных, циклоферон – 14%, ингавирин – 10%, гриппферон – 10%, кагоцел 6%, виферон 3%, осельтамивир – 1; азитромицин – 28%, амоксицилин – 10%, амоксиклав 8%, цефтриаксон 15%, левофлоксацин – 3%, парацетамол – 27%. Антикоагулянтную терапию ривароксабаном принимали лишь 4 пациента.

**Выводы:** Характерные особенности пациентов, у которых несмотря на терапию прогрессировала отрицательная динамика: возраст старше 60 лет (66%); наличие сопутствующей патологии: АГ (60%), избыточная масса тела и АКО (23% и 54%), ИБС (37%), СД (24%), анемия (17%); позднее обращение за медицинской помощью (в среднем  $3,9 \pm 4,4$  дней) и позднее поступление в стационар (в среднем  $4,6 \pm 3,5$  дней); отсутствие антикоагулянтной терапии на догоспитальном этапе (96%).

## КЛИНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ С НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ

Чикичева Е.А., Чупрова А.А.

*Читинская государственная медицинская академия, Чита*

Научный руководитель: Просяник В.И., Серкин Д.М.

Пациенты с хроническими заболеваниями, особенно с сахарным диабетом, в условиях пандемии новой коронавирусной инфекции составляют особую группу риска, это связано с особенностями состояния их иммунного статуса и иммунного ответа на вирусную атаку, вследствие чрезмерно высокой активности вируса в условиях гипергликемии, а также вследствие коморбидных заболеваний и ожирения, которые часто сопутствуют течению СД.

**Цель работы:** Дать клиническую характеристику пациенту с сахарным диабетом и новой коронавирусной инфекцией по данным Федерального регистра больных сахарным диабетом в Забайкальском крае.

**Материалы и методы:** Для проведения работы использовались данные регистраци-

онных карт пациентов из Федерального регистра сахарного диабета в Забайкальском крае. Больные сахарным диабетом 2 типа – составили более 90% (26550 регистрационных карт регистра СД) и 2264 карты пациентов с СД 1 типа, что составило (менее 10%). По данным учета пациентов с сахарным диабетом за 2020 г. в регистр был внесен 531 пациент с диагнозом «Новая коронавирусная инфекция (COVID-19)». Статистическая обработка данных проводилась с помощью программы Microsoft Excel.

**Результаты:** При проведении анализа регистрационных карт больных сахарным диабетом с COVID-19 основными показателями, которые характеризовали клинический «портрет» больного были: тип СД, возраст, стаж заболевания, индекс массы тела и уровень гликозилированного гемоглобина (HbA1c), данные о неблагоприятном исходе (летальные случаи). Среди всех пациентов с новой коронавирусной инфекцией 8,3% составили пациенты с сахарным диабетом 1 типа (44 чел.), пациентов с СД 2 типа – 487 человек (91,7%). Наиболее часто диагноз COVID-19 диагностировался у пациентов с СД 1 типа в возрасте от 30 до 39 лет – 36% (15 человек), для СД 2 типа наиболее многочисленной оказалась возрастная группа от 60 до 69 лет – 42,76% (187 чел.). Индекс массы тела у больных с СД в регистрационных картах был указан не у всех пациентов, так при СД 1 типа – только у 17 человек, при СД 2 типа – у 180 больных. С учетом этих данных ИМТ для больных СД 1 типа составил в 52,9% – до 25 кг/м<sup>2</sup>, то есть находился в пределах физиологической нормы, при СД 2 типа – ИМТ от 30 до 39 кг/м<sup>2</sup> составил 66% (119 чел.). При оценке распространенности COVID-19 в зависимости от длительности течения заболевания установлено, что при стаже сахарного диабета более 10 лет выявлено наибольшее количество больных с коронавирусной инфекцией. Количество больных СД 1 типа с COVID-19 с длительностью заболевания более 10 лет составило – 19,5%, более 15 лет – 53,6% (22 чел.) У пациентов с сахарным диабетом 2 типа со стажем заболевания более 10 лет в 44,8% (218 чел) диагностировалась коронавирусная инфекция. При анализе показателя характеризующего углеводный обмен обращало внимание, отсутствие данных о гликированном гемоглобине у 392 больных с сахарным диабетом. С учетом имеющихся данных HbA1c для большинства пациентов с коронавирусной инфекцией и СД оказался в пределах от 7 до 9%, что характеризует неудовлетворительный контроль углеводного обмена. В 52 случаях зарегистрирован летальный исход от COVID-19, что составило 9,8% от всех заболевших с сахарным диабетом новой коронавирусной инфекцией, из них 3 пациента (5,8%) с 1 типом сахарного диабета и 49 человек (94,2%) с СД 2 типа.

**Выводы.** Средний возраст больных с СД 1 типа и COVID-19 находился в большинстве случаев в пределах от 30 до 39 лет, для больных СД 2 типа – от 60 до 69 лет. Пациенты с сахарным диабетом 1 типа характеризовались нормальной массой тела в отличие от пациентов со 2 типом диабета, для которых было характерно ожирение различной степени. Все пациенты с COVID-19 характеризовались длительным стажем диабета и не достигали целевых значений углеводного обмена. Наибольшее количество случаев летальных исходов от COVID-19 пришлось на пациентов сахарным диабетом 2 типа. Необходимо более качественно вести регистр больных сахарным диабетом для улучшения качества оказания специализированной помощи данной категории больным.

**ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ЦИФРОВОЙ ФОНОКАРДИОГРАФИИ  
ДЛЯ ОЦЕНКИ СОСТОЯНИЯ СЕРДЕЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЧЕЛОВЕКА  
В ДОМАШНИХ УСЛОВИЯХ**

**Мудров А.А.**

*Национальный медицинский исследовательский центр  
имени академика Е.Н. Мешалкина, Новосибирск*

Научный руководитель: к.м.н., Мудров В.А.

**Цель.** Оценить возможности применения цифровой фонокардиографии для оценки состояния сердечной деятельности человека в домашних условиях.

**Материалы и методы.** Обследовано 300 пациентов, находившихся на лечении в отделении хирургической аритмологии. Всем пациентам была проведена фонокардиография (ФКГ) с помощью разработанного аппаратно-программного комплекса HeartDop. В качестве условного "золотого стандарта" были использованы эхокардиографическое и электрокардиографическое исследования, проведенные пациентам накануне фонокардиографии. Оценка статистической значимости различий номинальных показателей проводилась за счет построения четырехпольной таблицы сопряженности с использованием критерия хи-квадрат Пирсона. Зависимость относительных показателей оценивалась путем сравнения полученного значения критерия хи-квадрат с критическим (определяло уровень значимости  $p$ ). Для сравнения двух независимых групп по одному количественному признаку применялся критерий Манна-Уитни ( $U$ ). Во всех случаях  $p < 0,05$  считали статистически значимым. Статистическая обработка результатов исследования осуществлялась с помощью пакета программ «IBM SPSS Statistics Version 25.0».

**Результаты.** При сравнении показателей ФКГ в первой точке аускультации были зафиксированы статистически значимые различия параметров. На основании проведения дискриминантного анализа полученных данных, было получено уравнение вида:  $K = 2,3 \times s1\_energy/s2\_energy - 0,02 \times s1\_energy/m1\_energy - 2 \times s2\_energy/m2\_energy - 13$ , где  $s1\_energy/s2\_energy$  - соотношение энергии первого и второго тонов;  $s1\_energy/m1\_energy$  - соотношение энергии первого тона и суммарной взвешенной энергии на промежутке между первым и вторым тонами;  $s2\_energy/m2\_energy$  - соотношение энергии второго тона и суммарной взвешенной энергии на промежутке между вторым и первым тонами. При величине  $K$  более 0 диагностируют нарушения сердечной деятельности. Чувствительность разработанной диагностической модели составляет 0,7, специфичность – 0,9. Площадь под ROC-кривой составляет 0,80 (95% ДИ 0,71-0,89). Стандартная ошибка составляет 0,04.

**Выводы.** Применение дискриминантного анализа позволяет увеличить эффективность диагностики патологии сердечно-сосудистой системы, что позволит оптимизировать тактику ведения пациентов в стационарных и домашних условиях. Кроме этого, разработанный аппаратно-программный комплекс HeartDop, может использоваться, как метод скрининговой диагностики нарушений ритма сердца.

## *Актуальные вопросы хирургии*

### АНАЛИЗ ЛЕЧЕНИЯ ПОСТРАДАВШИХ С ОТКРЫТЫМИ ПОВРЕЖДЕНИЯМИ КИСТИ НА АМБУЛАТОРНОМ ЭТАПЕ

Архинчеева Г.С.

*Читинская государственная медицинская академия, Чита*

Научный руководитель: к.м.н., Доржеев В.В.

**Актуальность.** Тяжесть повреждений кисти связана с крайне высокой функциональной значимостью и серьезными последствиями данных повреждений. Нарушения функции связаны, и первую очередь, с утратой пальцев, нарушением их подвижности или снижением силы кисти и пальцев при внутрисуставных повреждениях и тяжелых рубцовых деформациях, утрате функции сухожилий и нервов. Возможности медицинской реабилитации при тяжелых повреждениях кисти невелики.

**Цель работы.** Изучение частоты, особенностей клиники, диагностики и лечения подобных повреждений.

**Материал и методы.** Под нашим наблюдением находился 145 пациент, проходивший лечение в травматологическом пункте ГУЗ «Городская клиническая больница №1» в 2020 году. Распределение по полу было следующим: мужчины - 88 (60,7%), женщин - 57 (39,3%). Сезонный рост повреждений отмечен в весенне-летний период. Больше всего раненых было в наиболее активном и трудоспособном возрасте от 20 до 39 лет - 88 (60,7 %). Повреждения возникли в быту у 127 (87,6 %) человек, на производстве - у 18 (12,4 %). Следует отметить, что в ряде случаев травмы были получены при работе на частных лиц без соответствующего оформления трудовых отношений. В состоянии алкогольного опьянения травма получена 43 пациентами (29,6 %). Полученные данные обработаны методом вариационной статистики с помощью пакетов программ Microsoft Excel 2007.

**Результаты.** Чаще всего из повреждений встречались: резаные раны - 77 наблюдений (53,1%), ушибленные – 50 (34,5%), рвано-ушибленные – 14 (9,6%), укушенные – 4 (2,7%), огнестрельные – 1 (0,8%). Повреждения сухожилий наблюдали у 12 пострадавших (8,3%), данная категория пострадавших направлялась в стационар для выполнения сухожильного шва. Травматические отрывы пальцев с полной или частичной их утратой – 12 (8,3%). Все пострадавшие поступили в клинику в течение первых 3 суток после нанесения травмы. Практически всем пациентам (92,6%) производилась первичная хирургическая обработка ран. Особого внимания заслуживают раны, полученные при работе с электромеханическим инструментом. Данные раны обычно имели неправильную форму, косое направление, зияли, были загрязнены, болезненны, обильно кровоточили, окружающие ткани были отечны. Клинической особенностью подобных повреждений было размозжение и разволоknение краев раны движущимся механизмом. Края раны имели бахромчатый характер, были испещрены мелкими надрывами, представленными в виде множества микролоскутов. Результаты лечения зависели от характера раны, времени и объема хирургического вмешательства. Наибольшее число неудовлетворительных результатов с выходом на инвалидность наблюдали в группе рвано-ушибленных ран.

**Вывод.** Наиболее тяжелыми клиническими проявлениями, сложностью лечения обладают рвано-ушибленные раны при работе с электромеханическим инструментом. Ранения



кисти относятся к опасным повреждениям, могут осложняться значительным нарушением функции, приводящему к инвалидизации. Учитывая сложность восстановления анатомо-функциональных свойств кисти необходимо рассмотреть возможность организации центра хирургии кисти, обучения специалистов.

## НАРУШЕНИЕ ФЕРТИЛЬНОСТИ У МУЖЧИН ЗАБАЙКАЛЬСКОГО КРАЯ

Бакшеева Е.Г., Драгомирецкая К.П., Косова О.И.

*Читинская государственная медицинская академия, Чита*

Научный руководитель: Дударев В.А.

По имеющимся данным, около 15-20% супружеских пар сталкиваются с проблемой бесплодия в браке, которое примерно в половине случаев обусловлено мужским фактором. Методы фармакотерапии мужского бесплодия обладают недостаточной доказательной базой, в связи с чем применение вспомогательных репродукционных технологий (ВРТ) является одним из основных методов лечения. Наиболее доступным и информативным способом оценки фертильности мужчины является микроскопическое исследование эякулята (спермограмма). При тяжёлых нарушениях сперматогенеза, таких как азооспермия, используется криоконсервация материала, полученного с помощью биопсии. В настоящее время в литературе появляется всё больше данных, что криоконсервация может ухудшать качество эякулята. Об этом свидетельствует довольно низкий процент наступления беременности при анализе исходов программ ВРТ. Для решения этой проблемы требуется применение новой методики получения сперматозоидов, такой как FRESH-биопсия и внедрение современных тестов диагностики причин мужской infertility.

**Цель работы.** Проанализировать частоту встречаемости нормозооспермии и патозооспермии, степень нарушения концентрации и морфологии сперматозоидов. Оценить долю больных азооспермией, эффективность поиска и интраоперационной экстракции сперматозоидов посредством тестикулярной биопсии (TESE).

**Материалы и методы.** Ретроспективно проанализировано 2669 спермограмм мужчин Забайкальского края в период с 2016 по 2020 гг. Исследована частота встречаемости разных форм патоспермии, изменения концентрации сперматозоидов в 1 мл и показатели морфологии сперматозоидов. В качестве дополнительного показателя произведена оценка материала полученного при тестикулярной биопсии с интраоперационным забором сперматозоидов (TESE), выполненной пациентам с азооспермией. Статистическая обработка результатов выполнена с помощью пакета программ Statistica 6.0. Статистическую значимость сравниваемых показателей устанавливали, используя критерии PEARSON. Различия считались статистически значимыми при  $p \leq 0,05$ .

**Результаты.** Нормозооспермия выявлена у 1534 (57%) из 2669 исследованных образцов. В 43% (n=1135) случаев выявлена патозооспермия. Встречалось 9 различных форм патозооспермии, такие как: тератозооспермия, которая составила 35% (n=398); лейкоспермия 11% (n=122); астенотератозооспермия 11% (n=121); астенозооспермия 11% (n=123); азооспермия 8% (n=96); олиготератозооспермия- 6% (n=72); олигоастенотератозооспермия 6% (n=67); олигозооспермия 4% (n=42); олигоспермия-3% (n=39); Доля концентрации сперматозоидов в 1 мл при нормозооспермии от 15 до 60 составила 22% (n=338), от 61 до 100 - 43% (n=657), от 101 и выше - 35% (n=539); при патозооспермии от 0 до 15 составила 27%(n=314),

от 15 до 60-25% (n=287), от 61 до 100 - 27%(n=313), 101 и более -21% (n=252). Доля морфологически нормальных при нормозооспермии от 4 до 9 - 56% (n=737), от 10 до 15 - 39% (n=510), от 16 и выше -15% (n=71); при патозооспермии от 0 до 3 - 63% (n=726), от 4 до 9 - 25% (n=290), от 10 до 15 - 10% (n=115), от 16 и выше - 2% (n=27). Корреляционный анализ показал взаимосвязь параметров эякулята. Положительная корреляция выявлена между концентрацией сперматозоидов в 1 млн и числом морфологически нормальных форм сперматозоидов при нормозооспермии ( $r=0,5$ ,  $p<0,05$ ). При патозооспермии отмечена слабоположительная корреляция ( $r=0,5$ ,  $p<0,05$ ). Азооспермия выявлена у 8% (96) больных, в то время как TESE выполнена лишь 28% (26) пациентам. По результатам биопсии в 39% (10) случаев выявлены сперматозоиды, у 61% (16) отмечалось полное отсутствие сперматозоидов.

**Выводы.** 1. Удельный вес патоспермий у мужчин в Забайкальском крае достаточно высок и составляет примерно 43%.2.Азооспермия встречается в 8% случаев, из них лишь трети (28%) больным выполнена TESE.3. Низкий процент выполнения биопсии пациентам с азооспермией свидетельствует о низкой доступности специализированной медицинской помощи мужчинам по профилю андрология.

## ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ПРОВЕДЕНИЯ ВНЕЛАБОРАТОРНЫХ ЭТАПОВ ПРИ ИЗГОТОВЛЕНИИ ГИСТОЛОГИЧЕСКИХ ПРЕПАРАТОВ

**Батоева Ц.А., Иванов. А.А., Васильев И.И.**

*Читинская государственная медицинская академия, город Чита.*

Научный руководитель: Баясхаланова Ц.Б, к.м.н., доцент, Обыденко В.И.

**Актуальность.** Ещё в начале XIXвека врачи начали использовать методы гистологических исследований, актуальностькоторых по сей день только увеличивается. Гистологическое исследование включает в себя 3 основных этапа: преаналитический, аналитический и постаналитический. 1-ый этап объединяет процессы, предшествующиеморфологическому исследованию с получением заключения.Основные, но на первый взгляд незначимые процессы, такие как забор материала, его фиксация, с последующей маркировкой и транспортировкой в клиническую лабораторию выполняются врачами - хирургами. В то время как остальные этапы от заливки до окрашивания – непосредственно в лаборатории. Между взятием образца и его отправкой на анализ проходит кратковременный период хранения, условия которого должны быть строго соблюдены для получения точного результата. В связи с этим было интересно посмотреть на соблюдение правил в разных стационарах, поскольку, казалось бы, рутинные и незначительные действия отражаютсяна качестве готового гистологического препарата.

**Цель.** Оценить качество проведения внелабораторной фазы преаналитического этапа.

**Материалы и методы.** Была создана анкета-опрос, предназначенная для врачей хирургического профиля и проведена статистическая обработка полученных данныхс помощью доверительного интерваласприменением программыSPSSStatistics. Анкета состояла из 13 вопросов, отражающих теоретический и практический аспект преаналитического этапа гистологического исследования, которую прошли 31 респондент, среди них были врачи хирургического профиля: хирурги, онкологи, офтальмологи, акушеры- гинекологи и судебно-медицинские эксперты. Кроме того, в течение 14 дней проводилось наблюдение за приемом гистологического материала с городских и районных больниц на базе Забайкальского краевого патологоанатомического бюро.

**Результат.** В ходе проведенного анализа полученных данных выявили, что 29% респондентов (ДИ95% [10.98; 47.35]) транспортируют гистологический материал в емкости для сбора мочи, 8% (ДИ95% [0; 19.39]) в таре для сбора кала, 46% (ДИ95% [25.90; 65.77]) используют немедицинскую стеклянную посуду, и только 46% (ДИ95% [25.90; 65.77]) применяют специально предназначенную тару с пломбой, а 4% опрошенных (ДИ95% [0; 12.16]) погружают материал в любую, попавшуюся тару. Далее все опрошенные респонденты пояснили, что используют в качестве фиксирующей жидкости 10% нейтральный забуференный формалин (ДИ95% [100; 100]), однако 8% (ДИ95% [0; 19.39]) используют физиологический раствор. В данных о соотношении объема фиксатора и материала между собой, были получены такие ответы: 29% респондентов (ДИ95% [10.98; 47.35]) соблюдают пропорцию 1:2; 25% придерживаются пропорций 1:10 (ДИ95% [7.68; 42.32]); 21% - в пропорции 1:20 (ДИ95% [4.59; 37.08]); 12% респондентов (ДИ95% [0; 25.73]) заливают орган в соотношении 1:1, 8% в соотношении 2:1 (ДИ95% [0; 19.39]); 4% опрошенных вообще затрудняются ответить. В качестве маркировки данных о гистологическом материале: 12% опрошенных (ДИ95% [0; 25.73]) используют лейкопластырь, 42% - отдельный листочек, который прикрепляют к таре с материалом (ДИ95% [21.94; 61.39]), а 62% респондентов (ДИ95% [43.13; 81.87]), фиксируют данные на самой таре. Также выяснилось, что лишь 67% (ДИ95% [47.81; 85.53]) отправляют анамнестические данные вместе с материалом. В ходе опроса установлено, что 45% опрошенных врачей (ДИ95% [25.90; 65.77]) не отмечают время с момента извлечения материала из организма пациента до его фиксации.

**Вывод.** В результате проведенной работы и анализа полученных данных мы установили наличие ряда систематических нарушений в выполнении внелабораторного этапа преаналитического анализа гистологического исследования, что в свою очередь грозит неправильной постановкой морфологического заключения пациента, как следствие неправильный выбор тактики лечения, которое может привести к ятрогенным последствиям. Практическая значимость работы заключается в доведении полученных результатов до врачей Забайкальского краевого патологоанатомического бюро, благодаря чему будут составлены рекомендательные письма в медицинские учреждения, которые наиболее часто допускают ошибки при заборе материала.

## **ЛИМФОЦИТАРНО-ТРОМБОЦИТАРНЫЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ У ПАЦИЕНТОВ С ОТМОРОЖЕНИЯМИ**

**Дашиев Д.Б., Максаров Д.В.**

*Читинская медицинская государственная академия, Чита.*

Научный руководитель: к.м.н. Михайличенко М.И., к.м.н. Ханина Ю.С.

Воздействие низких температур может изменять структуру мембран клеток, активировать гемостаз, повреждать эндотелий либо нарушать его секреторную функцию. Реализация механизмов защиты при повреждении стенки сосудов сопровождается повышением адгезивной активности кровяных пластинок к лимфоцитам (так называемый феномен лимфоцитарно-тромбоцитарной адгезии, выявленный по оригинальной методике Ю.А. Витковского в 1999 году). Лимфоцитарно-тромбоцитарная адгезия занимает важное место в течение защитных и репаративных процессов. Тромбоциты участвуют в формировании коагратов, способствуют миграции лимфоцитов и их фиксации на поврежденной поверхности сосуди-

стой стенки, что позволяет им противостоять силе сдвига протекающей жидкости и создает необходимый фундамент для репарации.

**Цель работы:** Оценить феномен лимфоцитарно-тромбоцитарной адгезии у пациентов с отморожениями.

**Материалы и методы:** В работе с людьми соблюдались этические принципы, предъявляемые Хельсинкской Декларацией Всемирной Медицинской Ассоциации (1964). Объектом исследования являлись 45 больных с местной холодовой травмой нижних конечностей III-IV степени, а также их кровь. Возраст пострадавших составил  $27 \pm 8,2$  лет. Все пациенты находились на стационарном лечении в областном центре термической травмы на базе ГУЗ Городская клиническая больница №1 г. Читы в 2018-2019 гг. Пациенты были разделены на 3 группы в зависимости от уровня поражения. 1-я группа – отморожения только пальцев ( $n=15$ ). 2-я группа - пациенты, у которых граница поражения распространялась на предплюсну и плюсну ( $n=17$ ). Пострадавшие с холодовой травмой более проксимальных сегментов нижних конечностей составили 3-ю группу, в этой группе уровень поражения ограничивался нижней третью голени ( $n=13$ ).

Статистическая обработка результатов исследования осуществлялась с помощью пакета программ IBM SPSS Statistics Version 25.0 (2017 г.). Учитывая численность исследуемых групп менее 50, оценка нормальности распределения признаков проводилась с помощью критерия Шапиро-Уилка. Для сравнения показателей, распределение которых отличалось от нормального, использован непараметрический критерий Краскела-Уоллиса. Оценка статистической значимости различий показателей проводилась за счет сравнения рассчитанного и критического значений критерия Краскела-Уоллиса с последующим определением уровня значимости.

**Полученные результаты:** У больных с отморожениями только пальцев конечностей процент ЛТА повышался в 1,3 раза ( $p < 0,05$ ), а степень адгезии – в 1,5 раза ( $p < 0,05$ ). Установлено, что у пациентов 2-й группы относительно контроля способность тромбоцитов к адгезии с лимфоцитами возрастала в 1,6 раза ( $p < 0,001$ ), причем среднее число пластинок, которые участвовали в розеткообразовании, увеличивалось в 2,1 раза ( $p < 0,001$ ). У больных с максимальным уровнем поражения тканей холодом по сравнению с контрольными значениями способность лимфоцитов и пластинок к адгезии увеличивалась в 3 раза ( $p < 0,001$ ), а степень адгезии – в 3,5 раза ( $p < 0,001$ ).

**Выводы:**

1. У пациентов с местной холодовой травмой в крови увеличивается способность к адгезии тромбоцитов к лимфоцитам. Повышение числа ЛТА и степени ЛТА пропорционально уровню поврежденных холодом тканей.
2. У больных с местной холодовой травмой имеется прямая связь между уровнем пораженных тканей и ЛТА, теснота (сила) связи по шкале Чеддока – высокая.

**ОСОБЕННОСТИ ЭПИДЕМИОЛОГИИ РАКА ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ  
В ЗАБАЙКАЛЬСКОМ КРАЕ**

**Золотарева О.В., Горяев С.С.**

*Читинская государственная медицинская академия, Чита*

Научный руководитель: к.м.н., доцент Каюкова Е.В.

Рак предстательной железы (РПЖ) является одним из наиболее распространенных злокачественных заболеваний у мужчин. В мире ежегодно диагностируют около 1,6 миллио-

на случаев РПЖ, а 366 тысяч мужчин ежегодно погибают от этой патологии. Именно с этим связан тот факт, что диагностике и лечению данной патологии в последнее время уделяется все больше внимания как за рубежом, так и в Российской Федерации.

**Цель работы:** Изучить онкоэпидемиологическую ситуацию по РПЖ на территории Забайкальского края (ЗК) за период 2015-2019гг.

**Материалы и методы исследования.** Проведено ретроспективное исследование с использованием официальных данных онкологической отчетности под редакцией А.Д. Каприна «Злокачественные новообразования в России (заболеваемость и смертность)» 2008-2018гг., данные протоколов на случай выявления у больного запущенной формы злокачественного новообразования за период 2015-2020гг. (учетная форма № 027-2/у).

**Результаты исследования.** В структуре заболеваемости злокачественными новообразованиями мужского населения Забайкальского края РПЖ занимает второе место после опухолей трахеи, бронхов, легкого. Прирост заболеваемости за последние 10 лет составил 264%. Смертность от РПЖ в ЗК увеличилась за последние 10 лет на 89%. Показатель одногодичной летальности за 10 лет снизился на 34%. Показатель активной выявляемости в 2019г. составил 56%.

Несмотря на совершенствование методов диагностики РПЖ и внедрение ПСА-скрининга, доля запущенных форм РПЖ в ЗК остается высокой (27%). В 2018 г. запущенные стадии РПЖ выявлены у 18,9 % пациентов (2008г. 54,6%). Средний возраст пациентов с распространенным РПЖ составил 66,7 лет. При анализе 200 протоколов запущенности по РПЖ за период 2015-2020г. установлено, что наиболее частыми причинами поздней диагностики РПЖ являются несвоевременное обращение (47,5%) и скрытое течение болезни (46,5%). Последнее кажется нелогичным, учитывая известное бессимптомное течение РПЖ на ранних стадиях и разработанную скрининговую программу. В 3,5% причиной указано несовершенство диспансеризации, в 1,5% - неполное обследование, в 1% - отказ от обследования.

Анализируя собственные данные и результаты других исследований, мы выделили основные ошибки в диагностике РПЖ: ошибки, связанные с выполнением забора ПСА; неправильная интерпретация ПСА; диагноз РПЖ выставляется только на основании полученного результата ПСА, без выполнения морфологического подтверждения диагноза; ошибки в интерпретации лучевых методов исследования; не выполнение скрининга на РПЖ.

Среди причин ошибок диагностики и стадирования РПЖ можно выделить субъективные и объективные. Субъективные: недостаточная квалификация специалистов, неправильная интерпретация данных обследования. Объективные: отсутствие высокоспецифичных методов диагностики, недостаточное использование современных методов диагностики, неиспользование стандартных рекомендаций, предложенных Европейской ассоциацией урологов, возможность выявления рака предстательной железы при объективном осмотре только при опухолях Т3 и более, что соответствует запущенным стадиям процесса.

**Выводы.** Увеличение показателя заболеваемости, редукция доли местнораспространенных и генерализованных форм РПЖ, рост величины активной выявляемости, свидетельствует о плодотворной работе врачей первичного звена, врачей онкологов первичного онкологического кабинета, специалистов Забайкальского краевого онкологического диспансера в отношении больных РПЖ.

**ОЦЕНКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ МИКРОЦИРКУЛЯТОРНОЙ ГЕМОДИНАМИКИ  
В СТАДИЮ ОСТРОГО ТЕЧЕНИЯ АППЕНДИЦИТА  
И ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ**

**Коковин А.Е., Пехов И.А., Котенко А.В., Нольфин Н.А.**

*Читинская государственная медицинская академия, Чита*

Научный руководитель: к.м.н., доцент Смоляков Ю.Н.

Острый аппендицит является одним из наиболее часто встречающихся заболеваний брюшной полости, оказывающее системное влияние на организм человека, в том числе и на гемодинамику микроциркуляторного русла.

**Цель.** Оценить изменения показателей гемодинамики и вариабельности ритма в стадию острого течения аппендицита и послеоперационном периоде.

**Материалы и методы.** В исследовании приняло участие 10 детей, в возрасте  $10.0 \pm 3.1$  лет, госпитализированных в ГУЗ КДКБ с диагнозом острый аппендицит.

Измерение показателей гемодинамики проводилась с помощью датчика динамического рассеяния света фиксирует фотоны, которые отражены от эритроцитов, движущихся в соседних слоях кровотока (скорость сдвига). Фиксация лазерных пятен (спеклов) формирует спекловый сигнал. Сигнал записывается в виде трех гемодинамических индексов (Н1, Н2, Н3) и их осцилляторных компонент: эндотелиальный компонент (ENDOT) является низкочастотным колебанием, отражающим регулируемую функцию эндотелия; миогенный компонент (MAYER) осуществляет оценку состояния мышечного тонуса прекапилляров, регулирующих приток крови в нутритивное русло; нейрогенный компонент (NEUR) позволяет оценить периферическое сопротивление артериол; пульсовой компонент (PULSE) показывает степень влияния колебаний магистральных сосудов, на скорость сдвига слоев крови в артериолах.

В момент записи данных пациент находился в горизонтальном положении, без двигательной активности, датчик крепился к пальцу руки.

Процесс записи гемодинамических компонентов был разделён на этапы: 1 этап (ДО) – Получение данных у детей с подтвержденным диагнозом, в предоперационный период (3 минуты), 2 этап (ПОСЛЕ) – Получение данных через 2 суток, после купирования болевого синдрома (3 минуты). Статистическая обработка проводилась на языке R. Данные представлены в формате медиана [25% – 75% персентили]. Достоверность различий оценивалась по критерию Вилкоксона.

**Результаты.** По окончании экспериментальной части был проведен анализ и расчет полученных данных. На датчике рассеяния света были получены следующие изменения гемодинамических компонентов: ENDOT ДО=0.29 [0.185-0.331]; ПОСЛЕ=0.398 [0.396-0.44]. Достоверность различий между этапами  $p=0.013$ . NEUR на этапе ДО=0.669 [0.634-0.766]; ПОСЛЕ=0.59 [0.541-0.594],  $p=0.029$ . MAYER ДО=0.042 [0.0161-0.0782]; ПОСЛЕ=0.00853 [0.00788-0.00913],  $p=0.008$ . PULSE ДО=0.832 [0.814-0.877]; ПОСЛЕ=0.914 [0.908-0.918],  $p=0.042$ .

**Заключение.** В результате проведенного исследования удалось показать системный ответ микроциркуляторного русла на острую воспалительную реакцию в брюшной полости. Наблюдается снижение эндотелиального и пульсового компонентов в период воспаления, с последующим увеличением в послеоперационном периоде, что может говорить о гиперфункции эндотелия, вызванной вазоконстрикцией. Помимо этого, произошло увеличение амплитуды мышечного и нейрогенного компонентов со снижением показателей во втором этапе.

**ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ НОВЫХ БИОТЕХНОЛОГИЙ  
В ЛЕЧЕНИИ ОСТЕОАРТРОЗОВ I-III СТАДИИ-ПРИМЕНЕНИЯ  
КЛЕТОК СТРОМАЛЬНО-ВАСКУЛЯРНОЙ ФРАКЦИИ ЛИПОАСПАРТАТА**

**Кривцов М.В., Цыренжапова Д.А.**

*Читинская государственная медицинская академия, Чита*

Научный руководитель: к.м.н., Куклина Е.Ю.

**Актуальность.** Остеоартроз является одним из распространенных заболеваний суставов, которое с каждым годом не только молодеет, но и прогрессирует, снижает качество жизни и трудоспособность людей. Наряду с этим идёт развитие новых медицинских биотехнологий, которые позволяют восстановить структуру суставов и их функции, а также ввести процесс в длительную ремиссию, тем самым отсрочив сроки оперативного вмешательства.

**Цель работы.** Оценить перспективность новой методики АСР SVF технологии Arthrex- внутрисуставное введение аутоплазмы (АСР) и стромально-васкулярной фракции (SVF) лечения остеоартроза I-III стадии.

**Материал и методы.** Проведен сравнительный анализ результатов лечения пациентов клиники «Академия здоровья» возрастом 45-55 лет с диагнозом: «Остеоартроз коленных суставов 1-3 стадии» методом SVF и метод лечения Дипроспаном. Исследуемые группы были подобраны по сходным параметрам: пол, возраст, локализация патологического процесса, и сопутствующая патология.

Метод SVF - это метод, при котором производят забор жировой ткани из донорской зоны пациента (живот, талия, бедро), затем выделение клеток жирового трансплантата, их центрифугирование и получение регенеративных клеток, отделенных от адипоцитов, в виде осадка, который вводится в полость сустава.

Путем анкетирования по шкале Western Ontario McMaster Universities OA Index (WOMAC): проводилась оценка симптомов остеоартроза с содержащихся в ней 24 вопросов. болевой синдром - 5 вопросов, выраженность ригидности суставов - 2 вопроса, функциональная активность суставов - 17 вопросов.

Полученные результаты были обработаны с помощью программы Statistica 10 с помощью U-критерия Манна-Уитни для выявления различий в значении параметра между малыми выборками.

**Результаты.** Для оценки методов проводилась анкетирование пациентов после 1 и 2 инъекции. После проведения SVF у пациентов среднее значение болевого синдрома после 1 инъекции составило 10 баллов, функциональное состояние - 27 баллов, выраженность ригидности сустава - 4 балла.

После введения инъекции Дипроспана: 1) болевой синдром составило 10 баллов; 2) функциональное состояние - 28 баллов; 3) выраженность ригидности - 4 балла.

После 2 инъекции SVF: 1) болевой синдром - 5 баллов; 2) функциональное состояние - 38 баллов; 3) выраженность ригидности - 2 балла.

После 2 инъекции Дипроспана: 1) болевой синдром - 8 баллов; 2) функциональное состояние - 32 балла; 3) выраженность ригидности - 4 балла.

Побочных эффектов в первой группе не наблюдалось (0%), во второй группе (25%) – проявилась реакция со стороны сосудистой системы: покраснение лица, чувства жара.

**Заключение.** SVF методика является одной из перспективных медицинских технологий по лечению остеоартрозов I-III стадии крупных суставов.

**ЭПИДЕМИОЛОГИЯ ГЕНЕРАЛИЗОВАННЫХ ФОРМ КОЛОРЕКТАЛЬНОГО РАКА  
В ЗАБАЙКАЛЬСКОМ КРАЕ ЗА ПЕРИОД 2014-2017 ГОДЫ**

**Осаула А.Н., Пятых К.А.**

*Читинская государственная медицинская академия, Чита*

Научный руководитель: Волков С.В.

Заболеваемость колоректальным раком (КРР) повышается с увеличением возраста и достигает максимума в возрастной группе старше 70 лет. В России в структуре злокачественных заболеваний колоректальный рак (КРР) занимает 3-е место у мужского населения и выходит на 2-е место у женского. В структуре смертности КРР занимает 2-е место у мужчин и 2-е место у женщин. Одной из важных проблем остается позднее выявление злокачественных новообразований в амбулаторно-поликлинических учреждениях. Складывается необходимость более углубленного изучения особенностей эпидемиологии генерализованных форм КРР.

**Цель работы:** проанализировать основные данные форм 027-2-у («Протокол на случай выявления запущенных форм злокачественных новообразований») и оценить возможные причины запущенности колоректального рака в Забайкальском крае.

**Материалы и методы:** в данной научной работе проводился анализ 230 форм 027-2-у Забайкальского краевого онкологического диспансера за период 2014-2017 гг. пациентов с колоректальным раком. Анализ данных проводился в Microsoft Word Excel методом сравнительной статистики.

**Результаты:** Из 230 проанализированных протоколов 38(16,5%) приходится на 2014г., 47(20,4%) на 2015г., 68(29,7%) на 2016г. и 77(33,5%) на 2017г. Возрастная структура среди всех пациентов была представлена: 20-30 лет - 1(0,4%); 30-40 лет - 7(3%); 40-50 лет - 14(6,1%); 50-60 лет - 55(23,9%); 60-70 лет - 95(41,3%); 70-80 лет - 46(20%); 80-90 лет - 10(4,4%); 90-100 лет - 2(0,9%). Соотношение рака ободочной кишки к раку прямой кишки составляет 142:88(61,7% : 38,3%). Отдаленных метастазы выявлялись в таких органах как: брюшина - 38(15,3%), легкие - 25(10,1%), отдаленные лимфатические узлы - 20(8,1%), печень - 138(55,6%), яичники - 6(2,4%), почки - 2(0,8%) и другие органы. Статистика лечебных учреждений, в которых был выставлен первичный диагноз за 2014г.: ГУЗ ГKB №1 - 4(10,5%), ГУЗ КKB - 2(5,2%), ГУЗ ЗКОД - 21(55,2%), поликлиники по месту жительства - 2(5,2%), ЦРБ - 7(18,4%); за 2015г.: ГKB № 1 - 7(14,9%), НУЗ ДKB - 2(4,3%), ГУЗ КKB - 6(12,8%), ГУЗ ЗКОД - 7(14,9%), поликлиники по месту жительства - 2(4,3%), ЦРБ - 15(31,9%); за 2016г.: ГKB № 1 - 7(10,3%), НУЗ ДKB - 2(2,9%), ГУЗ КKB - 6(8,8%), ГУЗ ЗКОД - 11(16,2%), поликлиники по месту жительства - 9(13,3%), ЦРБ - 18(26,8%); за 2017г.: ГKB № 1 - 3(3,89%), НУЗ ДKB - 4(5,2%), ГУЗ КKB - 4(5,2%), ГУЗ ЗКОД - 46(59,7%), поликлиники по месту жительства - 8(10,3%), ЦРБ - 9(11,6%), ГKB № 2 - 2 (2,6%). Среди причин поздней диагностики за 2014г.: неполное обследование - 2(2,6%), несвоевременное обращение - 40(51,9%), скрытое течение - 46(59,7%), отказ от обследования - 1(1,3%); за 2015г.: неполное обследование - 3(6,4%), несвоевременное обращение - 10(21,3%), несовершенство диспансеризации - 4(8,5%), скрытое течение - 30(63,8%), отказ от обследования - 1(2,1%); за 2016г.: неполное обследование - 2(2,9%), несвоевременное обращение - 24(35,3%), несовершенство диспансеризации - 2(2,9%), скрытое течение - 40(58,8%); за 2017г.: неполное обследование - 1(2,6%), несвоевременное обращение - 12(31,5%), несовершенство диспансеризации - 2(5,2%), скрытое течение - 20(52,6%), отказ от обследования - 1(2,6%), клиническая ошибка - 1(2,6%).

**Вывод:** На основании выше приведенных статистически наблюдений, запущенность



колоректального рак имеет ежегодную тенденцию к росту. Самая высокая запущенность отмечается у лиц с 60-70 лет. Наиболее часто колоректальный рак метастазировал в печень. Среди медицинских учреждений, в которых был выставлен первичный диагноз, самый низкий процент обращаемости в поликлиниках по месту жительства. Нет данных о выявлении КРР в поликлиниках в рамках скрининга. Среди возможных причин поздней диагностики более вероятны несвоевременное обращение пациента и скрытое течение заболевания.

## ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ PRP-ТЕРАПИИ В ЛЕЧЕНИИ ОСТЕОАРТРОЗА КРУПНЫХ СУСТАВОВ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ I-II СТАДИИ

Тютрина И.Р., Зинатова А.С.

*Читинская государственная медицинская академия, Чита*

Научный руководитель: к.м.н., доцент Куклина Е.Ю.

**Актуальность.** В современном обществе имеется тенденция к увеличению доли пожилых людей, и людей трудоспособного возраста с высоким индексом массы тела. Остеоартроз является одной из причин преждевременной потери трудоспособности и инвалидизации, также присоединяется хронический болевой синдром, что значительно снижает качество жизни пациентов.

**Цель работы.** Оценить эффективность PRP-терапии в лечении остеоартроза крупных суставов нижних конечностей I-II стадии.

**Материал и методы.** Проанализированы результаты лечения 64 пациентов в возрастной группе от 40 до 55 лет с диагнозом остеоартроз тазобедренных и коленных суставов I-II стадии, сформированы 4 группы по 16 человек. Исследуемые группы были подобраны по сходным параметрам: пол, возраст локализация патологического процесса, и сопутствующая патология. Испытуемым из 1 группы был осуществлен курс PRP-терапии, состоящий из 3 инъекций, с периодичностью 1 раз в неделю, по 4 мл в тазобедренные суставы. Испытуемым из 2-й группы назначался Дипроспан, состоящий из 3-х инъекций, с интервалом в 4-5 дней, по 4 мл в тазобедренный сустав. Испытуемым из 3-й группы был проведен курс PRP-терапии, включающий 3 инъекции, с периодичностью 1 раз в неделю, по 4 мл в коленные суставы. Испытуемым из 4-й группы назначался Интраджект в количестве 3-х инъекций с интервалом в 7 дней, по 2 мл в коленный сустав.

Для оценки эффективности методов терапии было проведено анкетирование по шкале WOMAC-индекс, включающей в себя 24 вопроса, разделенных по три раздела. 1-й раздел (5 вопросов) - оценка болевого синдрома, 2-й раздел (2 вопроса) – выраженность ригидности суставов, 3-й раздел (17 вопросов) – проявления двигательной активности и ограничение подвижности суставов.

Через два месяца после окончания терапии проводили анализ отдаленных последствий.

Полученные результаты были обработаны с помощью программы Statistica 10 с помощью U-критерия Манна - Уитни для выявления различий в значении параметра между малыми выборками.

**Результаты.** Испытуемых подвергали проверке на 1, 3 и 8 неделе после первой инъекции. После проведения PRP-терапии у испытуемых среднее значение болевого синдрома после 1 инъекции составило 12 баллов, после 2 инъекции - 8 баллов, после 3 инъекции - 5 баллов; физической активности после 1 инъекции составил 43 балла, после 2 инъекции - 30 баллов, после 3 инъекции - 15 баллов.

После введения Дипроспана у испытуемых среднее значение болевого синдрома после 1 инъекции составило 12 баллов, после 2 инъекции - 10 баллов, после 3 инъекции - 9 баллов; физической активности после 1 инъекции составила 48 баллов, после 2 инъекции - 32 балла, после 3 инъекции - 21 балл.

После введения Интраджекта у испытуемых среднее значение болевого синдрома после 1 инъекции составило 12 баллов, после 2 инъекции - 7,5 баллов, после 3 инъекции - 6,5 баллов; физической активности после 1 инъекции составила 23 баллов, после 2 инъекции - 18 баллов, после 3 инъекции - 18 баллов.

Анализ отдаленных последствий постановил, что после применения PRP-терапии жалобы отсутствовали и спустя 2 месяца пациенты вернулись к прежней двигательной активности, а после использования дипроспана болевой синдром возобновился.

Применение Интраджекта так же привело к возобновлению болей через 1 месяц после использования и динамика восстановления функции сустава была несущественной.

Побочные эффекты у испытуемых 1-й группы составило 0 %, у испытуемых 2-й группы - 12,5%. Побочные эффекты Дипроспана в основном проявлялись в реакциях со стороны сосудистой системы: покраснение лица, чувство жара, головокружение, тошнота.

**Заключение.** PRP-терапия является наиболее эффективным методом лечения остеоартроза крупных суставов нижних конечностей I-II стадии, в так же данная технология позволяет восстановить хрящевую ткань, напрямую устраняя причину заболевания.

## ЭФФЕКТИВНОСТЬ АНТИБАКТЕРИАЛЬНОЙ ТЕРАПИИ У БОЛЬНЫХ С ОСТРЫМ КАЛЬКУЛЕЗНЫМ ХОЛЕЦИСТИТОМ

Ульзутуев К.С.

*Читинская государственная медицинская академия, Чита*

Научный руководитель: к.м.н. Яшнов А.А., к.м.н. Коновалова О.Г.

Одним из наиболее грозных осложнений желчнокаменной болезни является острый холецистит. Встречается у 15–20% пациентов с ЖКБ. Быстрое и внезапное развитие событий при остром холецистите приводит к тяжёлым последствиям и нередко к фатальным исходам. Летальность по разным данным составляет 3-10%. Особую опасность острый холецистит представляет у пациентов с тяжёлой сопутствующей патологией.

**Цель работы.** Оценить эффективность применения антибактериальных препаратов у больных с острым калькулёзным холециститом.

**Материалы и методы.** Проведено проспективное исследование 30 пациентов с острым калькулёзным холециститом, которые находились на лечении в ГУЗ Городская клиническая больница №1 в 2018-2019 гг. Все пациенты сопоставимы по возрасту, полу и клиническому варианту острого холецистита (острый не деструктивный холецистит). Данные пациенты подразделялись на 2 группы по 15 человек. Группа № 1 – получающие антибактериальное лечение Pul. Ceftriaxone 1 gr + Sol. Natrii chloride 0,9% 200 ml. в/в 2 раза в сутки. Группа № 2 – получающие антибактериальное лечение Pul. Cefoperazone Sulbactam 2gr + Sol. Natrii chloride 0,9% 200 ml. в/в 2 раза в сутки. Оценивались следующие критерии эффективности антибактериальной терапии (температура тела, нормализация показателей общего анализа крови, положительная динамика на УЗИ). Статистическая обработка полученных результатов проводилась с помощью программы SPSS Statistics 7.0 с соблюдением принципов

статистического анализа, принятых для исследований в биологии и медицине.

**Результаты.** Установлено, что температура тела у 8 пациентов (53,3%) группы №1 достоверно ( $p \leq 0,05$ ) нормализовалась на 3-е сутки лечения. В группе №2 на 3-е сутки температура достигла значений нормы у 13 больных (86,7%,  $p \leq 0,05$ ). На 7-е сутки температура нормализовалась у 15 пациентов (100%,  $p \leq 0,05$ ) группы №2 и у 13 больных (86,7%,  $p \leq 0,05$ ) группы №1. У 2 пациентов (13,3%,  $p \leq 0,05$ ) группы №1 производилась смена антибактериальной терапии в виду ее неэффективности на Pul. Cefoperazone Sulbactam 2gr + Sol. Natrii chloride 0,9% 200 ml. в/в 2 раза в сутки с положительным эффектом на 2-е сутки. Выявлено, что показатель общего анализа крови (концентрация лейкоцитов) нормализовался на 3-е сутки в группе №2 у 15 пациентов (100%,  $p \leq 0,05$ ), в группе №1 у 12 пациентов (80%,  $p \leq 0,05$ ). У 3 больных (20%,  $p \leq 0,05$ ) в группе №1 показатель общего анализа крови (концентрация лейкоцитов) на 3-е сутки не изменился, значений нормы достиг у 1 пациента (6,7%,  $p \leq 0,05$ ) на 5-е сутки, у 2 пациентов (13,3%,  $p \leq 0,05$ ) на 8-е сутки лечения. Отмечено, что положительная динамика на УЗИ (уменьшение размеров желчного пузыря и сокращение толщины стенки) на 2-е сутки отмечалась у 13 пациентов (86,7%,  $p \leq 0,05$ ) в группе №2, у 11 больных (73,3%,  $p \leq 0,05$ ) в группе №1. В группе № 2 у 2 пациентов (13,3%,  $p \leq 0,05$ ) и группе №1 у 2 больных (13,3%,  $p \leq 0,05$ ) картина при УЗИ улучшилась на 5-е сутки лечения. У 2 больных (13,3%,  $p \leq 0,05$ ) группы №1 положительная динамика на УЗИ на всем протяжении лечения отмечалась с незначительным сдвигом и значительное улучшение отмечена на 8-е сутки после смены антибактериальной терапии.

**Выводы.** Применение в качестве антибактериальной терапии Cefoperazone Sulbactam 2gr + Sol. Natrii chloride 0,9% 200 ml. в/в 2 раза в сутки позволяет в более короткие сроки достигнуть положительного эффекта в лечении острого не деструктивного холецистита.

## НАГРУЗКА ВРАЧА-ХИРУРГА ПОЛИКЛИНИКИ В УСЛОВИЯХ COVID-19

Гуров А.С., Очиров Б.Н.

*Читинская государственная медицинская академия, Чита*

Научный руководитель: к.м.н., доцент, Яшнов А.А.; к.м.н., доцент, Коновалова О.Г.

**Цель работы:** оценить нагрузку на врача-хирурга поликлиники в условиях пандемии.

**Материалы и методы:** Изучены журналы учета пациентов поликлиники ГУЗ КМЦ поликлиническое подразделение № 2, № 5 в период: с 01.06.2019 по 01.12.2019; с 01.06.2020 по 01.12.2020.

**Результаты:** За период с 01.06.2019 по 01.12.2019 было зафиксировано 2846 посещений врача-хирурга в поликлиническом подразделение № 2: Июнь- 432, июль- 412, август- 376, сентябрь- 283, октябрь- 469, ноябрь- 398, декабрь- 476. 2276 в поликлиническом подразделение № 5: Июнь- 308, июль- 251, август- 345, сентябрь- 313, октябрь- 401, ноябрь- 293, декабрь- 365.

За период с 1.06.2020 по 01.12.2020 было зафиксировано 2371 посещений врача-хирурга в поликлиническом подразделение № 2: Июнь- 364 посещений, Июль- 361 посещение, август- 91 посещение, сентябрь- 313 посещений, октябрь- 532 посещения, ноябрь- 385 посещений, декабрь- 406 посещений; 1776 в поликлиническом подразделение № 5: Июнь- 261 посещение, июль- 129 посещений, август- 240 посещений, сентябрь- 283 посещений, октябрь- 134 посещений, ноябрь- 301 посещение, декабрь- 338 посещений.

Для оперативного (ежедневного, еженедельного, ежемесячного) анализа нагрузки врачей различных специальностей используют показатель фактической среднечасовой нагрузки врача на приеме в поликлинике, который рассчитывается как отношение числа посещений к врачу на приеме к количеству отработанных часов (за день, неделю, месяц).

Этот показатель сравнивается с нормативным показателем нагрузки, который ежегодно утверждается руководителем организации здравоохранения, исходя из нормативного показателя объемов амбулаторно-поликлинической помощи и планируемого фонда оплаты труда (в рамках муниципального заказа по реализации территориальной Программы государственных гарантий оказания гражданам Российской Федерации бесплатной медицинской помощи).

Рекомендуемые значения показателя среднечасовой нагрузки врача-хирурга 6,0. Фактически среднечасовая нагрузка на врача хирурга поликлиники составляет в среднем 10,9/день.

**Вывод:** Исходя из выше изложенных данных можно говорить о превышающей норму нагрузке на врача-хирурга поликлиники. И прослеживается снижение потока пациентов в период пандемии.

## ПОЛИМОРФИЗМ КИШЕЧНОГО ИНТЕГРИНА $\alpha 4\beta 7$ У ПАЦИЕНТОВ СЯЗВЕННЫМ КОЛИТОМ

Жилин И.В.

*Иркутский научный центр хирургии и травматологии, Иркутск*

Научный руководитель: к.м.н., Чашкова Е.Ю.

Частота колпроктэктомий (КПЭ) при тяжелой атаке язвенного колита (ЯК) достигает 40%, с летальностью более 6%. Изучение полиморфных вариантов гена кишечного интегрин  $\alpha 4\beta 7$  позволит выявить группу пациентов с неблагоприятным прогнозом течения ЯК.

**Цель.** Оценить роль полиморфизмов гена  $ITG\alpha 4$  (rs1449263) и  $ITG\beta 7$  (rs11574532) в качестве предикторов оперативного лечения у пациентов с язвенным колитом, проживающих на территории Иркутской области и Забайкальского края.

**Материалы и методы.** В группу исследования включено 85 человек славянской принадлежности с верифицированным диагнозом язвенного колита. Группа оперативного лечения – 59 пациентов, консервативного – 26. 115 здоровых добровольцев, сопоставимых по полу и возрасту ( $p > 0,05$ ) составили группу контроля. Генотипы исследовали методом полимеразной цепной реакции в режиме реального времени. В статистическом анализе использовали критерий  $\chi^2$ -квадрат Пирсона с определением отношения шансов (ОШ) при помощи он-лайн калькулятора <http://medstatistic.ru/calculators>. Для выявления предикторов КПЭ проводили бинарную логистическую регрессию, с разработкой модели прогнозирования вероятности операции. Статистическую обработку данных осуществляли с помощью пакета компьютерных программ «IBM SPSS Statistics Version 25.0».

**Результаты.** Распределение частот генотипов соответствовало равновесию Харди-Вайнберга. Гомозиготы  $GGITG\alpha 4$  (rs1449263) в группе консервативного лечения встречались в 2,6 раза чаще, чем в контроле ( $p = 0,017$ ; ОШ = 2,663; 95% ДИ: 1,164-6,090), частоты распределения  $ITG\alpha 4$  (rs1143674) и  $ITG\beta 7$  (rs11574532) в этих группах не различались ( $p > 0,05$ ). Анализ распределения частот генотипов  $ITG\alpha 4$  (rs1143674, rs1449263),  $ITG\beta 7$  (rs11574532) между пациентами после КПЭ и здоровыми лицами не показал статистически

значимых различий ( $p > 0,05$ ). У гетерозигот AG (rs1449263) в 3,4 раза чаще развивались показания к операции чем у лиц с другими полиморфизмами ( $p = 0,026$ ; ОШ=3,4; 95% ДИ:1,113-10582). При сравнении групп консервативного и оперативного видов лечения, выявлено, что носители ITG $\beta$ 7 (rs11574532) ТТ встречались только среди лиц, подвергшихся КПЭ ( $p = 0,018$ ). Распределение полиморфных вариантов ITG $\alpha$ 4 (rs1143674) среди групп пациентов с ЯК не имели статистически значимых различий ( $p > 0,05$ ). У лиц с проктитом отсутствовали показания к КПЭ ( $p = 0,037$ ). В тоже время, у пациентов с тотальным колитом шансы КПЭ были в 6,7 раз выше, чем при другой локализации поражения ( $p = 0,007$ ; ОШ=6,7; 95% ДИ: 1,454-30,577). Различия частот между группами пациентов с учетом гендерных особенностей, индекса массы тела, внекишечных проявлений не показали статистической значимости ( $p > 0,05$ ). По данным регрессионного логистического анализа выявлено, что ITG $\beta$ 7 (rs11574532) ( $p = 0,04$ ; 95% ДИ: 1,037-11,162), возраст дебюта ЯК ( $p = 0,009$ ; 95% ДИ:1,581-23,437) являются предикторами КПЭ. Связь протяженности поражения толстой кишки с операцией стремилась к порогу статистической значимости ( $p = 0,06$ ; 95% ДИ:0,945-21,220). Согласно данным ROC кривой, разработанная модель обладает хорошей прогностической способностью (AUC=0,722;  $p = 0,001$ ; 95% ДИ: 0,612-0,832; стандартная ошибка - 0.056).

**Заключение.** В настоящем исследовании выявлено, что полиморфизмы ITG $\alpha$ 4 (rs1449263), ITG $\beta$ 7 (rs11574532) в сочетании с возрастом дебюта заболевания и протяженностью поражения толстой кишки являются предикторами КПЭ.

## *Актуальные вопросы стоматологии*

### ОЦЕНКА БИОМЕХАНИКИ НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ ПО ДАННЫМ ИНДИВИДУАЛЬНО НАСТРОЕННОГО АРТИКУЛЯТОРА И ТЕЛЕРЕНТГЕНОГРАФИИ

Белоусов Д.С., Батуев Е.Г., Першин В.А., Чимитдоржиев Б.М.

*Читинская государственная медицинская академия, Чита*

Научные руководители: к.м.н. Найданова И.С., к.м.н. Шаповалов А.Г.

Качественная функциональная диагностика височно-нижнечелюстного сустава и высокоточное моделирование ортопедических конструкций требует наличие специализированного оборудования и углубленного анализа. Одним из устройств, способных воспроизводить движения нижней челюсти по индивидуальным траекториям, является артикулятор. Однако, для настройки артикулятора необходимо предварительно получить значения основных параметров височно-нижнечелюстного сустава и окклюзии зубных рядов.

**Цель работы.** Оценить суставные и резцовые пути ведения в сагиттальной плоскости у пациентов с синдромом болевой дисфункции на фоне целостных зубных рядов по данным окклюзионных регистратов и телерентгенографии.

**Материалы и методы.** Нами обследованы 12 пациентов с дисфункцией височно-нижнечелюстного сустава в возрасте от 18 до 35 лет с физиологическим прикусом. Снятие оттисков верхней и нижней челюсти, регистрацию окклюзий зубных рядов производили А-силиконом 3М Express. Для анализа моделей челюстей использовали индивидуально настраиваемый артикулятор SAM 3. Пространственное положение модели верхней челюсти определяли с помощью наложения лицевой дуги по Франкфуртской горизонтали. Телерентгенографию выполняли в боковой проекции в положении привычной окклюзии с помощью установки GENDEX GXDP-700, в программе VixWin Platinum. На телерентгенограммах определяли углы сагиттального резцового и суставного путей по отношению к Франкфуртской горизонтали (FH-SII, FH-SCI). Статистическая обработка проводилась в программе «SPSS» с использованием критерия Манна-Уитни ( $p \leq 0,05$ ).

**Результаты.** По результатам исследования сагиттальных углов, полученных по окклюзионным регистратам, значения составили: суставной угол справа  $38,5^\circ$  [32,5-43,5], слева –  $36,0^\circ$  [28,6-40,5]; резцовый угол  $54,0^\circ$  [50,6-57,0]. Анализ телерентгенограмм позволил выявить следующие данные: суставной угол справа  $31,0^\circ$  [28,6-32,0], слева –  $32,8^\circ$  [29,0-35,0]; резцовый угол  $46,0^\circ$  [43,1-47,8]. Достоверные различия между одноименными показателями, полученными различными методами диагностики, выявлены среди значений сагиттального суставного угла и резцового угла правой стороны, в 1,24 раза и 1,17 раза соответственно.

**Заключение.** Достоверность различий величин углов сагиттального пути ведения височно-нижнечелюстного сустава и центральных резцов, полученных с помощью окклюзионных регистратов и анализом телерентгенограмм, может являться следствием высокого риска погрешностей при регистрации окклюзии зубных рядов. Следует отметить факт значимости функционального состояния жевательной мускулатуры в момент регистрации окклюзии зубных рядов. Вынужденное положение и амплитуда движения нижней челюсти существенно меняется при гипертонусе определенной мышцы/ группы мышц. В свою очередь, ошибочная регистрация окклюзии приводит к менее точному формированию индивидуальных траекторий

движений нижней челюсти и конструированию ортопедических конструкций. Современные цифровые технологии позволяют с высокой точностью определить искомые параметры и снизить вероятность ошибок в диагностике и лечении пациентов стоматологического профиля.

## СТАТИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ СОСТАВА БОЛЬНЫХ С ПЕРЕЛОМАМИ НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ

Белоусов Д.С.

*Читинская государственная медицинская академия, Чита*

Научные руководители: к.м.н. Турчина Е.В., Яшнова Н.Б.

По данным различных авторов переломы нижней челюсти являются наиболее часто встречающимися среди повреждений лицевого скелета и составляют 75-95%. Как правило, в этиологии чаще с переломами нижней челюсти на первом месте стоит бытовая травма, на втором и третьем месте располагаются переломы, полученные вследствие транспортных и производственных травм. Наименьшее количество больных с переломами нижней челюсти встречаются в результате спортивных и огнестрельных травм.

**Цель работы.** Оценить характер повреждения и методы лечения переломов нижней челюсти.

**Материалы и методы.** Проведен ретроспективный анализ историй болезни больных, находящихся на лечении с диагнозом перелом нижней челюсти в челюстно-лицевом отделении ГУЗ краевой клинической больницы за 2020 год. Статистическая обработка полученных результатов проводилась с помощью программы SPSS Statistics 7.0 с соблюдением принципов статистического анализа, принятых для исследований в биологии и медицине.

**Результаты исследования.** По результатам проведенного анализа общее количество пациентов находившихся на лечении составило 138, из них 132 (95,6%) мужчины и 6 (4,4%) женщин. Наибольший процент обращаемости пациентов с переломами нижней челюсти приходился на весенне-летний период, общее количество поступивших в период с марта по август составило 98 (71%), вместе с тем на осенне-зимний период количество пациентов составило 40 (29%). Уточнение локализации перелома, характера смещения отломков, динамический контроль процессов репаративной остеорегенерации, проводили с помощью рентгенологического исследования нижней челюсти в прямой и боковой проекции или ортопантограммы. В челюстно-лицевом отделении с одиночным переломом нижней челюсти на лечении находился 71 пациент (51,4%), с двойным переломом 67 пациентов (48,5%). Среди одиночных переломов по локализации наибольшее количество переломов приходилось на угол нижней челюсти 43 пациента (60,5%), с наличием перелома в подбородочном отделе - 11 пациентов (15,49%), в боковом отделе – 9 пациентов (12,68%), суставной отросток 5 пациентов (7,04%), ветвь нижней челюсти – 2. (2,82%). По локализации среди двойных переломов нижней челюсти чаще встречались переломы подбородочного отдела и угла челюсти у 25 человек (37,3%), перелом бокового отдела и угла челюсти у 10 пациентов (14,9%), перелом бокового отдела нижней челюсти и суставного отростка у 8 пациентов (11,9%), перелом бокового отдела и суставного отростка нижней челюсти у 6 пациентов (8,9%). По механизму получения двойные переломы левого действия наблюдались у 24 пациентов (35,8%), правого действия у 23 пациентов (34,3%). В результате исследования установлено, что 118 пациентов (85,5%) с переломами нижней челюсти были пролечены с применением проволочной назуб-

ной шины С.С. Тигерштедта (1916), у 20 пациентов (14,4%) был проведен металлоостеосинтез титановыми мини пластинами.

**Вывод.** В результате проведенного анализа установлено, что пик обращаемости пациентов в 2020 году с переломами нижней челюсти приходился на весенне-летний период, наибольший процент составили лица мужского пола. Необходимо отметить, что количество пациентов с одиночными переломами превышало число лиц с двойными переломами. У пациентов с одиночными переломами по локализации преобладала область угла челюсти, на втором месте располагается в подбородочном и боковом отделах, наименьшее количество пациентов пришлось на ветвь и суставной отросток. Среди двойных переломов наибольшее количество пациентов с локализацией в области угла и подбородочного отдела, на втором месте располагаются переломы в области бокового отдела и угла челюсти. Наиболее редкой локализацией перелома оказались боковой отдел в сочетании с суставным отростком. В лечении переломов нижней челюсти преобладало применение проволочной назубной шины С.С. Тигерштедта. В связи с высокими показателями частоты переломов нижней челюсти в весеннее - летний период рекомендовано проведение санитарно-просветительных работ по профилактике травм в челюстно-лицевой области среди населения.

## ИНФОРМИРОВАННОСТЬ ПАЦИЕНТОВ ОБ ОРТОДОНТИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ

**Бороздина В.Ю., Кучерявенко Е.Ю.**

*Читинская государственная медицинская академия, Чита*

Научный руководитель: Гаспарян Е.С., Дамдинжапова Д.С., к.м.н. Петрова А.М.

Количество пациентов, нуждающихся в ортодонтическом лечении, увеличивается с каждым годом. Все они, наряду с морфологическими и функциональными изменениями, имеют психологические проблемы. Тем не менее обращение к ортодонту не может изменить ситуацию мгновенно, а зачастую, даже усугубляет и без того сложную психологическую проблему. Психологическая, физическая и материальная готовность пациентов к ортодонтическому лечению имеет большое значение для его успешности. Часто это зависит от информированности пациента о предстоящих манипуляциях, возможностях и сроках ортодонтического лечения. Ответственность за информационную подготовку пациента лежит на враче-ортодонте.

**Цель исследования:** Определить степень информированности будущих пациентов об особенностях ортодонтического лечения.

**Материалы и методы:** Проведено анкетирование 30 пациентов при первичной консультации врача-ортодонта. Проведён опрос как родителей, так и пациентов. Возраст опрошенных колебался от 13 до 45 лет. Анкетирование проводилось до консультации врача-ортодонта. Анкета включала вопросы о сроках, методах и средствах лечения, причинах обращения к ортодонту, режиме использования аппаратов, ретенционном периоде и прогнозе результатов.

**Результаты:** Пациенты и их родители, впервые обратившиеся к ортодонту, преследовали разные цели: большая часть пациентов (43,3%) обратилась за красивой улыбкой, тогда как родители ответили, что имеют представление о вариантах исправления прикуса (50%). Группы опрошенных расходятся во мнении о нуждаемости в ортодонтическом лечении: 26,7% пациентов и 46,6% родителей считают, что необходимо немедленное вмешательство врача-ортодонта. В то время как 46,6% пациентов и 26,7% родителей считают ортодонтическое лечение возможным, но не обязательным. Обе группы опрошенных достаточно инфор-



мированы о методах устранения зубочелюстных аномалий. Большинство ответов как пациентов (56,6%), так и родителей (56,6%) показывает, что данная группа опрошенных знает об использовании несъемных конструкций. При прогнозе развития патологии без вмешательства врача ортодонта пациенты разделили своё мнение между ответами «Всё останется неизменным» - 26,7% и «Нарушение эстетики» - 36,7%. Родители согласны с ними по поводу эстетики (36,7%) и лишь 16,6% считают, что может возникнуть патология со стороны височно-нижнечелюстного сустава ребенка без вмешательства врача-ортодонта. Большинство пациентов (36,7%) и их родителей (36,7%) сходятся во мнении, что срок ортодонтического лечения составляет от 1 года до 1,5 лет. Больше половины пациентов (60%) и родителей (60%) считают, что результат лечения может сохраниться на всю жизнь без дополнительных усилий. Степень информированности пациентов и родителей о лечении несъемной ортодонтической техникой различная: наибольшее количество пациентов знают о металлических (40%) и керамических (36,7%) брекетах. Пациенты и их родители оценивали режим пользования брекет-системы равнозначно (63,3%) как несъемную конструкцию. Дискомфорт от применения брекет-системы ожидают 26,8% опрошенных лишь на протяжении первых 2-4 недель после фиксации брекет-системы. Часть респондентов (23,3%) считают, что дискомфорт будет присутствовать лишь на протяжении нескольких дней после фиксации.

**Выводы:**

1. Успешное ортодонтическое лечение требует максимальной кооперации с пациентом, что возможно только при достаточной его информированности.
2. Врач-ортодонт должен учитывать степень информированности пациентов и их родителей при первичной консультации.
3. Популяризация ортодонтического лечения приводит к тому, что пациенты, особенно подросткового возраста, более осведомлены о нюансах лечения на брекет-системе по сравнению с родителями.

**СТОМАТОЛОГИЧЕСКИЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ  
В РАЗНЫХ ГИДРОХИМИЧЕСКИХ ЗОНАХ ГОРОДА ЧИТЫ**

**Вологодина А.Н., Челпанова А.В., Нурболотова А.**

*Читинская государственная медицинская академия, Чита*

Научные руководители: к.м.н., доцент Кукушкин В.Л.,

к.м.н. Михайлова Л.А., к.м.н. Кукушкина Е.А.

**Введение.** Среди этиологических факторов, влияющих на возникновение кариеса, некариозной патологии зубов и болезней пародонта, значимую роль играют экологические факторы, в частности, питьевая вода и ее минеральный состав. Известно, что недостаток фтора в воде может приводить к повышенной заболеваемости кариесом, а избыточная его концентрация – к флюорозу зубов. На распространенность и интенсивность заболеваний зубов могут влиять и другие характеристики питьевой воды: жесткость (содержание кальция, магния), общая минерализация. Так, в ряде исследований показана взаимосвязь общей жесткости питьевой воды и состояния пародонта лиц, объясняемая авторами более быстрым и интенсивным образованием зубных отложений.

**Цель:** В связи с вышеизложенным, нами проведено сопоставление и анализ известных, но разобщенных данных по гидрогеохимии четырех районов и эпидемиологических

стоматологических исследований в г. Чита.

**Материалы и методы.** Проведен корреляционный анализ представленных в доступной литературе исследований сотрудников Забайкальского Гос. Университета, касающихся особенностей состава питьевой воды в районах г. Читы (по содержанию фтора и жесткости), и данных исследований стоматологической заболеваемости жителей города, проведенных в 2009-20 г.г. Интенсивность кариеса оценивалась индексом КПУ по методике ВОЗ, поражаемость флюорозом и гингивитом – удельным весом больных в группе, выраженным в процентах.

Все имеющиеся данные обработаны с использованием пакета программ статистического анализа Statistica 6.0 (StatSoft, USA). Взаимосвязь между показателями по коэффициенту ранговой корреляции  $r$  Спирмена считалась полной при  $r=1$ , сильной при  $r=0,7-1$ , средней – от 0,3 до 0,7; слабой – до 0,3; отсутствует при  $r=0$ ; при знаке (+) связь прямая, при знаке (–) обратная. Критический уровень значимости различий принимался при  $p \leq 0,05$ .

**Результаты и их обсуждение.** Подземные воды Центрального и Ингодинского районов характеризовались небольшой жесткостью (3,2-4 мг-экв/л) и очень низким содержанием фтора (0,2-0,4 мг/л). КПУ 6-летних детей варьировал от 0,12 до 0,2, флюороз отмечен у 28%. Гингивит 12-летних составил 26%. Фтор в пределах нормы (0,7-1,5 мг/л) и жесткость 2,7- 3 мг-экв/л наблюдался в Железнодорожном районе. При этом индекс КПУ 6-летних варьировал от 0,10 до 0,12; флюороз отмечен в 34%. Гингивит 12-летних составил 29%. Превышение Предельно Допустимой Концентрации (ПДК) по содержанию фтора (до 3,2 мг/л) и высокая жесткость воды (от 3 до 10 мг-экв/л) отмечены в Черновском районе. При этом КПУ 6-летних варьировал от 0,06 до 0,08, флюороз отмечен у 44%. Гингивит 12-летних составил 33%.

При проведении корреляционного анализа выявлена сильная прямая связь концентрации фтора и заболеваемости флюорозом ( $r=0,95$ ;  $p \leq 0,05$ ).

Отмечена сильная обратная связь между фтором и интенсивностью кариеса у 12-летних ( $r=-0,78$ ;  $p \leq 0,05$ ), у 15 –летних ( $r=-0,74$ ;  $p \leq 0,05$ ); у взрослых эта связь несколько снижалась ( $r=-0,71$ ;  $p \leq 0,05$ ).

Выявлена обратная слабая связь между жесткостью воды и интенсивностью кариеса во всех возрастных группах ( $r=-0,21$ ;  $p \leq 0,05$ ).

Взаимосвязи между жесткостью воды и частотой патологии пародонта не выявлено ( $r=0,09$ ;  $p \leq 0,05$ ).

**Заключение.** Таким образом, можно констатировать, что

- 1) содержание фтора в питьевой воде прямо коррелирует с распространенностью и тяжестью флюороза и обратно коррелирует с интенсивностью кариеса;
- 2) жесткость воды очень слабо коррелирует с интенсивностью поражения кариесом и практически не влияет на распространенность патологии пародонта.

## ТРУДОВЫЕ И ФИНАНСОВЫЕ ЗАТРАТЫ ПРИ СОВРЕМЕННОМ ОРТОДОНТИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ В ГОРОДЕ ЧИТЕ

Граборова Т.И., Яковлева В.А.

*Читинская государственная медицинская академия, Чита*

Научные руководители: Дамдинжапова Д.С., Гаспарян Е.С., к.м.н. Петрова А.М.

Среди населения города Читы увеличивается интерес к возможностям устранения зубочелюстных аномалий (ЗЧА). Это отражает возросшую культуру населения, в том числе к

эстетике улыбки, а также высокую распространённость ЗЧА у детей и взрослых. В современной ортодонтии расширяется применение несъёмных аппаратов с использованием брекет-системы в связи с востребованностью устранения зубочелюстных аномалий (ЗЧА). Такое лечение не оплачивается из средств обязательного медицинского страхования, только лечение на съёмной аппаратуре. Недостаточность обоснования прейскуранта цен на платные услуги по разделу «ортодонтия», в частности на лечение с использованием брекет-системы, делает актуальным расчёт трудоёмкости и себестоимости современного ортодонтического лечения. Таких исследований в настоящее время недостаточно.

**Цель исследования:** проанализировать трудовые и финансовые затраты при современном ортодонтическом лечении в городе Чита в зависимости от вида зубочелюстных аномалий.

**Материалы и методы:** для определения трудоемкости и стоимости ортодонтического лечения проводился мониторинг 12 клиник и поликлиник в г.Чита (информацию предоставляли врачи-ортодонты). Статическая работа проводилась с применением пакета прикладной программы “STATISTICA 10.0” и программы статического анализа Microsoft Excel.

**Результаты:** проведено изучение длительности и кратности посещений к врачу-ортодонту в государственных и частных клиниках при использовании техники 2×4, съёмной пластинки, распорки, аппарата Макро-Роса, Twin-block, маски Диляра, трейнера и брекет-системы. В структуре трудоёмкости ортодонтического лечения относительно близкие по трудозатратам доли занимают этапы фиксации брекет-системы, диагностики и согласования плана лечения с пациентом, динамического лечения и контроля, снятия брекет-системы и установки ретейнера. Установлено, что трудоемкость современного ортодонтического лечения в период сменного прикуса варьирует от 5,5 ч до 10,7 ч. При лечении дистального прикуса аппаратом Twin-block в период постоянного прикуса – от 10,5 ч при легкой скученности и до 20,8 ч при тяжелых скелетных патологиях лечения на брекет-системе. По мнению всех врачей-ортодонтов, безлигатурные брекеты сокращают трудоёмкость лечения. Себестоимость ортодонтического лечения в период сменного прикуса колеблется от 7 тыс. рублей (распорка с кольцом при преждевременной потере временного зуба) до 30 тысяч рублей при лечении мезиального прикуса с использованием маски Диляра в сочетании с расширяющим аппаратом. Стоимость ортодонтического лечения с помощью лигатурной брекет-системы составляет 60-120, безлигатурной брекет-системы 100-160 тыс. руб. Конечная стоимость ортодонтического лечения зависит от степени тяжести зубочелюстной аномалий. В трех государственных клиниках проводится ортодонтическое лечение на съёмных пластинках в рамках ОМС: ДКМЦ г. Чита, клиника ЧГМА, поликлиника КДКБ. Структура себестоимости ортодонтического лечения в основном и почти поровну состоит из расходов на оплату труда и материальных затрат.

**Вывод:** трудозатраты ортодонтического лечения достигают 20,8 часов, максимальная величина себестоимости ортодонтического лечения зубочелюстных аномалий с использованием брекет-системы составляет 160 тысяч рублей, которая является довольно высокой для среднего заработка гражданина, проживающего на территории Забайкальского края. Поэтому лечение на брекет-системе для большей части населения является недоступным.

**АНАЛИЗ ДАННЫХ ОПРОСА ВРАЧЕЙ-ОРТОДОНТОВ  
О ПРИМЕНЕНИИ СОВРЕМЕННЫХ МЕТОДОВ ДИАГНОСТИКИ  
И ПЛАНИРОВАНИЯ ЛЕЧЕНИЯ В ГОРОДЕ ЧИТЕ**

**Дашидондоков С.Б., Новикова К.А., Раднаева А.Р.**

*Читинская государственная медицинская академия, Чита*

Научные руководители: Дамдинжапова Д.С., Гаспарян Е.С., к.м.н. Петрова А.М.

С развитием технологий и разнообразием ортодонтических конструкций проведение тщательного планирования лечения аномалий зубочелюстной системы является актуальной темой. Исследования Корхова, Медведевской, Пантелеева и других авторов показали, что чаще всего осложнения в ортодонтическом лечении связаны с несколькими факторами: с некачественно проведенной диагностикой, с планированием лечебных мероприятий без проведения дополнительных исследований, с неправильно подобранным методом лечения, с сокращением сроков ретенционного периода. Как следствие, пациенты обращаются для проведения повторного лечения в связи с эстетической и функциональной неудовлетворенностью.

**Цель:** на основании анализа анкет врачей-ортодонтотв изучить основные факторы, влияющие на качество ортодонтического лечения.

**Материалы и методы:** проведено анкетирование 20 врачей-ортодонтотв г. Чита (частные и государственные клиники города) с разным стажем работы (от 1 года до 20 лет), из которых 8 человек, работающих в поликлинике (40%), 7 человек из частных клиник (35%) и 5 совмещающих работу в двух местах (25%). Стаж работы колеблется от 1 года до 25 лет (<10 лет – 9 человек (45%), 10-15 лет – 5 (25%), 15-20 лет – 1 (5%), >20 лет – 5 (25%)). Некоторые вопросы позволяли выбрать несколько вариантов ответов. Статическая работа проводилась с применением пакета прикладной программы “STATISTICA 10.0” и программы статического анализа Microsoft Excel.

**Результаты:** в результате анкетирования выяснилось, что чаще врачи предпочитают работать на несъемной технике (85%), чем на съемной. Количество диагностических посещений до начала исследования, в большинстве случаев, проводят сколько потребуется (55%), 40% предпочитают начинать лечение после одного посещения. При этом до начала лечения проводят фотографирование 55%, изготавливают контрольно-диагностические модели (КДМ) - 90%, проводят биометрический расчет – 60% опрошенных. В вопросе о том, какими методами биометрического расчета пользуются врачи-ортодонтотв, 40% указали метод Пона, Тона, Коркхауза, расчет дефицита места. Рентгенологические методы исследования применяют до лечения 90% опрошенных, чаще методами выбора являются ортопантограмма (ОПТГ) (65%) и компьютерную топографию (КТ) (35%), одновременное проведение телерентгенографии (ТРГ) и КТ выбирают всего 40% врачей. Критерием завершения лечения в 85% случаев является эстетический и морфологический. На основании сочетания всех трех критериев с учетом функциональных завершают лечение лишь 50%, применяя при этом съемные (70%) и несъемные (85%) ретейнеры. При снятии брекет-систем проводят снятие окклюзиограмм 5 врачей (25%). Прием пациентов для повторного ортодонтического лечения осуществляли 19 из 20 опрошенных докторов, причинами повторного лечения являются: отрыв ретейнера (70%), дисфункция ВНЧС (75%), эстетическая неудовлетворенность (15%).

**Заключение:** при диагностике и планировании ортодонтического лечения требуется выбор наиболее современных методов обследования пациента: ТРГ, применение эстетических индексов, заказ прописи брекет-систем и т.д. Традиционные методы диагностики не-

достаточно отражают клиническую картину пациента, т.к. по результатам опроса обращаемость за повторной ортодонтической помощью достаточно высока (95% врачей проводят повторное лечение).

## ГИГИЕНА ПОЛОСТИ РТА У ПАЦИЕНТОВ С ОРТОПЕДИЧЕСКИМИ И ОРТОДОНТИЧЕСКИМИ КОНСТРУКЦИЯМИ

Егоров Е.И.

*Читинская государственная медицинская академия, Чита*

Научные руководители: к.м.н., доцент Кузнецов И.А., к.м.н., доцент Пляскина Н.В.

Актуальность исследований связана с высокой распространенностью зубочелюстной ортодонтической патологии, а также сопутствующей частичной адентией (отсутствием) зубов и различными дефектами коронковой части зуба, требующими изготовления несъемных ортопедических конструкций.

По данным отечественных авторов, зубочелюстные деформации имеются в различных возрастных группах и показатели варьируют от 43% до 73%. Кроме того, к возрасту 40 лет более 20% населения нуждаются в несъемном протезировании: искусственными коронками, мостовидными протезами, имплантатами и др.

Наличие несъемных ортодонтических аппаратов и ортопедических конструкций в полости рта ухудшает процесс самоочищения и негативно влияет на уровень гигиены полости рта в связи со снижением эффективности обычной чистки зубов.

**Цель работы.** Обосновать значение мероприятий индивидуальной и профессиональной гигиены для пациентов с ортодонтическими и ортопедическими несъемными конструкциями.

**Материалы и методы.** В клиническом исследовании приняли участие 18 пациентов на базе стоматологического кабинета ООО «Стоматология» г. Чита, в возрасте от 13 до 40 лет. Было сформировано 3 группы с ортопедическими несъемными конструкциями в возрасте от 18-25 лет; 25-35 лет; 35-40 лет; и две группы пациентов от 13-20 лет; 20-30 лет, проходивших лечение на брекетах.

Оценка гигиенического состояния полости рта проводилась с помощью индекса Грина-Вермильона. Визуально с помощью красящего раствора «Мирадент», позволяющего оценить количество зубного налета и зубного камня с последующей статистической обработкой полученных данных и анализом сведений по результатам опроса исследуемых лиц по информированности о режиме гигиенического ухода за полостью рта с несъемными ортодонтическими и ортопедическими конструкциями.

Гигиенические индексы определяли у пациента каждой возрастной группы до наложения несъемного ортодонтического аппарата или фиксации несъемной ортопедической конструкции протеза и потом через 2 месяца пользования.

Статистическую обработку материала проводили с использованием непараметрических методов, интерквартильный размах 25-75%.

### **Результаты.**

1. Выявлена взаимосвязь ухудшения гигиены полости рта на основании увеличения индекса Г-Вермильона у пациентов с ортодонтическими и ортопедическими конструкциями. В среднем на 40% ухудшается гигиеническое состояние полости рта у пациентов с несъемными ортодонтическими аппаратами через 1-1,5 года, а у пациентов с несъемными ортопедиче-

скими конструкциями среднем ухудшается гигиеническое состояние полости рта на 25%.

2. Значение индексов гигиены Грина-Вермильона и Федоровой-Володкиной улучшились у лиц с ортопедическими несъемными конструкциями в группе 25-35 лет на 20%, 18-25 лет на 13%, 35-40 на 21%. У группы пациентов от 13-20 лет; 20-30 лет, проходивших лечение на брекетах, значение индексов гигиены Грина-Вермильона и Федоровой-Володкиной улучшились на 12% и 20% соответственно.
3. Определен низкий уровень знаний пациента на начальном этапе ортодонтического лечения и протезирования индивидуальной и профессиональной гигиены полости рта.

**Вывод.** Таким образом с целью предупреждения поражений зубов и пародонта на фоне пользования несъемными ортодонтическими аппаратами и протезными конструкциями необходим качественный уход за полостью рта с соответствующими средствами гигиены не менее 2-4 раз в сутки и под регулярным наблюдением стоматолога. Проведенный анализ основных показателей зубных отложений у пациентов с ортопедическими и ортодонтическими конструкциями позволяет констатировать, что распространенность и интенсивность зубных отложений остаётся по прежнему высокой.

## ПРОГНОЗИРОВАНИЕ СРОКОВ ДЕЗАДАПТАЦИИ К ПОЛНЫМ СЪЕМНЫМ ПРОТЕЗАМ

**Жапов Б.Б., Кучерявенко Е.Ю., Канарский Р.К., Бабуев З.И., Першин В.А.**

*Читинская государственная медицинская академия, Чита*

Научный руководитель: к.м.н. Писаревский И.Ю.

Проблема прогноза длительности использования полными съемными протезами (ПСП) остается предметом дискуссий в стоматологии. Это обусловлено тем, что ПСП усиливают атрофию беззубых челюстей, а изменения площади и рельефа протезного ложа усугубляют неблагоприятные клинические условия и повышают риски запуска механизмов онкопатологии. Прогнозирование оптимальных сроков использования ПСП для предупреждения нанесения вреда здоровью пациентам наиболее уязвимой возрастной группы приобретает особое значение.

**Цель работы.** Прогнозирование сроков дезадаптации к полным съемным протезам у пациентов с различными клиническими условиями по данным ретроспективного анализа историй болезней Клиники ФГБОУ ВО ЧГМА.

**Материалы и методы.** Всего ретроспективному анализу были подвергнуты 221 амбулаторных историй болезней пациентов, проходивших ортопедическое лечение по поводу полного отсутствия зубов. Все истории болезней были распределены по срокам после наложения ПСП: в день наложения, через 6 мес., 12 мес., 2 года, 3 года, 4 года и 5 лет. Все карты были распределены на 2 группы. В 1-ю группу вошли пациенты с благоприятными клиническими условиями (1 класс атрофии по Оксману; 1-й тип слизистой оболочки по Суппли). Во 2-ю группу вошли пациенты с неблагоприятными условиями (4 класс по Оксману; 2-й тип по Суппли). Фиксацию и стабилизацию ПСП оценивали по критериям Вольфеля-Паффенберга (отличная, хорошая, удовлетворительная и неудовлетворительная). Результаты анализа подвергнуты статистической обработке по t-критерию Стьюдента.

**Результаты.** Анализ полученных данных показал, что в день наложения ПСП у большинства пациентов 1-й группы определяется отличная фиксация и хорошая стабилизация (65,0 и 100% соответственно). Через 6 мес. в 100% случаев определяется отличная фиксация

сация, в 80% отличная стабилизация. Спустя 1 год у всех пациентов обнаружена отличная фиксация и стабилизация. Через 2 года фиксация и стабилизация ПСП остается на том же уровне. На этапе 3-х лет хорошая фиксация и стабилизация выявлена в 57 и 78,6 % случаев соответственно. Спустя 4 года удовлетворительная фиксация и стабилизация регистрируется в 43 и 28,6%. Через 5 лет регистрируется неудовлетворительная фиксация и стабилизация (16,7% и 58,3 % соответственно). Во 2-й группе у большинства пациентов выявлена удовлетворительная фиксация и стабилизация (80,9 и 100% соответственно). Через 6 мес. в 100% случаев определяется хорошая фиксация, в 31,6% хорошая стабилизация ПСП. Через 12 мес. в 100% также определяется хорошая фиксация, в 70,6% хорошая стабилизация ПСП. Через 24 мес. в 57% обнаружена удовлетворительная фиксация и в 100% удовлетворительная стабилизация. Спустя 3 года неудовлетворительная фиксация и стабилизация обнаружена в 23 и 69% случаев. Через 4 года в 50% отмечается неудовлетворительная фиксация и в 100% неудовлетворительная стабилизация. В конце 5-летнего наблюдения неудовлетворительная фиксация и стабилизация регистрируется в 100% случаев.

#### **Выводы.**

1. Благоприятные клинические условия беззубых челюстей (1-я группа) позволяют добиться у большинства пациентов на момент наложения полного съемного протеза отличной фиксации и стабилизации; неблагоприятные условия (2-я группа) позволяют сформировать только удовлетворительную степень фиксации и стабилизации ПСП.
2. Первые признаки дезадаптации к ПСП регистрируются у пациентов с благоприятными условиями на 3-м году от начала пользования протезами; первые признаки дезадаптации к ПСП у пациентов 2-й группы проявляются на 2-м году от момента наложения протезов.
3. Полная дезадаптация к ПСП у пациентов 1-й группы регистрируется на 5-м году пользования протезом, в то время как полная дезадаптация к ПСП у пациентов 2-й группы фиксируется через 3 года.
4. Максимальный срок пользования ПСП при благоприятных клинических условиях составляет 5 лет, при неблагоприятных клинических условиях 3 года.

### **ВЛИЯНИЕ ГИГИЕНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ПРОРЕЗЫВАТЕЛЕЙ НА РАЗВИТИЕ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПОЛОСТИ РТА У ДЕТЕЙ ГРУДНОГО ВОЗРАСТА**

**Зайко И.Е., Кучерявенко Е.Ю., Корнева С.Р.**

*Читинская государственная медицинская академия, Чита*

Научные руководители: к.м.н. Петрова А.М., к.м.н. Малежик М.С.,

Кордюк М.Ю., Пронин М.Ю.

Прорезывание временных зубов у младенцев физиологично. Однако этот процесс часто сопровождается неприятными симптомами, такими как беспокойство ребенка, нарушение сна, приводящими к изменению привычного образа жизни. Для облегчения состояния ребенка многие родители используют прорезыватели, зачастую не задумываясь о гигиеническом состоянии подобных приспособлений, что может привести к развитию заболеваний ротовой полости ребенка. В связи с этим актуально стоит проблема осведомленности родителей не только в вопросах использования, но и поддержания гигиенического состояния прорезывателей.

**Цель исследования:** изучение влияния гигиенического состояния прорезывателей на развитие заболеваний полости рта у детей грудного возраста.

**Задачи:**

1. Изучение научных сведений об этиологических факторах возникновения кариеса и заболеваний слизистой оболочки полости рта у детей грудного возраста.
2. Проведение анкетирования родителей для изучения уровня их осведомлённости в вопросах гигиенической обработки прорезывателей.
3. Ретроспективный анализ полученных данных после анкетирования.
4. Проведение санитарно-просветительной работы с родителями детей.

**Материалы и методы:** изучение научных сведений об этиологических факторах возникновения кариеса и заболеваний СОПР у детей проводилось с помощью интернет-ресурсов. Анкетированию подверглись родители детей, находившихся на лечении в ДСО № 1 клиники ФГБОУ ВО ЧГМА. Ретроспективному анализу подлежали 100 анкет, полученных в результате исследования. Санитарно-просветительная работа проводилась с использованием наглядных пособий.

**Результаты:** Большинство источников литературы подтверждают данные о том, что основными этиологическими факторами ЗПР у детей является микробный фактор, нарушение гигиены полости рта. Из анализа анкет определено, что все родители использовали или используют прорезыватели во время прорезывания молочных зубов у ребёнка и 100% опрошенных знают, как обрабатывать их, и считают, что делают это по стандарту. При этом использовали метод кипячения 60% родителей, 20% обрабатывали антисептическими растворами, ополаскивали в проточной воде – 5%, замачивание в мыльном растворе производили 15% анкетуемых. Большая часть проанкетированных (89%) в качестве прорезывателя использовали силиконовые грызунки с наполнителем в виде геля или воды, 11% – погремушки и другие игрушки. На вопрос о сроках использования прорезывателей, 65% родителей выбрали вариант «3 месяца», 15% ответили «6 месяцев» и 20% – осуществляли замену прорезывателей по мере изнашивания. Больше половины родителей (65%) считают, что существует взаимосвязь между гигиеническим состоянием прорезывателей и заболеваниями ротовой полости ребенка, 35% – затрудняются ответить на данный вопрос. При ответе на вопрос: «Какие заболевания могут возникнуть при неправильной и/или недостаточной гигиенической обработке прорезывателей?» 15% выбрали вариант ответа «кариес» и 85% – «заболевания слизистой оболочки полости рта». В период использования прорезывателей у 37% детей, родители которых подверглись анкетированию, возникали заболевания слизистой оболочки полости рта, у 63% данные заболевания не возникали.

**Вывод:** Исходя из полученных данных, изученных научных сведений, установлена взаимосвязь между гигиеническим состоянием прорезывателей и заболеваниями слизистой оболочки полости рта у детей грудного возраста. Неправильная и/или недостаточная гигиеническая обработка грызунов является одним из этиологических факторов развития заболеваний СОПР у детей грудного возраста.

После анкетирования, с родителями проведена санитарно-просветительная работа: беседа, демонстрация и отработка мануальных навыков для полной и качественной обработки прорезывателей. Выданы санбюллетени с правилами использования данных приспособлений.



## ОПТИМИЗАЦИЯ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ ДИСФУНКЦИЙ ВИСОЧНО-НИЖНЕЧЕЛЮСТНОГО СУСТАВА

Кучерявенко Е.Ю., Канарский Р.К., Бабуев З.И., Жапов Б.Б., Николаева Б.В.

*Читинская государственная медицинская академия, Чита*

Научный руководитель: д.м.н., профессор Писаревский Ю.Л.

Проблема диагностики дисфункций височно-нижнечелюстного сустава (ВНЧС) различного генеза продолжает оставаться актуальной в стоматологии. Это обусловлено особенностями клинического течения дисфункций ВНЧС различного генеза и большим числом схожих симптомов. Особую сложность представляют болевые и мышечно-суставные дисфункции ВНЧС, где первичным звеном патогенеза может являться артрогенный либо миогенный фактор.

**Цель работы.** Анализ элементов зубочелюстной системы при мышечно-суставных дисфункциях ВНЧС артрогенного и миогенного генеза.

**Материалы и методы.** Для достижения поставленной цели был проведен ретроспективный анализ историй болезней пациентов, проходивших лечение в лечебно-диагностическом «Гнатологическом центре» Клиники ФГБОУ ВО ЧГМА за 3 года (2017, 2018, 2019). Всего ретроспективному анализу были подвергнуты 38 историй болезней пациентов, страдающих длительным болезненным ограничением открывания рта. Все пациенты были распределены на 2 группы. 1-я группа (основная) представлена 18 историями болезней пациентов с диагнозом «Болевая дисфункция височно-нижнечелюстного сустава». 2-я группа (сравнения) представлена 20 историями болезней пациентов с диагнозом «Мышечно-суставная дисфункция височно-нижнечелюстного сустава». В процессе работы изучали величины ограничения открывания рта; особенности распространенности болезненной пальпации ВНЧС и жевательных мышц у пациентов основной группы и группы сравнения. Также рассчитывали и сравнивали величины индекса окклюзиограмм (ОКГ) по Н.Г. Аболмасову и распространенность асимметрии головок нижней челюсти в положении привычной окклюзии у пациентов основной группы и группы сравнения. Результаты анализа подвергнуты статистической обработке по t-критерию Стьюдента.

**Результаты.** Анализ данных позволил выявить достоверные отличия в двух группах. Так, у пациентов 2-й группы миогенная боль, сопровождающаяся гипертонусом и присутствием миофасциальных триггерных точек (МТТ) имеет высокую распространенность (75,0%). Эти данные согласуются с распространенностью асимметричного положения головок в суставных ямках (74,5%), приводя к незначительному ограничению открывания рта (в среднем до 33 мм) и нарушениям окклюзионных взаимоотношений по индексу ОКГ у 65,1±8,16% больных. У пациентов 1-й группы ограничения открывания рта существенно меньше ½ от максимального открывания рта (в среднем до 21 мм), что достоверно меньше такового параметра у пациентов 2-й группы ( $p < 0,01$ ). Боль в области ВНЧС отмечена в 72,2% случаев, что более чем в 2 раза больше такового параметра во 2-й группе; в то же время боль в жевательных мышцах, напротив, встречается в 2 раза реже по сравнению со 2-й группой. Асимметрия положения головок нижней челюсти у пациентов 1-й группы встречается чуть больше, чем у ¼ от общего числа анализируемых историй болезней. Однако у больных 1-й группы по индексу ОКГ выявлены нарушения окклюзионных взаимоотношений в большинстве случаев (89,0±3,96), что достоверно превышает таковой параметр у пациентов 2-й группы ( $p < 0,01$ ).

**Заключение.** Таким образом, у пациентов с болевой дисфункцией ВНЧС (1-я группа),

ограничения открывания рта менее чем на  $\frac{1}{2}$  от максимальных значений, обусловлены, по-видимому, дислокацией суставного диска, исключают скользящие движения головки нижней челюсти с одной стороны, вызывают ее дистализацию и компрессию задисковой зоны, а также способствуют нарушениям окклюзионных взаимоотношений практически у всех пациентов. У больных с мышечно-суставной дисфункцией ВНЧС (2-я группа) ограничение открывания рта более чем на  $\frac{1}{2}$  от максимальных значений обусловлены, очевидно, дискоординацией жевательных мышц, что проявляется высокой распространенностью миогенной боли, асимметрией головок нижней челюсти в суставных ямках на фоне менее существенных окклюзионных нарушений по сравнению с пациентами 1-й группы. Полученные данные могут быть использованы для дифференциальной диагностики дисфункций височно-нижнечелюстного сустава.

### **ИЗУЧЕНИЕ ПРОБЛЕМ КОМПЛАЕНТНОСТИ В ПЕРИОД ОРТОДОНТИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ**

**Кучерявенко Е.Ю., Бороздина В.Ю.**

*Читинская государственная медицинская академия, Чита*

Научный руководитель: Гаспарян Е.С., Дамдинжапова Д.С., к.м.н. Петрова А.М.

В соответствии с данными ВОЗ срок удовлетворительной комплаентности пациентов – всего лишь 12 месяцев, чего явно не хватает на весь срок ортодонтического лечения, которое длится у взрослых не менее 2-х лет, а при лечении детей может достигать семи лет. Низкий уровень тщательного следования рекомендациям врача пациентом ведет к неудовлетворительным результатам, что зачастую приводит к неудовлетворенности пациента своим лечением.

**Цель исследования:** Изучение факторов, оказывающих наибольшее влияние на комплаенс пациента в процессе ортодонтического лечения. Выявление методов для улучшения кооперации врач-пациент, а также для достижения лучших результатов лечения.

**Материалы и методы:** Всего анализу подвергнуты 40 анкет, которые были заполнены пациенты в возрасте от 18 до 39 лет, проходившие ортодонтическое лечение. В анкетах были представлены вопросы, позволяющие оценить: 1. мотивацию пациента к лечению; 2. информированность пациентов о сложностях ортодонтического лечения и его особенностях с точки зрения наличия побочных эффектов и возможности их коррекции; 3. доверие пациента лечащему врачу.

**Результаты:** На вопрос «Повод для получения консультации врача-ортодонта» были получены результаты, указывающие на эстетический аспект восприятия личного образа. Часть опрошенных (15%), увидев красивый результат лечения у родственника/друга/коллеги обратились за специализированной помощью к врачу-ортодону. Больше половины опрошенных (70 %) считают, что хороший результат исправления прикуса невозможно получить без выполнения всех рекомендаций врача-ортодонта, что указывает на возможность врача привлекать пациента к выполнению определенного протокола лечения. Интересно, что пациенты в случае физического дискомфорта связанного с ношением брекетов, только в 32,5-35% случаев готовы обратиться в клинику, к своему лечащему врачу. Почти 22,5% пациентов склонны терпеть боль, что совершенно не улучшает их позитивный настрой относительно процесса лечения. Часть пациентов (17,5%) будет самостоятельно искать информацию о методах лечения или устранения боли. Вне сомнений, присутствует кризис доверия к лечащему

врачу. Большая часть пациентов осознает сложность лечения и готова это принять еще на этапе планирования. Достаточно важно, что 7,5% пациентов готовы пожертвовать результатом ради скорейшего снятия аппаратуры. Можно предположить, что пациенты из данной группы не будут предпринимать значительных усилий для достижения оптимального результата, что скажется на снижении комплаенса и результатах. Часть проанкетированных (12,5%) продемонстрировали снижение доверия к врачу, что так же может повлиять на дальнейшие взаимодействие пациента с данным специалистом. Лишь 20% пациентов скажут врачу о невозможности выполнения рекомендаций, что демонстрирует истинное отношение пациента к рекомендациям, влияющим на привычный образ жизни. Часть респондентов (22,5%) предпочтут обратиться за консультацией к другому специалисту, что говорит о снижении доверия к врачу.

**Выводы:** Невыполнение рекомендаций и, как результат, сохранение аномалии прикуса, а также недовольство пациента и врача результатом лечения – это известная и пока еще недостаточно хорошо решаемая проблема в ортодонтическом лечении. Из нашего исследования следует, что имеет смысл обучать врачей навыкам определения ведущей стратегии мотивации пациента и ее коррекции для сохранения мотивированности на полноценное выполнение рекомендаций врача на всем протяжении длительного лечения, более эффективно информировать пациентов о том, как будет проходить лечение, повышать мотивацию самих врачей на овладение коммуникационно – психологической составляющей профессии, а также изучать и применять методы, повышающие доверие пациента к лечащему врачу.

## ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ПОРОШКА ЦЕФТРИАКСОН И ГУБКИ АЛЬВОСТАЗ В ЛЕЧЕНИИ СИНДРОМА СУХОЙ ЛУНКИ

Новикова Л.С.

*Читинская государственная медицинская академия, Чита*

Научные руководители: Яшнова Н.Б., к.м.н Катман М.А.

Наиболее распространенной амбулаторной операцией в практике хирурга стоматолога является удаление зуба. Вместе с тем частым осложнением после экстракции зубов является альвеолит. По данным статистики частота возникновения альвеолита варьируется от 3,4 до 42,8% от всех постэкстракционных осложнений. В случае возникновения синдрома «сухой лунки» формирования кровяного сгустка в лунке удаленного не происходит, в результате общих или местных факторов. В настоящее время существует множество методов лечения данной патологии.

**Цель работы.** Оценить эффективность применения цефтриаксона в лечении синдрома «сухой лунки».

**Материалы и методы исследования.** Пациенты клиники ЧГМА в возрасте от 20 до 70 лет (n=15), находившиеся на амбулаторном приёме в кабинете хирурга-стоматолога, с наличием синдрома «сухой лунки». Исследуемой группе (15 человек), которая сопоставима с группой контроля по возрасту, полу и сопутствующей патологии, после ревизии лунки и антисептической обработки раствором 0,05 % хлоргексидина производилось внесение порошка цефтриаксон в лунку и тампонада губкой «Альвостаз». Пациентам рекомендовалось не принимать пищу в течение 2 часов, соблюдать гигиену полости рта. Контрольной группе (n=15), выполнялась ревизия лунки, антисептическая обработка лунки раствором 0,05 % хлоргексидина и заполнение лунки губкой «Альвостаз». Даны те же рекомендации, что исследуемой

группе. Оценка эффективности лечения проводилась на 2, 4, 6 сутки после ревизии лунки. Статистическая обработка полученных результатов проводилась с помощью программы SPSS Statistics 7.0 с соблюдением принципов статистического анализа, принятых для исследований в биологии и медицине.

**Результаты исследования.** Установлено, что у пациентов исследуемой группы на вторые сутки после лечения, у 9 пациентов (60%) наблюдалось уменьшение болей, отека и гиперемии окружающих лунку тканей, у 3 пациентов (40%) боли, отек, гиперемия слизистой десны в области лунки сохранялись. В группе контроля у 13 больных (86,7%) болевой синдром, отек, гиперемия окружающих тканей сохранялись, и только у 2 пациентов наблюдалось уменьшение болей. На четвертые сутки в исследуемой группе у 10 пациентов (66,7%) отсутствовал болевой синдром, отмечалось появление грануляций, уменьшение лунки в размере. У 5 пациентов (33,3%) прослеживалось наличие единичных грануляций, сохранялись незначительные боли. В группе контроля у 12 больных (80%) отмечалось сохранение болевого синдрома, незначительное уменьшение отека и гиперемии слизистой десны, вместе с тем у 3 пациентов (20%) отсутствовал болевой синдром, сохранялся незначительный отек и гиперемия слизистой десны, прослеживалось появление единичных грануляций. На 6-е сутки у 13 пациентов (86,7%) в исследуемой группе отсутствовал полностью болевой синдром, отек, гиперемия слизистой десны, лунка полностью покрыта грануляционной тканью, в тоже время у 2 пациентов (13,3%) отмечено, что лунка частично выстлана грануляционной тканью, боли, отек и гиперемия, также полностью отсутствовали. В группе контроля на 6-е сутки у 10 больных (66,7%) сохранялись периодические, незначительные боли в лунке, небольшой отек и гиперемия слизистой десны, наблюдалось появление грануляционной ткани в лунке, а у 5 больных (33,3%) группы контроля - болей, отека, гиперемии слизистой десны не выявлено. Лунка частично выстлана грануляционной тканью.

**Выводы.** В результате исследования выявлено, что у пациентов, которым проводилось лечение с применением порошка цефтриаксон, отмечается наиболее быстрое купирование болевого синдрома, местных воспалительных реакций, а также ускорение процессов грануляции лунки. Таким образом, установлено, что комбинация порошка цефтриаксон с губкой «Альвостаз» оказывает более выраженный противовоспалительный и антибактериальный эффект, а также стимулирует процессы грануляции лунки. Применение комбинированной терапии позволило улучшить результаты лечения и сократить его сроки в среднем на 3-5 дней, что значительно повышает качество жизни пациента.

## **РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ КАРИЕСА У СТУДЕНТОВ ЧГМА И ИХ ОСВЕДОМЛЕННОСТЬ О ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЙ РОЛИ ВИТАМИНА D**

**Путнева А.С., Овсепян А.П.**

*Читинская государственная медицинская академия, Чита*

Научные руководители: к.м.н. Мищенко М.Н., к.м.н. Караваева Т.М., к.б.н. Максименя М.В.

Кариес зубов – хроническое заболевание, которым страдают миллиарды людей. Исследование 2008 г. 432 студентов Москвы в возрасте 18–19 лет показало у них высокий средний индекс КПУ (10,4), распространенность кариеса составила 99%, подобное эпидемиологическое исследование, проведенное в Архангельской области, выявило распространенность на 94,3%, а средний показатель КПУ-5,9; результаты, полученные при обследова-

нии студентов Северного ГМУ показали наличие кариеса в 96,0% (2016г). Учитывая многофакторность кариеса (в том числе и D-гиповитаминоз) и его разную интенсивность в различных регионах нами была запланирована работа, целью которой явилось исследование распространенности, интенсивности и детерминанты кариеса у студентов ЧГМА, а также оценка их осведомленности о роли витамина D. **Методы.** В исследовании участвовали 96 студентов ЧГМА 2 курса (средний возраст 19 лет), из которых 31 человек учились на стоматологическом факультете. Информация о социально-демографических факторах и поведении в отношении здоровья полости рта (регулярность посещения стоматолога, частота чистки зубов, характер питания, прием витаминов и др.) была получена с помощью анкетирования. Степень интенсивности кариеса оценивалась по индексу КПУ. Для статистического анализа использовалась программа SPSS 23.0 (США). Между определяемыми показателями рассчитывались зависимости с помощью бинарной логистической регрессии. Индекс значимого кариеса (SiC) вычислялся как средний индекс КПУ в группе участников с наивысшим индексом КПУ (значение SiC составляло 8,9).

**Результаты.** Распространенность кариеса (КПУ > 0) у студентов ЧГМА 2-3 курса составила 95,8%, средний индекс КПУ – 5,26. Низкая интенсивность кариеса (КПУ) от 1 до 3 регистрировалась у 34,78% обследуемых. КПУ от 9 до 14 выявлен в 19,6% случаях. В ходе анкетирования было выявлено, что 42,7% обследуемых родились в г. Чите, 42,7% - в Бурятии, остальные – в других регионах. Все опрошиваемые указали, что чистят зубы 2 раза в день. Зубной пастой линейки SPLAT пользуются 35,4%, Colgate – 39,6% опрошенных. Профессиональную чистку зубов делают регулярно 22,9%, никогда – 45,8%. Среди студентов-стоматологов регулярно профессиональную чистку делают 33,1%, никогда – 40,0%. Только 26,6% учащихся стоматологического факультета указало на то, что о вреде зубных камней узнали от преподавателей, а большинство – от стоматолога. Молочные продукты (в том числе творог и сыр) каждый день употребляют 45,8% человек, продукты с высоким содержанием простых углеводов – 60,4%. Следует отметить, что в группе с низким уровнем КПУ относительное число употребляющих сладости каждый день на 18 % больше, чем среди студентов с индексом КПУ более 3. Регулярно принимают витамины 27,0% студентов. В настоящее время или в течение последнего полугодия витамин D принимают 43,7% опрошенных, третья часть из них в составе поливитаминов или БАДов и большинство – по рекомендации врача или друзей и родственников. При этом только три человека предварительно делали анализ на содержание метаболита витамина D в крови, указав в анкете, что уровень был < 30 мг/мл. Среди причин, по которым не делали анализ, большая часть опрошенных указали, что не знали о такой возможности или не видели в этом необходимости. Из тех, кто принимал препарат витамина D, лишь двое смогли указать суточную дозу, которую они принимали (4000 МЕ). Из опрошенных 56,3% написали, что активно загорают только летом, 18,8% указали, что выезжают на море в другие сезоны. О роли витамина D не ответили или ответили неверно около 15% студентов. Корреляционный анализ показал, что с индексом КПУ отрицательно коррелирует частота употребления молочных продуктов (-0,41;  $r=0,035$ ), нахождение на солнце (-0,63;  $r=0,026$ ).

**Выводы.** 1. Среди студентов ЧГМА отмечается высокая распространенность кариеса (95,8%), при этом у большей части индекс КПУ ниже значения индекса значимого кариеса (SiC). 2. Высокий процент студентов не знают и недооценивают профилактическое значение витамина D. 3. Кариесогенными детерминантами выступили регулярность употребления молочных продуктов и частота нахождения на солнце.

## ЭЛЕКТРООДОНТОМЕТРИЯ РАЗЛИЧНЫХ ГРУПП ЗУБОВ

Секисова Ю.К., Кашурникова А.С., Жалсанова С.Д.

*Читинская государственная медицинская академия, Чита*

Научные руководители: к.м.н., доцент Кукушкин В.Л., к.м.н. Кукушкина Е.А.

Применение электрического тока в клинике стоматологии обосновано свойством возбудимости любой живой ткани под влиянием раздражителя. Электроодонтометрия (ЭОМ) дает более полное представление о состоянии пульпы и тканей, окружающих зуб. Сила тока и продолжительность воздействия легко дозируются, а использовать его можно неоднократно без боязни нанести повреждение (крайне слабая сила постоянного тока). Считается, что полностью сформированные витальные зубы постоянного прикуса реагируют на токи силой 2-6 мкА (Рубин Л.Р., 1976).

Если первые исследователи использовали аналоговые приборы типа ИВН-1, ЭОМ-1, то современные цифровые аппараты для ЭОМетрии отличаются значительно меньшими размерами и различными нюансами самой методики обследования.

**Цель исследования:** провести изучение электровозбудимости пульпы интактных постоянных зубов различными аппаратами для сравнения точности измерений и удобства применения в клинике.

**Материалы и методы:** нами проведено исследование 426 интактных зубов постоянного прикуса у 30 студентов 3-5 курсов стомат/факультета. Из исследования исключались зубы под пломбами и коронками, депульпированные зубы и третьи моляры. Все зубы были разделены на анатомические группы (резцы, клыки, премоляры и моляры). Электроактивными точками являлись: у резцов - середина режущего края; у клыков – вершина бугра; у премоляров – вершина щечного бугра; у моляров – вершина переднещечного бугра.

Для обследования применяли отечественный ЭОМетр «ОСП» (фирмы Аверон, РФ), и ЭОМетр «Digital Test» (фирмы Parkell, США). Обследование проводилось утром, натощак. Методика с использованием ОСП Аверон отличается тем, что пациент в одной руке держит пассивный электрод, в другой руке держит прибор, и сам регистрирует момент возникновения ощущения нажатием кнопки для остановки работы.

Аппарат DigiTest имеет только активный электрод, находится в руках самого врача, который останавливает работу шкалы после сигнала пациента.

Полученные данные обработаны с использованием пакета программ статистического анализа.

**Результаты и их обсуждение.** Обследование аппаратом Аверон дало следующие показатели электровозбудимости зубов (в мкА):

- верхние резцы  $10,0 \pm 2,4$ ; клыки  $13,1 \pm 3,5$ ; премоляры  $15,7 \pm 1,7$ ; моляры  $23,0 \pm 2,3$ ;
- нижние резцы  $-3,4 \pm 0,9$ ; клыки  $9,1 \pm 2,5$ ; премоляры  $11,4 \pm 1,6$ ; моляры  $20,0 \pm 1,5$  мкА ( $p < 0,05$ ).

Измерение аппаратом Digital Test дало следующие показатели:

- верхние резцы  $14,8 \pm 1,7$ ; клыки  $14,1 \pm 2,5$ ; премоляры  $18,7 \pm 2,1$ ; моляры  $25,7 \pm 1,3$ ;
- нижние резцы  $- 6,7 \pm 1,0$ ; клыки  $9,8 \pm 1,2$ ; премоляры  $14,6 \pm 2,7$ ; моляры  $22,1 \pm 2,5$  мкА ( $p < 0,05$ ).

**Выводы.** Только группа нижних фронтальных зубов показала общеизвестные классические цифры ЭОМетрии. Все остальные анатомические группы характеризовались нарастающими показателями порога возбудимости, что, по нашему мнению, связано с увеличением размеров и объема их коронки, а также толщины твердых тканей над рогами пульпы. Возбудимость пульпы жевательных зубов оказалась достоверно ниже, причем это показали оба аппарата.

Несколько бóльшие цифры ЭОМетрии при применении «Digital Test» в каждой группе мы объясняем разницей во времени между моментом возникновения ощущения, реакцией на него пациента, и реакцией врача для остановки аппарата.

ЭОМетр фирмы Аверон более точен в работе, т.к. больной сам регистрирует момент возникновения ощущения, что позволяет считать его данные более достоверными.

## УРОВЕНЬ ЗНАНИЙ РОДИТЕЛЕЙ И ИХ ОТНОШЕНИЕ К СТОМАТОЛОГИЧЕСКОМУ ЗДОРОВЬЮ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА ГОРОДА ЧИТЫ

Шестакова И.Е., Соснина А.А.

*Читинская государственная медицинская академия, Чита*

Научные руководители: к.м.н. Петрова А.М.,  
к.м.н. Малежик М.С., Кордюк М.Ю., Пронин М.Ю.

Развитие системы охраны материнства и детства направлено на заботу о здоровье, благополучии и улучшении качества жизни детей. Стоматологическое здоровье ребенка во многом зависит от уровня гигиенических знаний родителей и умения их использовать, и изучение этих показателей является целью данного исследования.

**Цель работы.** Изучение уровня знаний родителей детей дошкольного возраста, о правилах гигиенического ухода за полостью рта и их отношения к стоматологическому здоровью.

**Материал и методы исследования.** Пилотное поперечное исследование было проведено среди родителей 3-5 летних детей, пациентов ДСО №1 клиники ФГБОУ ВО ЧГМА, отобранных случайным образом и подписавших информированное согласие на участие в проекте. Ретроспективному анализу подлежали 50 анкет, полученных в результате исследования.

**Результаты исследования.** Большинство респондентов - женщины (94%) возрастной группы 25-39 года. Более половины опрошенных (64,7%) оценили собственное стоматологическое здоровье как «удовлетворительное», 23,5% - «отличное», 12,8% - «плохое». Большинство родителей (94%) отметили, что дети должны чистить зубы 2 раза в день. Большая часть участников (82,3%) указали на необходимость наносить зубную пасту размером «с горошину», 11,7% отметили, что она должна покрывать «половину рабочей части» зубной щетки и 6% респондентов не знают, как необходимо наносить зубную пасту. Более половины опрошенных (88,2%) ответили, что контролируют чистку зубов у ребенка, тогда как 11,8% родителей не осуществляют необходимый контроль. Большая часть родителей (85,3%) указали, что наиболее подходящим положением для контролируемой чистки зубов у детей является положение «рядом с ребенком», осуществляют визуальный осмотр только после чистки 14,7%. Большинство респондентов (94%) осведомлены о наличии фтора в составе детской зубной пасты. Более половины участников (94%) не знают методы чистки зубов, тогда как остальные (6%) используют стандартный метод. Большинство опрошенных (94%) осведомлены о необходимости чистки зубов с момента их прорезывания. Половина участников (55%) указали, что обучать гигиене должны родители, при этом 45% уверены в участии стоматолога в обучении. Треть родителей (29,4%) считают, что обучать ребенка гигиене полости рта необходимо с момента прорезывания первого зуба, 29,4% - с двухлетнего возраста, 17,6% - с 3 лет, 11,7% - с 10 лет. Менее трети родителей (11,7%) указали, что время чистки зубов должно составлять 1 минуту (11,7%), 3 минуты - 47%, до 5 минут - 42,3%. Большинст-

во опрошенных (76,5%) отметили, что дизайн зубной щетки не важен для ребенка при выборе зубной щетки. По мнению 55% родителей жесткость щетины рабочей части зубной щетки должна быть «мягкой», 45% выбирают среднюю степень. В 88,2% случаев респонденты отметили использование их ребенком мануальной зубной щетки, при этом дети 5,9% родителей чистят зубы только электрической. Более половины опрошенных (64,7%) отметили употребление сладкой пищи в рационе питания ребенка несколько раз в день. Половина родителей (42,3%) уверены в том, что первый визит к стоматологу должен осуществляться в возрасте 6-7 месяцев, 29,4% в 1 год, 28,3% - в 3 года. Большинство ответивших (94%) осведомлены о необходимости лечения молочных зубов.

**Выводы.** Таким образом, низкая осведомленность и недостаточный уровень знаний родителей о профилактике стоматологических заболеваний указывают на необходимость внедрения уроков гигиены для родителей и детей дошкольного возраста в детских отделениях стоматологических клиник и дошкольных учреждениях г. Читы.

## ОЦЕНКА ГЕМОДИНАМИКИ В ТКАНЯХ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ У ЛИЦ ПЕРЕНЕСШИХ COVID-19

Паршикова В.В., Гармаева С.А., Жалсанова С.Б., Гатапова Д.Ж.

*Читинская государственная медицинская академия, Чита*

Научные руководители: Яшнова Н.Б., д.м.н., доцент Пинелис Ю.И.,  
д.м.н., профессор Кузник Б.И., к.м.н., доцент Смоляков Ю.Н.

COVID- 19 –новая короновирусная инфекция, протекающая как в лёгкой форме, так и в тяжелой. При тяжелой форме возможно появление вирусной пневмонии, которая влечет за собой дыхательную недостаточность. Вследствие этого возникает нарушение функции сосудов и поддержание их тонуса, в последующем приводящие к повышению свёртываемости крови и образованию тромбов.

**Цель работы.** Определить скоростные показатели микроциркуляции тканей челюстно-лицевой области у лиц перенесших COVID- 19 .

**Материалы и методы исследования.** Проведено обследование группы людей (n=15), в возрасте от 20 до 27 лет, перенесших COVID- 19 около 2-х месяцев назад. Группа клинического контроля (n=15), в которую входили лица ранее не болеющие COVID- 19. Исследуемые группы сопоставимы между собой по возрасту и полу. У исследуемых групп оценивалось: наличие соматической патологии, показатели АД, наличие вредных привычек, прием препаратов влияющих на реологические свойства крови, состояние полости рта по гигиеническим и пародонтальным индексам. Гемодинамические показатели оценивались с помощью датчика динамического рассеивания света (mDLS от Elfi-Tech. Rehovot, Israel). Датчик прикладывался в следующие точки: указательный палец, проекции ментального, подглазничного отверстий, на слизистую в проекции резцового, небного отверстий, в области зубов 1.6 ,1.3, 4.3, 4.6. При этом оценивались 3 гемодинамических индекса: низкочастотный (Н1-1) характеризует медленное межслоевое взаимодействие; высокочастотный (Н1-3) характеризует быстрые процессы сдвига слоев - пульсовая волна; промежуточный(Н1-2) капиллярный кровоток. Статистическая обработка полученных результатов проводилась с помощью программы SPSS Statistics 7.0.

**Результаты исследования.** В ходе исследования в исследуемой группе и группе кон-



троля выявлено среднее значение индексов гигиены полости рта по Федорову-Володкиной-1,0; Грин-Вермильону-1.0; Среднее значение пародонтальных индексов составили РМА 0% ПИ-0,КПИ-1,СРІ-0. Скоростные показатели микроциркуляции тканей в группе контроля в среднем составили: указательный палец Ні-1-114,6±11,2, Ні-2-340,9±27.6. Ні-3-253,1±17.3, ментальное отверстие Ні-1-164,6±13.2. Ні-2-417,3±32.4; Ні-3 -225,2±16.5, подглазничное отверстие Ні-1 150,4±12.3. Ні-2 -410,4±36.3; Ні-3 -238,1±14.7; небное отверстие Ні-1 345,1±12.5, Ні-2 -502,4±21.2; Ні-3-260,1±10.5; резцовое отверстие Ні-1-151,7±9.2. Ні-2-370,6±12.3; Ні-3-213±12.7; слизистая оболочка в проекции зуба 16- Ні-1 184,5±15.3. Ні-2 -568,3±32.8; Ні-3-333,2±15.7; слизистая оболочка в проекции зуба 13 Ні-1- 207,1±11.6; Ні-2 -659,2±27.8; Ні-3-393,6±20.5; слизистая оболочка в проекции зуба 46-Ні-1- 182,2±17.3; Ні-2 -510,7±25.3; Ні-3-275,9±13.3; слизистая оболочка в проекции зуба 43 Ні-1-202,5±14.2; Ні-2 -642,5±22.7; Ні-3-366,4±19.5. В исследуемой группе получены следующие данные: указательный палец Ні1 114,6±11,2, Ні2 340,9±27,6, Ні-3-253,1±17,3; ментальное отверстие: Ні-1-181,1±14,2; Ні-2-200,3±66.4; Ні-3-96,4±32,1, подглазничное отверстие: Ні-1-171,7±15,7; Ні-2-203,6±29,2; Ні-3-100,8±4,3; небное отверстие: Ні-1-197,1±16,6; Ні-2-223,8±8,2; Ні-3-106,2±2,8 резцовое отверстие: Ні-1-176,5±6,6; Ні-2-227,4±11,2; Ні-3-101,9±3,6; слизистая оболочка в проекции зуба 1.3: Ні-1-189,2±10,4; Ні-2-217,0±22,2; Ні-3-106,6±54,5, слизистая оболочка в проекции зуба 1.6: Ні-1-197,4±8,7; Ні-2-245,2±29,8; Ні-3-113,5±14,4, слизистая оболочка в проекции зуба 4.6: Ні-1-198,4±13,5; Ні-2-255,6±24,1; Ні-3-116,9±3,7, слизистая оболочка в проекции зуба 4.3: Ні-1-268,6±23,3; Ні-2-338,6±37,7; Ні-3-179,6±6,09.

Установлено, что показатели индекса Ні-1 у ментального, подглазничного, резцового отверстий, слизистой оболочки в проекции зубов 1.6, 4.3, 4.6 выше  $\approx$  в 1.1 раз, а показатели у небного отверстия и слизистой в проекции зуба 13 ниже значения  $\approx$  в 1,2 раза контрольной группы. Значения индекса Ні 2 во всех исследуемых точках были ниже  $\approx$  в 2.5 раза, чем у группы контроля. Полученные значения индекса Ні-3 во всех исследуемых точках ниже  $\approx$  в 2,4 раза, в сравнении со значениями контрольной группы.

**Выводы.** Таким образом, у лиц перенесших COVID-19 определяется снижение значений промежуточного капиллярного кровотока и пульсовой волны, а также увеличение показателей медленного межслоевого взаимодействия, что может привести к нарушению функции сосудов и гиперкоагуляции и необходимости дальнейшей коррекции системы гомеостаза.

## *Актуальные проблемы акушерско-гинекологической практики*

### **ФАКТОРЫ РИСКА ФОРМИРОВАНИЯ НЕСОСТОЯТЕЛЬНОГО РУБЦА НА МАТКЕ ПОСЛЕ КЕСАРЕВА СЕЧЕНИЯ В НИЖНЕМ МАТОЧНОМ СЕГМЕНТЕ**

**Бадмажапов Б.Б., Васильева Н.В., Ветрова Е.Д.,  
Злобина Г.Ю., Машабаева А.Э., Петрачкова Е.В.**

*Читинская государственная медицинская академия, Чита*

Научный руководитель: Алексеева А.Ю.

По официальным данным частота кесарева сечения в Российской Федерации составляет 30 операций на 100 родов по данным на 2018 год. Согласно рекомендациям ВОЗ она не должна превышать 10 % в популяции. Необоснованно высокая частота оперативного родоразрешения приводит к увеличению числа женщин с рубцом на матке, в дальнейшем планирующих беременность. Формирование несостоятельного рубца на матке резко увеличивает риски для последующей беременности и родов, что определило цель нашей работы.

**Цель исследования.** Определение факторов риска формирования несостоятельного рубца на матке у женщин перенесших одно кесарево сечение в анамнезе.

**Материалы и методы.** Был проведен ретроспективный анализ 130 историй родов пациенток, в анамнезе у которых имело место одно кесарево сечение в нижнем маточном сегменте, родоразрешенных в срок 37-41+6 недель на базе перинатального центра ГУЗ ККБ, за период май-ноябрь 2020 года, Критериями исключения стали: два и более кесарева сечения в анамнезе, срок гестации менее 37 и более 42 недель, миомэктомия, реконструктивные операции на матке в анамнезе, формирование фактора риска только в данную беременность. Нами были сформированы 2 группы исследования. В первую группу вошли 59 женщин, рубец у которых был расценен как состоятельный. Вторую группу составили 71 женщина с несостоятельным рубцом на матке. Группы сопоставимы по полу, возрасту и паритету родов. Данные обработаны пакетом программ IBM SPSS Statistics Version 27.0.

**Результаты исследования.** Средний возраст женщин в первой группе составил 28.3 (29.17: 31.83), во второй 31.2 (30.01: 32.39) лет. Избыточную массу тела имели 27.1% (16) пациенток первой группы и 47.8% (34) второй. Хи-квадрат равен 5.872, уровень значимости 0.016, точный критерий Фишера (двусторонний) - 0.01885, отношение шансов (OR) - 2.470 (1.179:5.171), коэффициент сопряженности Пирсона (C) - 0.208, ( $p < 0,05$ ). У 5% (3) пациенток с состоятельным рубцом на матке имелись косвенные признаки дисплазии соединительной ткани, в то время как у пациенток с несостоятельным рубцом на матке данные признаки наблюдались в 25,4% (18), Хи-квадрат - 9.772, уровень значимости 0.002. Точный критерий Фишера (двусторонний) - 0.01885, отношение шансов (OR) 6.340 (1.765: 22.771), коэффициент сопряженности Пирсона (C) - 0.264, ( $p < 0,05$ ). В первой группе пациенток инфекционная патология встречалась в 33% (20) случаев, во второй у 57,7% (41) пациенток. Хи-квадрат - 7.358, уровень значимости 0.007. Точный критерий Фишера (двусторонний) - 0.00824, отношение шансов (OR) - 2.665 (1.303: 5.452), коэффициент сопряженности Пирсона (C) - 0.231, ( $p < 0,05$ ). Сахарный диабет имел место у 22% (13) и 56,3% (40) пациенток соответственно, Хи-квадрат равен 15.703, уровень значимости  $< 0,001$ . Точный критерий Фишера (двусторонний) - 0.00008, отношение шансов (OR) -

4.566 (2.106: 9.900), коэффициент сопряженности Пирсона (С) - 0.328, ( $p < 0,05$ ). Связь между всеми исследуемыми признаками - прямая, сила связи по шкале Чедока средняя.

**Выводы.** В ходе исследования определены факторы риска формирования несостоятельного рубца на матке. Консультирование пациенток на этапе прегравидарной подготовки о важности снижения лишнего веса, своевременной санации очагов инфекции, коррекции показателей углеводного обмена позволит в будущем снизить число женщин с несостоятельным рубцом на матке. Безусловно, требуется дальнейшее изучение данной проблематики с целью определения влияния синдрома дисплазии соединительной ткани на формирование несостоятельного рубца на матке.

### РЕДКИЙ ВИД АКУШЕРСКОЙ ПАТОЛОГИИ: ПРЕДЛЕЖАНИЕ И ВЫПАДЕНИЕ ПЕТЕЛЬ ПУПОВИНЫ

Бурлакова А.В.

*Читинская государственная медицинская академия, Чита*

Научный руководитель: к.м.н. Анохова Л.И.

Патологические состояния пуповины занимают важное место в структуре перинатальных осложнений, таких как, асфиксия плода и, нередко, его гибель (4-16%). Частота встречаемости выпадения петель пуповины составляет 0,14-0,4%, предлежания – 0,6%.

**Цель.** Изучить частоту встречаемости редкого вида акушерской патологии предлежания и выпадения пуповины, выявить основные факторы, способствующие развитию данной патологии, оценить исход беременности и родов с изучаемой патологией в 2019-2020 гг.

**Материалы и методы.** При проведении исследования проанализировано 8 журналов регистрации родов за 2019-2020 гг. Для оценки полученных результатов осуществляли сбор нужных сведений - номер истории родов, возраст беременной/роженицы, место проживания, паритет, гестационный срок диагностики предлежания и выпадения петель пуповины, исход беременности и родов, состояние новорожденного.

**Результаты.** При анализе 3078 историй родов, обнаружено всего 5 случаев с предлежанием и выпадением петель пуповины. Все повторнородящие и повторноразрешенные пациентки родоразрешены в экстренном порядке, операцией кесарева сечения в интересах плода (дистресс синдром). Средний возраст составил  $31,5 \pm 2,64$  год.

Настоящая беременность протекала на фоне хронического эндометрита неспецифической этиологии (2 случая), хронической экземы (1 случай), НЦД по гипертоническому типу и гестационной анемии легкой степени по одному случаю. ГСД – 1 случай.

Встречалась и акушерская патология: умеренная преэклампсия, ХФПН, субкомпенсированная форма с хронической гипоксией плода, в 3/5 случаев. У крупного плода (1 случай) диагностирована, методом УЗИ, врожденная аномалия развития ЦНС – двусторонняя вентрикуломегалия, гиперэхогенное образование в проекции прозрачной перегородки.

Все новорожденные при кесаревом сечении извлечены в головном предлежании, оценкой по шкале Апгар 8/8 баллов в четырех случаях, и лишь один ребенок с ВАР ЦНС в 1 минуту оценен в 5 баллов, к концу 5-й минуты - 8 баллов. Преобладал женский пол (4/1). Средняя масса новорожденных составила 3115 граммов, рост превышал 50 см.

#### **Выводы:**

1. Предлежание петель пуповины и их выпадение, действительно редкая патология. В нашем

исследовании частота встречаемости составила 0,16%.

2. Основным фактором, способствующим предлежанию петель пуповины, явилась патология околоплодной среды.
3. Ультразвуковое исследование беременных с выявлением предлежания петель пуповины и адекватной оценкой состояния плода, позволяет определить своевременную акушерскую тактику с благоприятным исходом родов.

### **ФАКТОРНЫЙ АНАЛИЗ ДАННЫХ ЭХОКАРДИОГРАФИИ КАК МЕТОД ДИАГНОСТИКИ ТЯЖЕЛОЙ ПРЕЭКЛАМПСИИ**

**Гончарова И.С., Ваганов Г.А., Гармаева Ц.З., Дондоков А.Б.**

*Читинская государственная медицинская академия, Чита*

Научный руководитель: к.м.н. Мудров В.А.

На сегодняшний день не существует ни одного теста, обеспечивающего достаточную чувствительность и специфичность ранней диагностики тяжелой преэклампсии. Между тем, тяжелая преэклампсия является состоянием, угрожающим жизни не только матери, но и плода, что требует решения вопроса о родоразрешении. Поэтому поиск маркеров развития тяжелой преэклампсии является актуальным и в настоящее время.

**Цель работы:** оценить возможность диагностики тяжелой преэклампсии на основании данных эхокардиографии.

**Материалы и методы.** На базе перинатального центра ГУЗ «Краевая клиническая больница» проведен ретроспективный анализ 102 случаев родов за 2018-2021 гг., которые были разделены на 5 исследуемых групп: в 1 группу вошли 30 относительно здоровых женщин; во 2 группу – 24 пациентки с хронической артериальной гипертензией, в 3 группу – 18 пациенток с гестационной артериальной гипертензией, в 4 группу – 8 пациенток с умеренной преэклампсией, в 5 группу – 22 пациентки с тяжелой преэклампсией. Группы были сформированы в соответствии с действующими клиническими рекомендациями «Гипертензивные расстройства во время беременности, в родах и послеродовом периоде. Преэклампсия. Эклампсия» № 15-4/10/2-3483, утвержденные Минздравом России 7 июня 2016 г. Эхокардиографическое исследование во всех случаях проводилось накануне родоразрешения (1-3 дня). Статистическая обработка результатов осуществлялась с помощью программы IBM SPSS Statistics Version 25.0.

**Результаты.** Путем факторного анализа определены параметры эхокардиографии, входящие в структуру одной компоненты, позволяющей эффективно диагностировать тяжелую преэклампсию. В число данных параметров вошли: величина правого желудочка, систолическая скорость аортального кровотока, пиковый градиент давления в аорте и систолическая скорость кровотока в легочной артерии. Величина правого желудочка (ПЖ) в 1 группе накануне родоразрешения составляла 25,0 (24,2; 25,8) мм, во 2 группе - 27,0 (25,9; 27,2) мм, в 3 группе – 23,5 (22,6; 24,3) мм, в 4 группе – 28,0 (24,3; 28,5) мм, в 5 группе – 23,5 (22,6; 24,4) мм ( $H = 19,9$ ,  $df = 4$ ,  $p = 0,005$ ). Систолическая скорость аортального кровотока (ССАК) в 1 группе составляла 1,40 (1,34; 1,44) м/с, во 2 группе - 1,41 (1,36; 1,47) м/с, в 3 группе – 1,32 (1,26; 1,37) м/с, в 4 группе – 1,37 (1,33; 1,46) м/с, в 5 группе – 1,22 (1,22; 1,30) м/с ( $H = 12,0$ ,  $df = 4$ ,  $p = 0,02$ ). Пиковый градиент давления (ГД) в аорте в 1 группе был равен 7,8 (7,4; 8,5) мм рт.ст., во 2 группе - 7,5 (7,1; 8,8) мм рт.ст., в 3 группе – 6,9 (6,5; 7,7) мм рт.ст., в 4 группе – 7,5

(7,1; 8,6) мм рт.ст., в 5 группе – 6,4 (6,1; 6,8) мм рт.ст. ( $N = 9,5$ ,  $df = 4$ ,  $p = 0,05$ ). Систолическая скорость кровотока в легочной артерии (ССК) в 1 группе накануне родов составляла 1,14 (1,11; 1,21) м/с, во 2 группе - 1,24 (1,16; 1,24) м/с, в 3 группе – 1,11 (1,01; 1,14) м/с, в 4 группе – 1,14 (1,04; 1,22) м/с, в 5 группе – 1,00 (0,96; 1,04) м/с ( $N = 12,8$ ,  $df = 4$ ,  $p = 0,01$ ). На основании оценки значимости указанных параметров в качестве маркеров тяжелой преэклампсии разработано уравнение логистической регрессии вида:  $P = 1/(1+e^{(0,378 \times ПЖ + 0,282 \times ССАК + 4,71 \times ССК + 0,309 \times ГД - 15,082)})$ . При значении  $P$  более 0,38 диагностируют развитие тяжелой преэклампсии. Чувствительность разработанной формулы составляет 0,71, специфичность – 0,87; площадь под ROC-кривой – 0,87 (95% CI 0,79-0,96),  $p < 0,001$ . Величина показателя  $P$  в 1 группе составила 0,11 (0,09; 0,18), во 2 группе - 0,09 (0,06; 0,16), в 3 группе – 0,20 (0,17; 0,35), в 4 группе – 0,04 (0,02; 0,07) мм, в 5 группе – 0,45 (0,38; 0,52) ( $N = 24,8$ ,  $df = 4$ ,  $p < 0,001$ ). Следовательно, данный показатель позволяет провести дифференциальную диагностику не только между умеренной и тяжелой преэклампсией, но и между хронической и артериальной гипертензией (чувствительность – 0,77, специфичность – 0,82,  $p < 0,001$ ).

**Заключение:** Комплексный анализ данных эхокардиографии повышает точность ранней диагностики тяжелой преэклампсии, что позволяет рассматривать разработанную формулу в качестве дополнительного критерия тяжелой преэклампсии.

**КЛАСТЕРНЫЙ АНАЛИЗ КАК МЕТОД ОЦЕНКИ  
ОБЪЕКТИВНОСТИ РЕЗУЛЬТАТОВ ДОПЛЕРОГРАФИИ**  
**Горбачева Ю.М., Зиндяева А.С., Саидова С.Б., Цыбенкова Д.Х.Б.**  
*Читинская государственная медицинская академия, Чита.*  
Научный руководитель: к.м.н. Мудров В.А.

Наибольшую практическую ценность во время беременности имеет исследование маточно-плацентарного кровотока, а также плодовой гемодинамики. Наиболее изучаемым сосудом во время беременности является артерия пуповины. Диагностическая ценность нарушений маточно-плацентарного кровотока I и II степени, по мнению В.Е. Радзинского и соавторов (2016), сомнительна. Точность диагностики нарушений состояния плода по данным доплерометрии составляет около 70%. Оценка объективности результатов доплерографии позволит оптимизировать тактику не только ведения беременности, но и родоразрешения.

**Цель работы:** оценить объективность результатов доплерографии.

**Материалы и методы.** На базе перинатального центра ГУЗ «Краевая клиническая больница» проведен ретроспективный анализ 230 случаев родов за 2018-2021 гг., которые были разделены на 4 исследуемые группы: в 1 группу вошли 70 пациенток без нарушений маточно-плодово-плацентарного кровотока, во 2 группу – 95 пациентки с нарушением IA степени, в 3 группу – 60 пациенток с нарушением IB степени, в 4 группу – 5 пациенток с нарушением II степени. Группы сопоставимы по возрасту, паритету родов, сроку гестации и экстрагенитальной патологии. Статистическая обработка результатов осуществлялась с помощью программы IBM SPSS Statistics Version 25.0.

**Результаты.** Обращает на себя внимание тот факт, что оценка состояния новорожденного по шкале Апгар статистически значимо не различалась в исследуемых группах: в конце первой минуты в 1 группе она составила 8,0 (8,0; 8,6), во 2 группе - 8,0 (8,0; 8,6), в 3

группе - 8,0 (8,0; 8,5), в 4 группе - 8,0 (7,4; 8,1) баллов ( $N = 7,8$ ,  $df = 3$ ,  $p = 0,05$ ); в конце пятой минуты в 1 группе она составила 9,0 (9,0; 9,5), во 2 группе - 9,0 (9,0; 9,2), в 3 группе - 9,0 (9,0; 9,3), в 4 группе - 8,5 (8,1; 8,9) баллов ( $N = 4,8$ ,  $df = 3$ ,  $p = 0,18$ ). Между тем, исследуемые группы имели различия в массе новорожденных: в 1 группе она составила 3510,0 (3491,1; 3615,2) г, во 2 группе - 3270,0 (3237,7; 3359,8) г, в 3 группе - 3250,0 (3124,4; 3268,9) г, в 4 группе - 2700,0 (2410,8; 2879,2) г ( $N = 22,7$ ,  $df = 3$ ,  $p < 0,001$ ). Путем кластерного анализа методом k-средних определено 3 кластера, максимально различающихся между собой. Масса новорожденных 1 кластера ( $n = 47$ ) составляла 4050,0 (4026,8; 4148,4) г, 2 кластера ( $n = 110$ ) - 3430,0 (3405,9; 3463,9) г, 3 кластера - 2890,0 (2786,6; 2895,4) г ( $N = 193,9$ ,  $df = 2$ ,  $p < 0,001$ ). Диастолическая скорость кровотока (VD) 1 кластера в артерии пуповины составляла 27,0 (24,5; 28,7), 2 кластера - 27,0 (25,5; 29,3), 3 кластера - 21,0 (20,2; 23,1) ( $N = 9,1$ ,  $df = 2$ ,  $p = 0,01$ ); индекс резистентности (IR) 1 кластера - 0,530 (0,505; 0,525), 2 кластера - 0,530 (0,525; 0,548), 3 кластера - 0,550 (0,547; 0,577) ( $N = 13,7$ ,  $df = 2$ ,  $p = 0,001$ ); систолическое отношение (S/D) 1 кластера - 2,12 (2,07; 2,17), 2 кластера - 2,17 (2,14; 2,26), 3 кластера - 2,30 (2,27; 2,47) ( $N = 10,0$ ,  $df = 2$ ,  $p = 0,007$ ); пульсационный индекс (PI) 1 кластера - 0,68 (0,67; 0,71), 2 кластера - 0,72 (0,70; 0,77), 3 кластера - 0,78 (0,78; 0,85) ( $N = 11,8$ ,  $df = 2$ ,  $p = 0,003$ ). Оценка новорожденных 1 кластера составляла 9,0 (8,4; 9,0), 2 кластера - 9,0 (8,4; 9,0), 3 кластера - 8,0 (8,0; 8,4) баллов ( $N = 9,6$ ,  $df = 2$ ,  $p = 0,008$ ). Следовательно, нарушение состояния маточно-плодово-плацентарного кровотока I и II степени отражает не столько ухудшение состояния плода, сколько соответствие показателей доплерографии массе плода. На основании оценки значимости параметров в качестве маркеров ухудшения состояния плода разработано уравнение логистической регрессии вида:  $N = 1/(1 + e^{(0,04 \times VD + 5,15 \times IR - 0,82 \times (S/D) + 2,42 \times PI + 0,005 \times (\text{Масса плода}) - 18,5)})$ . При значении  $N$  менее 0,55 диагностируют ухудшение состояния плода. Чувствительность разработанной формулы составляет 0,80, специфичность - 0,97; площадь по ROC-кривой - 0,89 (95% CI 0,80-0,97),  $p < 0,001$ .

**Выводы:** 1. Диагностическая ценность нарушения маточно-плодово-плацентарного кровотока I и II степени весьма сомнительна. 2. Комплексный анализ соответствия данных доплерографии массе плода является резервом улучшения качества диагностикуемого состояния.

## ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЛЕЧЕНИЯ ХРОНИЧЕСКОГО ЭНДОМЕТРИТА У ПАЦИЕНТОК С БЕСПЛОДИЕМ С ПОМОЩЬЮ УЛЬТРАЗВУКОВОЙ МАТОЧНОЙ КАВИТАЦИИ

Драгомирецкая К.П., Мамонкина Д.А., Карбач М.В., Калашникова Э.А.

*Читинская государственная медицинская академия, Чита*

Научные руководители: к.м.н., доцент Ахметова Е.С., к.м.н., доцент Мочалова М.Н.

В структуре гинекологической заболеваемости частота хронического эндометрита (ХЭ) по разным данным составляет от 3 до 75%. Актуальность проблемы ХЭ имеет не только медицинское, но и социальное значение, так как он приводит к бесплодию, ассоциированному с «тонким» эндометрием, невынашиванию, неудачным попыткам ЭКО, осложняет течение беременности и родов. В последнее время в связи с ростом числа штаммов патогенных микроорганизмов, резистентных к антибактериальной терапии проблема лечения хронического эндометрита требует поиска новых методик. Одним из таких методов является орошение полости матки лекарственным раствором, кавитированным низкочастотным ультразвуком.

**Цель работы.** Оценить эффективность лечения больных с бесплодием и гипоплазией

эндометрия, обусловленной хроническим эндометритом, методом орошения полости матки лекарственным раствором, кавитированным низкочастотным ультразвуком.

**Материалы и методы.** Объектом исследования явились 50 пациенток в возрасте от 25-41 года, имеющих тонкий эндометрий, обусловленный ХЭв стадии обострения. Женщины были разделены на 2 группы. В основной 1 группе - 30 пациенткам наряду с антибактериальной и противовоспалительной терапией применялась ультразвуковая маточная кавитация на аппарате ФОТЕК-100 в течение 5 процедур с 5 по 9 день менструального цикла ежедневно. В группе контроля - 20 пациенток получали только антибактериальную и противовоспалительную терапию, с учётом данных бактериологического исследования. Результаты лечения оценивались на УЗИ по динамике роста М-эхо и гистологического исследования эндометрия до и после лечения с помощью пайпель-биопсии на 5-9 день цикла. Обработка полученных данных проведена с использованием программ «IBM SPSS Statistics Version 25.0».

**Результаты.** Средний возраст исследуемых составил 32,6 лет. Среди пациенток основной группы первичное бесплодие выявлено у 43%(13), вторичное у 67%(17) женщин. Во 2 группе данный показатель составил 25%(5) и 75%(15) соответственно. Частота встречаемости гинекологической и экстрагенитальной патологии в 1 и во 2 группах не имела статистических различий.

В обеих группах до лечения размер М-эхо к 20 дню менструального цикла достоверно не отличался и составил 5 мм и 5,5 мм соответственно. В 1 группе прослеживалось увеличение М-эхо только после проведения 2 курса ультразвуковой маточной кавитации и в среднем его толщина составила 8,9 мм. Во второй группе динамики роста М-эхо не выявлено ( $p \leq 0,05$ ).

После проведенного лечения в 1 группе по результатам гистологического исследования хронический эндометрит диагностирован в стадии полной ремиссии в 83%(25) случаев, в отличие от 2 группы, в которой эффективность проводимого лечения достигнута только у 20% (4) пациенток ( $p \leq 0,05$ ). Так как у 16,5% (5) женщин 1 группы после 1 курса лечения хронический эндометрит выявлен в стадии неполной ремиссии, то проведен второй цикл орошения стенок полости матки кавитированным лекарственным раствором, после чего ремиссия хронического эндометрита достигнута в 100% случаев.

У 33,3% (10) женщин 1 группы в течение 1-3 месяцев после лечения наступила спонтанная беременность, у 2 женщин, вступивших в повторный протокол ЭКО получен положительный результат. Частота наступления беременности во 2 группе составила только 10% (2) ( $p \leq 0,05$ ).

**Выводы.** 1. Метод ультразвуковой маточной кавитации в комплексе с антибактериальной и противовоспалительной терапией является высокоэффективным в лечении «тонкого» эндометрия, ассоциированного с хроническим эндометритом, так как оказывает выраженное противовоспалительное и антимикробное действие. 2. Орошение стенок матки кавитированным раствором уже со второго менструального цикла приводит к увеличению среднего М-эхо на 35-40%. 3. Использование ультразвуковой маточной кавитации в 3 раза повышает вероятность наступления беременности в естественном цикле, а также улучшает прогноз наступления беременности в цикле ЭКО.

**ОЦЕНКА ВОЗМОЖНОСТЕЙ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ  
АНОМАЛИЙ РОДОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**Коваленко Ю.Р., Болушбекуулу М.**

*Читинская государственная медицинская академия, Чита.*

Научный руководитель: к.м.н. Мудров В.А.

Аномалии родовой деятельности могут привести к опасным осложнениям как для матери, так и для плода. До настоящего времени не существует эффективных способов профилактики нарушений сократительной активности матки. Кроме того, на начальных этапах определенные сложности возникают при проведении дифференциальной диагностики между дискоординацией и слабостью, а также между дискоординацией и чрезмерно сильной родовой деятельностью. Поэтому от эффективности оценки вероятности развития аномалий родовой деятельности зависит своевременность их диагностики, которая во многом определяет исход родов.

**Цель работы:** оценить возможность прогнозирования аномалий родовой деятельности накануне родов.

**Материалы и методы.** На базе перинатального центра ГУЗ «Краевая клиническая больница» проведен ретроспективный анализ 200 случаев родов за 2018-2021 гг. В зависимости от развившейся аномалии в процессе родов общая выборка была разделена на 4 группы: в 1 группу были включены 150 женщин без аномалий родовой деятельности; во 2 группу – 15 пациенток с дискоординацией, в 3 группу – 10 пациенток со слабостью, в 4 группу – 25 пациенток с чрезмерно сильной родовой деятельностью. Группы сопоставимы по возрасту, паритету родов, антропометрическим параметрами экстрагенитальной патологии. Статистическая обработка результатов осуществлялась с помощью программы IBM SPSS Statistics Version 25.0.

**Результаты.** Масса новорожденных в 1 группе составила 3415,0 (3411,2; 3712,1) г, во 2 группе – 3750,0 (3043,0; 3990,3) г, в 3 группе – 3540,0 (3380,6; 3620,2) г, в 4 группе – 3130,0 (2865,4; 3186,6) г ( $H = 5,2$ ,  $p = 0,16$ ). Обращает на себя внимание тот факт, что в исследуемых группах накануне родов различается уровень общего белка в биохимическом анализе крови (БХ АК): в 1 группе он составлял 65,5 (64,2; 67,2) г/л, во 2 группе – 62,0 (58,2; 66,0) г/л, в 3 группе – 67,6 (65,4; 69,2) г/л, в 4 группе – 64,4 (63,4; 65,6) г/л ( $H = 14,5$ ,  $p = 0,002$ ). В 3 исследуемой группе его уровень был выше в сравнении с 1 группой в 1,03 [0,97; 1,08] раза ( $U = 361,0$ ,  $p = 0,49$ ), со 2 группой в 1,09 [1,00; 1,19] раза ( $U = 10,0$ ,  $p = 0,005$ ), с 4 группой – в 1,05 [1,00; 1,09] раза ( $U = 47,0$ ,  $p = 0,13$ ). При значении общего белка более 67 г/л выше вероятность развития слабости родовой деятельности в сравнении с дискоординацией родовой деятельности (чувствительность данного заключения составляет 0,71, специфичность – 0,81,  $p = 0,03$ ). Кроме того, в исследуемых группах накануне родов имеются значимые различия индекса амниотической жидкости (ИАЖ): в 1 группе он составлял 103,5 (103,0; 128,2) мм, во 2 группе – 110,0 (104,4; 182,6) мм, в 3 группе – 100,0 (86,1; 115,6) мм, в 4 группе – 86,0 (61,9; 103,3) мм ( $H = 11,0$ ,  $p = 0,01$ ). В 4 исследуемой группе ИАЖ был ниже в сравнении с 1 группой в 1,20 [1,00; 2,07] раза ( $U = 632,5$ ,  $p = 0,02$ ), со 2 группой в 1,28 [1,01; 2,95] раза ( $U = 36,5$ ,  $p = 0,003$ ), с 3 группой – в 1,16 [0,83; 1,87] раза ( $U = 51,0$ ,  $p = 0,51$ ). При значении ИАЖ менее 99 мм выше вероятность развития быстрых родов в сравнении с дискоординацией родовой деятельности (чувствительность данного заключения составляет 0,90, специфичность – 0,65,  $p = 0,003$ ). Общая продолжительность родов в 1 группе составила 332,5 (328,9; 401,1) мин, во



2 группе – 515,0 (381,4; 565,3) мин, в 3 группе – 675,0 (611,3; 743,2) мин, в 4 группе – 225,0 (214,8; 287,2) мин ( $H = 29,5$ ,  $p < 0,001$ ). Продолжительность I периода родов в 1 группе составила 272,5 (263,4; 341,6) мин, во 2 группе – 480,0 (324,9; 538,5) мин, в 3 группе – 530,0 (495,6; 670,5) мин, в 4 группе – 180,0 (166,5; 233,2) мин ( $H = 31,2$ ,  $p < 0,001$ ). Продолжительность II периода родов в 1 группе составила 30,0 (30,0; 38,1) мин, во 2 группе – 45,0 (27,1; 59,6) мин, в 3 группе – 70,0 (50,6; 96,2) мин, в 4 группе – 30,0 (29,5; 42,5) мин ( $H = 9,0$ ,  $p = 0,03$ ). Слабая прямая корреляционная связь наблюдается между общей продолжительностью родов и сроком гестации ( $r = 0,25$ ,  $p = 0,004$ ), а также уровнем лейкоцитов в общем анализе крови ( $r = 0,18$ ,  $p = 0,048$ ). Оперативное родоразрешение в 1 группе имело место в 40,0% (60/150), во 2 группе – в 20,0% (3/15), в 3 группе – в 70,0% (7/10), в 4 группе – в 12,0% (3/25) случаев ( $\chi^2 = 15,4$ ,  $p = 0,001$ ).

**Заключение:** На основании оценки уровня общего белка в БХ АК и ИАЖ накануне родов можно оценить вероятность развития конкретных аномалий родовой деятельности.

## ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТИВНОСТИ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЕ «АКУШЕРСТВО И ГИНЕКОЛОГИЯ»

Краснова А.К., Куликова К.А.

*Читинская государственная медицинская академия, Чита.*

Научные руководители: к.м.н., доцент Мочалова М.Н., к.м.н. Мудров В.А.

В 2020 г., в связи с эпидемией COVID-19, проведение очных занятий стало небезопасным для здоровья преподавателей и студентов, что привело к полному переходу ВУЗов к дистанционному обучению. Применение дистанционных технологий в медицинском ВУЗе позволяет сократить объем аудиторного времени на усвоение теоретических знаний, не снижая при этом качества образования. Между тем одной из особенностей обучения в медицинском ВУЗе является сочетание информационной насыщенности теоретического материала с практикоориентированным подходом к обучению. Поэтому одной из основных проблем, стоящих в настоящее время перед медицинским образованием, является снижение качества образования за счет невозможности обеспечения практической подготовки студентов.

**Цель работы:** сравнить результаты применения контактных и дистанционных образовательных технологий в рамках обучения дисциплине «Акушерство и гинекология».

**Материалы и методы.** На базе кафедры акушерства и гинекологии лечебного и стоматологического факультетов ФГБОУ ВО ЧГМАМЗ РФ проведена оценка результативности применения контактных и дистанционных образовательных технологий. Исследование включало оценку знаний студентов пятого курса лечебного факультета. Было выделено 2 группы: I группа включала 182 студента, обучение и оценка знаний которых осуществлялись преимущественно с использованием контактных образовательных технологий, II группа – 205 студентов, обучение и оценка знаний которых производились преимущественно с применением дистанционных образовательных технологий. Группы сопоставимы по полу и общей успеваемости. Итоговую результативность применения исследуемых технологий оценивали на основании анализа результатов экзамена по дисциплине «Акушерство и гинекология». Результаты исследования были обработаны с помощью пакета статистических программ «IBM SPSS Statistics Version 25.0»

**Результаты.** Число лиц женского пола в I группе составило 71,4% (130/182), во II

группе – 73,2% (150/205) человек ( $\chi^2=0,15$ ,  $df=1$ ,  $p=0,7$ ). В I группе средний возраст обучающихся был равен 23,60 (1,51) года, во II группе – 22,82 (1,69) года ( $t=4,72$ ,  $df=386$ ,  $p<0,001$ ). Это обусловлено тем, что в I группе числилось большее количество студентов, получающих высшее образование после обучения в медицинском колледже. Показательным является тот факт, что средний балл зачетной книжки в исследуемых группах накануне сессии был практически равным: в I группе он составил 3,95 (0,46) балла, во II группе – 4,05 (0,54) балла ( $t=1,88$ ,  $df=386$ ,  $p=0,06$ ). Отсутствие статистически значимых различий успешности обучения студентов в исследуемых группах позволяет сравнить эффективность применения контактных и дистанционных образовательных технологий в рамках обучения дисциплине «Акушерство и гинекология». Средний рейтинг студентов в I группе составил 7,33 (0,62) балла, во II группе – 7,22 (0,87) балла ( $t=1,43$ ,  $df=386$ ,  $p=0,15$ ). В результате проведения экзамена по дисциплине «Акушерство и гинекология» средний балл в I группе был равен 4,12 (0,78), во II группе – 4,13 (0,73) балла ( $t=-0,5$ ,  $df=386$ ,  $p=0,62$ ), что свидетельствует о достаточной результативности дистанционного обучения. Абсолютная успеваемость по дисциплине «Акушерство и гинекология» в I группе составила 98,3% (179/182), во II группе – 99,5% (204/205) ( $\chi^2=1,27$ ,  $df=1$ ,  $p=0,26$ ). Качественная успеваемость по акушерству и гинекологии в I группе составила 75,3% (137/182), во II группе – 80,5% (165/205) ( $\chi^2=1,53$ ,  $df=1$ ,  $p=0,22$ ). Степень обученности в I группе составила 69,4%, во II группе – 70,4% ( $\chi^2=0,02$ ,  $df=1$ ,  $p=0,88$ ). Самостоятельная оценка уровня собственных компетенций показала, что 3-й уровень формирования компетенций имели 12,1% (22/182), 2-й уровень – в 72,5% (132/182), 1-й уровень – 15,4% (28/182) студентов I группы; во II группе 3-й уровень имели 5,4% (11/205), 2-й уровень – 66,8% (137/205), 1-й уровень – 27,8% (57/205) студентов ( $\chi^2=12,3$ ,  $df=2$ ,  $p=0,003$ ).

**Выводы:** Проведенное исследование свидетельствует о сопоставимости результатов применения контактных и дистанционных образовательных технологий. Между тем, дистанционный формат обучения негативно сказывается на овладении студентами практическими навыками, что, безусловно, отразится на профессиональных навыках будущего врача.

## СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ПРОЦЕССА РОДОРАЗРЕШЕНИЯ ПРИ ВЕРТИКАЛЬНОМ И ГОРИЗОНТАЛЬНОМ ПОЛОЖЕНИИ РОЖЕНИЦЫ

Кузнецова О.С., Ослопова А.А., Шишмарева А.А., Ржевцева А.В., Галсанова С.Н.

*Читинская государственная медицинская академия, Чита.*

Научные руководители: Серебренникова С.В., к.м.н. Мудров В.А.

Согласно действующим клиническим рекомендациям при одноплодных родах в затылочном предлежании (без осложнений) «рождение ребенка может происходить в любом положении, которое выбрала сама женщина». Одним из альтернативных вариантов ведения родов является вертикальное положение женщины, являющееся по мнению некоторых авторов наиболее физиологичным. Между тем, предрассудки медиков ограничивают женщину в праве выбора удобного для нее положения. Таким образом, сложная и противоречивая структура доверительных отношений в системе «роженица-акушер» ставит пациентку в крайне уязвимое положение перед медицинским персоналом, обладающими устоявшимися профессиональными знаниями.

**Цель работы:** провести сравнительную оценку процесса родоразрешения при вертикальном и горизонтальном положении роженицы.

**Материалы и методы.** На базе перинатального центра ГУЗ «Краевая клиническая больница» проведен проспективный анализ 32 случаев родов за 2019-2020 гг. Было выделено 2 исследуемые группы: 1 (основная) – 12 женщин с вертикальным положением в родах; 2 (контрольная) – 20 женщин с горизонтальным положением в родах. Группы сопоставимы по возрасту, сроку гестации, паритету родов и массе плода. Критерием исключения явилось наличие рубца на матке. Оценка состояния плода и сократительной деятельности матки проводилась с помощью фетального ЭКГ монитора Monica AN24™, обеспечивающего одновременную регистрацию частоты сердцебиения плода и матери, сократительной деятельности матки и двигательной активности плода. Монитор Monica AN24™ рекомендован FIGO к применению в родовспомогательных учреждениях мира, не требует горизонтального положения женщины, позволяет осуществлять непрерывный мониторинг. При поступлении женщин в стационар было получено добровольное информированное согласие пациенток на проведение исследования. Статистическая обработка результатов осуществлялась с помощью программы IBM SPSS Statistics Version 25.0.

**Результаты.** Срок наступления родов в 1 группе составил 39,0 (38,6; 39,4) недель, во 2 группе – 39,0 (38,3; 38,9) недель ( $U=101,5$ ,  $p=0,47$ ). Число первородящих в 1 группе составляло 33,3% (4/12), во 2 группе – 40% (8/20) ( $p=0,71$ ). Средняя масса новорожденных в 1 группе была равна 3325,0 (3204,8; 3430,2) г, во 2 группе – 3330,0 (3220,3; 3422,7) г ( $U=112,5$ ,  $p=0,77$ ). Продолжительность родов в 1 группе составила 355,0 (331,2; 478,0) минут, во 2 группе – 455,0 (390,3; 482,0) минут ( $U=96,0$ ,  $p=0,35$ ). Продолжительность II периода родов в 1 группе составила 40,0 (34,9; 50,3) минут, во 2 группе – 50,0 (42,4; 73,6) минут ( $U=112,5$ ,  $p=0,769$ ). Безводный промежуток в 1 группе был равен 267,5 (227,3; 352,7) минут, во 2 группе – 345,0 (322,8; 392,2) минут ( $U=79,5$ ,  $p=0,12$ ). Разрывы шейки матки (I степени) были диагностированы только во 2 группе, их частота составила 15% (3/20) ( $\chi^2=1,99$ ,  $p=0,16$ ). Частота разрывов промежности (I степени) в 1 группе составила 16,8% (2/12), во 2 группе – 25% (5/20) ( $\chi^2=0,31$ ,  $p=0,58$ ). Объем кровопотери в раннем послеродовом периоде в 1 группе был равен 350,0 (326,6; 348,4) мл, во 2 группе – 325,0 (308,7; 344,6) мл ( $U=64,5$ ,  $p=0,65$ ). Роды оперативным путем наблюдались только во 2 группе, их частота составила 20% (4/20) ( $\chi^2=2,74$ ,  $p=0,1$ ). Основным показанием служил дистресс плода – 10% (2/20) ( $\chi^2=1,28$ ,  $p=0,26$ ). Обезболивание родов требовалось только у 30% (6/20) пациенток 2 группы ( $\chi^2=4,43$ ,  $p=0,04$ ).

**Выводы:** Между вертикальным и горизонтальным положением роженицы отсутствуют статистически значимые различия, что указывает на возможность свободного положения женщины в родах. Между тем, при вертикальном положении в родах отмечается меньшая интенсивность болевого синдрома, что позволяет рекомендовать данное положение в качестве основного.

## СТРУКТУРА СЕПТИЧЕСКИХ ОСЛОЖНЕНИЙ ПОСЛЕ РОДОВ

Лазо А.А., Оширов Д.А., Волкова С.А., Авраченкова А.В.

Читинская государственная медицинская академия, Чита

Научный руководитель: д.м.н. Иозефсон С.А.

Септические послеродовые осложнения занимают одно из первых мест в структуре материнской заболеваемости смертности в РФ (11,8%, 2019 г.), а также инвалидизации пациенток (органонуносящие операции).

**Цель работы.** Проанализировать структуру септических осложнений после родов по данным ГУЗ «Краевая клиническая больница» за 2020 год.

**Материалы и методы.** Проведён ретроспективный анализ 156 историй болезни пациенток с септическими осложнениями после родоразрешения, пролеченных в гинекологическом отделении Краевой клинической больницы за 2020 год. Материал обработан с применением методов вариационной описательной статистики на ПК с использованием Microsoft Excel 2010.

**Результаты.** Средний возраст пациенток составил  $25 \pm 2,1$  года: 18-22 года – 33% (51/156), 23-27 лет – 27% (43/156), 28-32 года – 24% (38/156), > 33 лет – 16% (25/156). Первородных было – 32% (50/156), повторнородящих – 63% (98/156) ( $p < 0,05$ ), повторнородящих – 5% (8/156). Из районов края с септическими послеродовыми осложнениями поступило 66 (42%) родильниц, родоразрешённых в г. Чита – 90 (58%) пациенток, в том числе в ПЦ «ККБ» – 62 (40%); в ГУЗ «ЗКПЦ» – 20 (13%); в ГУЗ «ГРД» – 8 (5%). Пациентки, родоразрешённые в стационарах I и II уровня госпитализированы в стационар Шуровня – ГУЗ «ККБ» в первые 5 суток – в 58% (38/66), на 6-10 суток – в 32% (21/66) и после 10 суток – в 10% (7/66) случаев.

Септические осложнения у родильниц после оперативного родоразрешения отмечены в 1,6 раза чаще, чем после родов через естественные родовые пути: 97 (62%) и 59 (38%) ( $p < 0,05$ ) соответственно. В 67% (65/97) случаев оперативное родоразрешение проведено в экстренном порядке. Основными показаниями к кесареву сечению явились: экстрагенитальная патология и рубец на матке – 31 (32%); острая гипоксия плода – 23 (24%); аномалии родовой деятельности – 13 (13%); тяжёлая преэклампсия – 8 (8%).

В структуре септических осложнений были отмечены следующие заболевания: острый эндометрит – 27% (42/156), обострение хронического эндометрита (субинволюция матки) – 24% (38/156), инфицированная гематометра – 15% (23/156), инфильтраты и гематомы передней брюшной стенки – 23% (22/97).

В отделении оперативной гинекологии пациентки получали комплексную терапию: антибактериальную, противовоспалительную, инфузионную, антианемическую, иммуностимулирующую, эфферентные методы лечения, оперативное лечение.

Оперативные вмешательства выполнены у 106 (68%) пациенток: санационная гистероскопия – 76% (81/106), инструментальное выскабливание полости матки – 23% (24/106), вскрытие инфильтрата передней брюшной стенки – 12% (13/106), экстирпация матки с трубами – 8% (8/106).

Средняя продолжительность лечения составила  $12 \pm 1,8$  дня.

При сравнении показателей 2020 года с 2010 годом, отмечено, что число тяжёлых эндометритов после оперативного родоразрешения уменьшилось в 1,9 раза (27% против 52%) ( $p < 0,05$ ), количество экстирпаций матки уменьшилось вдвое (8% против 18%) ( $p < 0,05$ ).

#### **Выводы:**

1. Послеродовые септические осложнения отмечаются в 1,6 раза чаще после оперативного родоразрешения.
2. За 10 лет количество тяжёлых эндометритов и органоуносящих операций уменьшилось в 2 раза.
3. Соблюдение клинических рекомендаций, своевременное, квалифицированное, комплексное лечение, включая санационную гистероскопию с последующим хирургическим опорожнением полости матки, у пациенток с септическими послеродовыми осложнениями в условиях многопрофильной клинической больницы позволяет сохранить последующую репродуктивную функцию в 90% случаев.

**РОЛЬ ПОЛИМОРФИЗМОВ ГЕНОВ ТРОМБОФИЛИИ  
В ПАТОГЕНЕЗЕ НЕВЫНАШИВАНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ**

**Леванчук А.С., Голобокова И.М., Краснова А.К.,  
Куликова К.А., Лавров Д.А., Калинин Д.Р.**

*Читинская государственная медицинская академия, Чита*

Научный руководитель: к.м.н. Ахметова Е.С.

Проблема невынашивания беременности занимает одно из ведущих мест, при этом в структуре акушерских потерь частота привычного выкидыша достигает 20%. В последние годы появилось большое количество научных работ, доказывающих связь между перинатальными потерями и тромбофилией, как наследственной, так и приобретенной.

**Цель работы.** Оценить рискразвития невынашивания беременности у пациенток с наличием некоторых форм генетических маркеров тромбофилии.

**Материалы и методы.** Основную группу составили 30 женщин, имеющих в анамнезе самопроизвольное прерывание беременности. В контрольную группу вошли 35 женщин без выкидышей в анамнезе. Всем пациенткам проведено генетическое ПЦР обследование на наличие тромбофилических ДНК-мутаций и полиморфизмов генов FV Leiden (G1691A), PAI-1 (675 4G/4G, 675 4G/5G), FII протромбина (G20210A), FVII 353Gln (10976A), FXIII (134Leu), ITGB3, ITGA2, FGB. Обработка полученных данных проведена с использованием программ Statistica 6, различия считали статистически значимыми при  $p \leq 0,05$ .

**Полученные результаты.** Возраст женщин в исследуемых группах варьировал от 23 до 49 лет и не имел достоверных различий: средний возраст основной группы составил  $37,5 \pm 6,5$  года, группы сравнения –  $35,7 \pm 7,9$  года ( $p > 0,05$ ). Частота экстрагенитальной патологии в 2-х группах не имела достоверных различий: ожирение выявлено у 13,3%(4) и 14,2%(5), заболевания щитовидной железы - 16,6%(5) и 17,1%(6), гипертоническая болезнь - 10%(3) и 2,8%(1), заболевания ЖКТ - 10%(3) и 11,4%(4), заболевания почек у 10%(3) и 14,2%(5) соответственно.

Гинекологическая патология в группах распределилась следующим образом: СПКЯ – 26,6%(8) и 25,7%(9), миома матки - 36,6%(11) и 25,7%(9), хронический эндометрит достоверно чаще встречался в 1 группе – 76,6%(23) и 28,5%(10) ( $p < 0,05$ ), эндометриоз – 26,6(8)% и 37,1%(13), цервицит – 43,3%(13) и 57,1%(20), сальпингоофорит - 23,3%(7) и 37,1%(13), бесплодие - 13,3%(4) и 17,1%(6) соответственно.

Большинство выявленных полиморфизмов генов тромбофилии в обеих группах в гетерозиготной форме встречались с одинаковой частотой и не имели достоверных различий. Так, мутацию FV Leiden выявили у 6,6%(2) женщин в основной и 5,7%(2) в контрольной группе, PAI-1 - у 76,6%(23) и 88,5%(31), протромбина - у 0% и 5,7%(2), FVII - у 38% и 30%, FXIII - у 36,6%(11) и 34,2%(12), ITGB3 - у 33,3%(10) и 31,4%(11), ITGA2 - у 80%(24) и 71,4%(25), FGB - у 40%(12) и 51,4%(18) соответственно ( $p > 0,05$ ). Достоверно значимым в 1 группе являлось количество, выявляемых полиморфизмов генов в гетерозиготной форме. Так, различные комбинации 3-х гетерозиготных мутаций выявлены у 66,6%(20) женщин 1 группы, против 14,2%(5) во второй; 5 гетерозиготных мутаций выявлено у 16,6%(5) пациенток в основной группе, в контрольной группе данного количества не диагностировано – 0% ( $p < 0,05$ ).

Частота выявления полиморфизмов генов тромбофилии в гомозиготной форме в 1 группе была достоверно выше по трем генам: FVII - у 30%(9) и 2,8%(1), PAI-1 - у 43,3%(13) и 8,5%(3), FGB - у 33,3%(10) и 5,7%(2) женщин ( $p < 0,05$ ). Кроме того, в 1 группе у 20%(6) жен-

щин имело место сочетание носительства 3 различных полиморфизмов генов в гомозиготной форме, против 2,8%(1) в контрольной группе ( $p < 0,05$ ). Остальные полиморфизмы генов тромбофилии в гомозиготной форме в обеих группах встречались с одинаковой частотой и не имели достоверных различий.

**Выводы.** 1. Полиморфизм генов тромбофилии в гетерозиготной форме повышает вероятность невынашивания беременности при наличии их в количестве 3-х и более. 2. Наличие полиморфизма генов FVII, PAI-1, FGB в гомозиготной мутации, а также сочетание 3-х и более гомозиготных полиморфизмов кратно увеличивают риски невынашивания беременности. 3. Всех пациенток с выкидышами в анамнезе необходимо обследовать на наличие генетических маркеров тромбофилии с целью последующего подбора методов профилактики невынашивания беременности.

### МОДЕЛИРОВАНИЕ КАК МЕТОД СНИЖЕНИЯ ПОГРЕШНОСТИ РАСЧЕТА ПРЕДПОЛАГАЕМОЙ МАССЫ ПЛОДА

Малько Д.В., Сидоркина А.Г., Батракова В.В., Хакимханов М.М., Страмилова Т.В.,  
Соломко М.В., Бучневич Ю.А., Лукьянова Д.И.

*Читинская государственная медицинская академия, Чита*

Научный руководитель: к.м.н. Мудров В.А.

Отклонение массы плода от нормы зачастую определяет не только тактику ведения беременности, но и родов. Безусловно, оценка массы плода с помощью ультразвукового исследования обладает наименьшей погрешностью. Между тем, каждый практикующий врач акушер-гинеколог должен знать и активно использовать в повседневной практике специальные формулы для расчета предполагаемой массы плода. Поэтому актуальным является поиск возможностей для снижения погрешности расчета предполагаемой массы плода.

**Цель работы:** оценить эффективность моделирования в снижении погрешности расчета предполагаемой массы плода.

**Материалы и методы.** I этап исследования включал геометрическое моделирование результатов объективного обследования 100 пациенток накануне родов (1-2 дня). Было выделено две исследуемые группы: 1 группа – 50 пациенток с нормальной массой тела; 2 группа – 50 пациенток с ожирением различной степени. Для решения поставленной задачи использованы методы начертательной и аналитической геометрии. II этап исследования выполнен на базе перинатального центра ГУЗ «Краевая клиническая больница» и ГУЗ «Городской родильный дом» г. Чита в 2015-2020 гг., включал проспективный анализ антропометрических параметров у 550 пациенток накануне родов (1-2 дня) на доношенном сроке гестации. Было выделено четыре исследуемые группы: 1 группа – 20 пациенток с недостатком массы тела; 2 группа – 250 пациенток с нормальной массой тела; 3 группа – 175 пациенток с избыточной массой тела; 4 группа – 105 пациенток с ожирением. Критериями исключения явились: недоношенный срок беременности, многоплодная беременность, поперечное положение плода. Для расчета предполагаемой массы плода накануне родов использовались 5 способов: I способ предполагал использование формулы Жордания; II способ – формулы Джонсона; III способ – формулы Ланковица; IV способ – формулы Якубовой; V способ – формулы, разработанной в результате проведения I этапа исследования. Статистическая обработка результатов осуществлялась с помощью программы IBM SPSS Statistics Version 25.0.

**Результаты.** Путем оценки значимости исследуемых параметров с последующим использованием геометрического моделирования разработана формула для расчета массы плода следующего вида:  $M = (ДОП - ТКС) \times (ШОП - ТКС) \times (ОЖ - \pi \times ТКС) / 12$ , где ДОП – длина овоида плода (см), ШОП – ширина овоида плода (см), ОЖ – окружность живота беременной (см), ТКС – толщина кожной складки по средней подмышечной линии на уровне пупка (см). Абсолютная погрешность формулы Жордания в 1 группе составила 230,0 (214,4; 306,2) г, во 2 группе - 350,0 (330,3; 366,6) г, в 3 группе - 415,0 (404,8; 464,1) г, в 4 группе - 745,0 (680,2; 813,1) г ( $H = 49,4$ ,  $p < 0,001$ ). Абсолютная погрешность формулы Джонсона в 1 группе была равна 660,0 (544,0; 773,5) г, во 2 группе - 550,0 (521,1; 576,5) г, в 3 группе - 590,0 (558,3; 623,2) г, в 4 группе - 520,0 (516,6; 612,0) г ( $H = 2,9$ ,  $p = 0,4$ ). Абсолютная погрешность формулы Ланковица в 1 группе составила 645,0 (552,5; 702,5) г, во 2 группе - 505,0 (504,8; 554,2) г, в 3 группе - 445,0 (412,3; 477,7) г, в 4 группе - 400,0 (363,5; 438,2) г ( $H = 20,3$ ,  $p < 0,001$ ). Абсолютная погрешность формулы Якубовой в 1 группе была равна 330,0 (248,1; 395,4) г, во 2 группе - 385,0 (367,8; 404,0) г, в 3 группе - 400,0 (380,0; 427,0) г, в 4 группе - 385,0 (347,7; 422,7) г ( $H = 3,5$ ,  $p = 0,32$ ). Абсолютная погрешность разработанной формулы в 1 группе составляла 220,0 (165,2; 236,9) г, во 2 группе - 211,3 (200,1; 222,5) г, в 3 группе - 240,0 (223,7; 256,4) г, в 4 группе - 213,9 (195,2; 232,5) г ( $H = 2,3$ ,  $p = 0,52$ ). Следует указать, что практически одинаковой допустимой погрешностью в исследуемых группах обладает только формула Якубовой и разработанный способ. Между тем, относительная погрешность разработанной формулы в 1,8 раз ниже погрешности формулы Якубовой ( $U = 95270,0$ ,  $p < 0,001$ ), что определяет ее высокую диагностическую ценность.

**Заключение:** Моделирование позволяет значимо снизить погрешность расчета предполагаемой массы плода, что позволяет рекомендовать разработанную формулу для использования в клинической практике.

## ГИНЕКОЛОГИЧЕСКОЕ ЗДОРОВЬЕ И ОБЕСПЕЧЕННОСТЬ ВИТАМИНОМ Д ЖЕНЩИН С БЕСПЛОДИЕМ

Моисеев В.П., Сутурина А.В., Пасынков Е.Е., Корякин Д.И.,  
Дегтярёв А.В., Корнилова И.А.

*Читинская государственная медицинская академия, Чита*

Научный руководитель: к.м.н., доцент Ахметова Е.С.

Повышение рождаемости в России является одной из основных медицинских и социальных задач. Во всем мире наблюдается тенденция к снижению данного показателя, ввиду неудовлетворительного состояния репродуктивного здоровья населения, в частности бесплодия. Наряду с самыми частыми причинами бесплодия, такими как эндокринные и воспалительные заболевания, немаловажную роль играют образ и качество жизни. Так, для физиологического функционирования репродуктивной системы женщины и метаболизма половых гормонов необходимы витамины, в частности витамин Д. Доказано, что его дефицит негативно влияет на фертильность, процессы имплантации и развития беременности.

**Цель работы.** 1. Провести анализ акушерско-гинекологической заболеваемости у пациенток с бесплодием. 2. Изучить влияние дефицита витамина Д на репродуктивную функцию.

**Материалы и методы.** Проведен ретроспективный анализ 60 гинекологических историй, женщины были разделены на 2 группы. В 1 группу вошли 30 пациенток, имеющих

диагноз «Бесплодие», выставленный согласно МКБ-10. Во 2 группу (контрольную) включены 30 женщин не имеющих проблем с зачатием. Возраст исследуемых колебался от 25-40 лет. Все женщины состояли в браке и отмечали наличие регулярной половой жизни. Всем пациенткам было проведено исследование уровня витамина Д по содержанию 25(OH)D в сыворотке крови методом ИФА. Обработка полученных данных проведена при помощи пакета программ Statistica 6, различия считали статистически значимыми при  $p \leq 0,05$ .

**Результаты исследования.** У 66,6% (20) женщин 1 группы преобладало вторичное бесплодие. Большинство пациенток обеих групп были некурящие - 86,6% (26) и 90% (27) соответственно. Женщины 1 группы по сравнению с группой контроля чаще страдали соматической патологией. Так, алиментарно-конституциональное ожирение диагностировано у 46,6% (14) исследуемых в 1 группе, против 10% (3) в контроле; патология щитовидной железы (гипотиреоз) выявлена у 23,3% (7) пациенток с бесплодием, во 2 группе – в 3,3% (1) случаев; заболевания ЖКТ имели место 76,6% (23) и 40% (12) женщин соответственно ( $p < 0,05$ ).

Гинекологическая патология чаще встречалась в 1 группе, по сравнению с группой контроля. Так, у 46,6% (14) женщин с бесплодием были диагностированы воспалительные заболевания матки и придатков, в контрольной группе - у 16,6% (5); миома матки выявлена в 1 группе в 30% (9) случаев, против 10% (3) во 2 группе; 40% (12) пациенток с бесплодием страдали эндометриозом, в контрольной группе данная патология имела место у 16,6% (5) женщин; СПКЯ выявлен у 36,6% (11) пациенток в 1 группе, в контрольной группе данной патологии не зарегистрировано - 0% ( $p < 0,05$ ).

В 1 группе отягощенный акушерский анамнез выявлен у 90% (18) пациенток со вторичным бесплодием, против 36,6% (11) в контроле. Так, в 1 группе аборт имели место у 78% (15) женщин, во 2-й - у 33,3% (10) респондентов; на самопроизвольные выкидыши в анамнезе указывали 90% (18) исследуемых со вторичным бесплодием, во 2-й группе - 20% (6) женщин; преждевременные роды имели место у 25% (5) и 3,3% (1) пациенток соответственно ( $p < 0,05$ ).

У 93,3% (28) женщин 1 группы выявлен дефицит витамина Д и в среднем его уровень составил  $12,7 \pm 1,2$  нг/мл. У пациенток контрольной группы недостаток витамина Д диагностирован только в 26,6% (8) случаев, при этом его среднее значение в группе составило  $32,5 \pm 1,1$  нг/мл, что является нижней границей физиологической нормы ( $p < 0,001$ ).

**Выводы.** 1. Пациентки с бесплодием в 5 раз чаще страдают нейроэндокринными нарушениями и в 2,5 раза чаще гинекологической патологией. 2. Риск невынашивания беременности у женщин с бесплодием выше в 4 раза. 3. Пациентки с бесплодием в 3,5 раза чаще имеют дефицит витамина Д, что делает обязательным определение его исходного уровня в сыворотке крови и восполнение в программе лечения бесплодия и предгравидарной подготовке.

## ОЦЕНКА ВЗАИМОСВЯЗИ МЕЖДУ МИКРОФЛОРОЙ ЦЕРВИКАЛЬНОГО КАНАЛА И ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬЮ ПЕРИОДОВ РОДОВ

Наприенко А.С., Геласимова Д.С., Косова О.И.,

Лоскутников А.А., Шепелёв И.П., Мирошников А.Ю.

*Читинская государственная медицинская академия, Чита.*

Научный руководитель: к.м.н. Мудров В.А.

В настоящее время среди акушеров нет однозначного мнения о нормальной длительности периодов родов. Между тем, данное понятие определяет и патологию течения родов,



своевременность коррекции которой обеспечивает благоприятный исход родов через естественные родовые пути. Аномалии сократительной активности матки являются самыми частыми осложнениями родового акта, которые диагностируют у 10-15% рожениц. До настоящего времени не существует эффективных способов профилактики разнообразных нарушений сократительной активности матки. Между тем, известно, что хронические воспалительные заболевания матки являются одним из факторов риска развития аномалий родовой деятельности. Поэтому гипотетически можно предположить, что микрофлора цервикального канала может влиять на продолжительность родов в целом, следовательно, не требует медикаментозной коррекции.

**Цель работы:** оценить взаимосвязь между микрофлорой цервикального канала и продолжительностью периодов родов.

**Материалы и методы.** На базе перинатального центра ГУЗ «Краевая клиническая больница» проведен ретроспективный анализ 100 нормальных случаев родов за 2018-2021 гг. Накануне родов у пациенток проводили бактериологический посев из цервикального канала. Статистическая обработка результатов осуществлялась с помощью программы IBM SPSS Statistics Version 25.0.

**Результаты.** Корреляционная связь имеется между продолжительностью первого периода родов и количеством в цервикальном канале *St. epidermidis* ( $\rho = -1,0$ ,  $p = 0,01$ ), *St. constellatus* ( $\rho = 1,0$ ,  $p = 0,01$ ), *Klebsiella pneumoniae* ( $\rho = -1,0$ ,  $p = 0,01$ ). Продолжительность второго периода родов, в свою очередь, коррелировала с содержанием *St. constellatus* ( $\rho = 1,0$ ,  $p = 0,01$ ), *St. haemolyticus* ( $\rho = -1,0$ ,  $p = 0,01$ ), *Klebsiella pneumoniae* ( $\rho = -1,0$ ,  $p = 0,01$ ). Продолжительность же третьего периода родов коррелировала только с *Klebsiella pneumoniae* ( $\rho = 1,0$ ,  $p = 0,01$ ). Длительность безводного промежутка также коррелировала с *Klebsiella pneumoniae* ( $\rho = -1,0$ ,  $p = 0,01$ ), однако зависимость была обратной.

**Выводы:** 1. Значительное количество в цервикальном канале *St. epidermidis* и *Klebsiella pneumoniae* сопровождается более интенсивной родовой деятельностью в первом периоде родов, *St. constellatus* - напротив его пролонгированием. 2. Значительное количество в цервикальном канале *St. haemolyticus* и *Klebsiella pneumoniae* сопровождается более интенсивной родовой деятельностью во втором периоде родов, *St. constellatus* - напротив его пролонгированием. 3. Значительное количество в цервикальном канале *Klebsiella pneumoniae* сопровождается пролонгированием третьего периода родов. 4. Значительное количество в цервикальном канале *Klebsiella pneumoniae* сопровождается менее длительным безводным промежутком, что, вероятно, связано с увеличением толщины плодных оболочек.

## ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПРЕДИКТОРОВ НЕБЛАГОПРИЯТНОГО ИСХОДА ПРИ ЗАДНЕМ ВИДЕ ЗАТЫЛОЧНОГО ПРЕДЛЕЖАНИЯ ПЛОДА

Оранская Ю.В., Малышева Т.А., Михалюк Е.П.

*Читинская государственная медицинская академия, Чита.*

Научный руководитель: к.м.н. Мудров В.А.

Роды в заднем виде затылочного предлежания в отечественной практике принято считать физиологическими. Иностранные же авторы относят их к так называемым «аномалиям поворота», так как они сопровождаются высокой частотой слабости родовой деятельности, инструментального родоразрешения, травматизма мягких родовых путей, а также неблаго-

приятных интранатальных исходов. Частота родов в заднем виде затылочного вставления головки плода за последнее десятилетие увеличилась в 3,4 раза и составила 3,4 (1,4)%, что позволяет считать данную проблему актуальной.

**Цель работы:** определить предикторы неблагоприятного исхода при заднем виде затылочного предлежания плода.

**Материалы и методы.** На базе перинатального центра ГУЗ «Краевая клиническая больница» проведен проспективный анализ 118 случаев родов за 2018-2021 гг. В зависимости от вида затылочного предлежания исследуемая выборка была разделена на 2 группы: в 1 группу были включены 80 женщин с передним видом затылочного предлежания; во 2 группу – 40 пациенток с задним видом затылочного предлежания плода. Группы сопоставимы по возрасту, паритету родов, антропометрическим параметрами экстрагенитальной патологии. В качестве вспомогательного диагностического метода, позволяющего подтвердить наличие заднего вида затылочного предлежания, использовали ультразвуковое исследование накануне и в процессе родов. Статистическая обработка результатов осуществлялась с помощью программы IBM SPSS Statistics Version 25.0.

**Результаты.** Масса новорожденных в 1 группе составила 3315,0 (3267,0; 3421,6) г, во 2 группе – 3260,0 (3047,7; 3303,9) г ( $U = 1370,5$ ,  $p = 0,39$ ). Многоводие накануне родов в 1 группе наблюдалось в 2,5% (2/80), во 2 группе – в 5,0% (2/40) случаев ( $\chi^2 = 0,6$ ,  $p = 0,44$ ); маловодие в 1 группе – в 22,5% (18/80), во 2 группе – в 15,0% (6/40) случаев ( $\chi^2 = 0,7$ ,  $p = 0,4$ ). Несмотря на сопоставимость конечной массы, плоды с задним видом затылочного предлежания накануне родов отличались меньшим значением бипариетального размера головки (БПР) и длины бедра (ДБ) плода: БПР в 1 группе составлял 92,0 (91,0; 92,3) мм, во 2 группе – 89,0 (86,5; 89,0) мм ( $U = 488,5$ ,  $p = 0,01$ ); ДБ в 1 группе составляла 73,0 (71,0; 80,2) мм, во 2 группе – 70,0 (64,6; 70,0) мм ( $U = 584,5$ ,  $p = 0,01$ ). Преиндукция родов мифепристоном во 2 группе назначалась значимо чаще в сравнении с 1 группой: 20% (8/40) и 3,8% (3/80) случаев соответственно ( $\chi^2 = 7,2$ ,  $p = 0,007$ ). Частота индукции родов, родового излития околоплодных вод, родостимуляции в исследуемых группах не различались ( $p > 0,05$ ). Между тем, частота абдоминального оперативного родоразрешения в интранатальном периоде в 1 группе составила 32,5% (26/80), во 2 группе – 50,0% (20/40) от общего числа случаев ( $\chi^2 = 4,4$ ,  $p = 0,04$ ). Вероятно, процент оперативного родоразрешения мог бы быть еще выше, однако в процессе второго периода родов в 30,0% (12/40) случаев во второй исследуемой группе происходил внутренний поворот головки плода из заднего в передний вид. Оценка состояния новорожденных по шкале Апгар подтверждает факт негативного влияния интранатального периода на состояние плода при заднем виде затылочного предлежания: в конце первой минуты в 1 группе она составила 9,0 (8,4; 9,0) баллов, во 2 группе – 8,0 (7,9; 8,4) баллов ( $U = 1090,0$ ,  $p = 0,01$ ); в конце пятой минуты в 1 группе она составила 9,2 (9,0; 9,2) баллов, во 2 группе – 9,0 (8,6; 9,0) баллов ( $U = 1081,0$ ,  $p = 0,01$ ). На основании оценки значимости исследуемых параметров в качестве предикторов клинического несоответствия при заднем виде затылочного предлежания плода разработано уравнение логистической регрессии вида:  $K = 1/(1 + e^{-(РЖ - 0,2 \times МЖ - 153)})$ , где РЖ – рост женщины (см), МЖ – масса женщины (кг). При значении  $K$  более 0,215 прогнозируют развитие клинически узкого таза при заднем виде затылочного предлежания. Чувствительность разработанной формулы составляет 1,0, специфичность – 0,88; площадь под ROC-кривой – 0,93 (95% CI 0,84-1,00),  $p = 0,002$ .

**Заключение:** К предикторам неблагоприятного исхода при заднем виде затылочного предлежания следует отнести: рост женщины менее 160 см, массу женщины более 80 кг.

**ОПРЕДЕЛЕНИЕ ИНФОРМАТИВНОСТИ ОЦЕНКИ  
ПРИЗНАКОВ ОТДЕЛЕНИЯ ПЛАЦЕНТЫ**

**Пакульских А.С., Михайлова С.А., Забелина Е.Л., Исаева Т.С., Галсанова С.С.**

*Читинская государственная медицинская академия, Чита*

Научный руководитель: к.м.н. Мудров В.А.

О факте отделения плаценты чаще судят не по одному признаку, а по сочетанию двух и более. Основным недостатком оценки признаков отделения плаценты является их субъективность: эффективность данной оценки напрямую зависит от опыта и знаний врача, его внимательности, остроты зрения, а иногда и от темперамента медицинского персонала. Ущемление последа вследствие спазма шейки матки может скрываться под маской отделения плаценты по Дункану. Между тем, безрезультатные попытки выделения неотделившегося последа также являются фактором риска развития кровотечения. Задержка отделившегося последа в полости матки приводит к увеличению объема кровопотери за счет расширения полости матки. Поэтому актуальным является определение информативности оценки признаков отделения плаценты, что гипотетически позволит снизить объем кровопотери.

**Цель работы:** определить информативность оценки различных признаков отделения плаценты.

**Материалы и методы.** На базе перинатального центра ГУЗ «Краевая клиническая больница» проведен проспективный анализ 190 случаев родов за 2021 г. Для оценки факта отделения плаценты клиническими ординаторами кафедры акушерства и гинекологии лечебного и стоматологического факультетов ФГБОУ ВО ЧГМА определялись признаки Шредера, Альфельда, Клейна, Кюстнера-Чукалова, Довженко, Штрассмана, Микулича-Радецкого, Гогенбихлера и Россье. Критериями исключения явились: оперативное родоразрешение, развитие раннего послеродового кровотечения, хориоамнионит, родостимуляция, многоплодие, плотное прикрепление плаценты. В качестве условного «золотого» стандарта, объективно отражающего полное отделение плаценты, выступала ультразвуковая оценка факта отделения плаценты с помощью портативного ультразвукового сканирующего устройства высокого класса MySono U5 SamsungMedison (Samsung Medison Bldg, Корея). Статистическая обработка результатов осуществлялась с помощью программы IBM SPSS Statistics Version 25.0.

**Результаты.** Специфичность признака Шредера составляет 0,74, Альфельда – 0,92, Клейна - 0,82, Кюстнера-Чукалова - 0,84, Довженко - 0,83, Штрассмана - 0,94, Микулича-Радецкого - 0,63, Гогенбихлера - 0,92, Россье - 0,67. Чувствительность признака Шредера составляет 0,74, Альфельда – 0,89, Клейна - 0,86, Кюстнера-Чукалова - 0,90, Довженко - 0,89, Штрассмана - 0,90, Микулича-Радецкого - 0,75, Гогенбихлера - 0,84, Россье - 0,69. Абсолютная погрешность признака Шредера составляла 7,0 (7,0; 8,1) минут, Альфельда – 3,0 (3,0; 4,2) минут, Клейна – 5,0 (4,4; 5,5) минут, Кюстнера-Чукалова – 4,0 (3,7; 4,9) минут, Довженко – 7,5 (7,4; 8,6) минут, Штрассмана – 3,5 (3,4; 4,2) минут, Микулича-Радецкого – 6,0 (5,6; 6,8) минут, Гогенбихлера – 4,0 (3,7; 4,5) минут, Россье – 6,0 (5,9; 7,1) минут ( $N = 199,7$ ,  $df = 8$ ,  $p < 0,001$ ). Следовательно, наиболее информативными следует считать признаки Альфельда, Штрассмана, Кюстнера-Чукалова и Гогенбихлера. Информативность признаков Шредера и Россье в настоящее время снижена, что, вероятно, связано с повсеместным введением утеротонических средств в начале третьего периода родов. Признаки Довженко, Микулича-Радецкого и Клейна становятся положительными только в четвертую фазу отделения плацен-

ты (по М.Крapp), что также отражает их низкую информативность. Высокая информативность признаков Штрасмана и Гогенбихлера обусловлена их появлением в конце латентной фазы отделения плаценты (согласно данным УЗИ). Признаки Альфельда и Кюстнера-Чукалова, в свою очередь, отражали развитие третьей фазы отделения плаценты, что наиболее объективно отражает полное отделение плаценты.

**Выводы:** 1. Признаки Шредера, Россье, Довженко, Микулича-Радецкого и Клейна не обладают достаточной информативностью. 2. Признаки Альфельда, Штрассмана, Кюстнера-Чукалова и Гогенбихлера являются более чувствительными и специфичными. 3. Использование в клинической практике указанного комплекса информативных признаков отделения плаценты гипотетически позволит снизить объем послеродовой кровопотери.

### ВРАСТАНИЕ ПЛАЦЕНТЫ: ОСОБЕННОСТИ ДИАГНОСТИКИ И РОДОРАЗРЕШЕНИЯ

Преймак С.В.

*Читинская государственная медицинская академия, Чита*

Научный руководитель: к.м.н. Анохова Л.И.

Полное предлежание плаценты с вращением чрезвычайно серьезное осложнение беременности, сопряженное с риском массивных не контролируемых акушерских кровопотерь с геморрагическим шоком и полиорганной недостаточностью, и входит в число лидирующих причин материнской летальности как в мире, так и в Российской Федерации. В последние десятилетия наблюдается неуклонный рост частоты встречаемости данного осложнения. За последние десятилетия частота вращающейся плаценты увеличилась в пятьдесят раз.

**Цель.** Изучение особенностей диагностики вращающейся плаценты и исходов оперативного родоразрешения у пациенток с полным предлежанием плаценты.

**Материалы и методы.** Ретроспективно выполнен анализ 19 историй родов пациенток с полным предлежанием и вращением плаценты в условиях ГБУЗ «Забайкальский краевой перинатальный центр» за 2017-2021 гг. При оценке показателей рассчитывались относительные величины (%).

**Результаты.** Возраст беременных составил  $34,25 \pm 2,54$  лет. Количество беременностей в анамнезе  $4,96 \pm 0,93$ . В 14/73,6% случаях в анамнезе были операции кесарева сечения (КС): 1/10,5%, 2 и более – 7/36,8%. Аборты, выкидыши, неразвивающиеся беременности наблюдались в 15/79% случаев. У 13/68% беременных была выявлена соматическая патология. Средний срок постановки на учет по беременности составил  $12,7 \pm 2,8$  недель. Впервые диагностировано предлежание плаценты на сроке беременности  $27 \pm 5$  недель. В 2/10,5% случаях диагноз полного предлежания плаценты с вращением был выставлен во II триместре, в 17/89,5% случаях в III триместре, причем 11/57,9% пациенткам, интраоперационно. Беременные родоразрешены операцией КС в сроки от 30 до  $38^{+6}$  недель. Доля своевременных родов составила 63,16%, а преждевременных родов 36,84%. Масса тела новорожденных составила  $2765 \pm 294,8$  гр., доношенных  $2835 \pm 189,2$ , недоношенных  $2507,7 \pm 501,5$ . Новорожденные имели оценку по шкале Апгар от 2 до 10 соответственно к концу 1-ой и 5-ой минуте жизни. Родоразрешенные в сроки недоношенной беременности имели сравнительно более низкую оценку по шкале Апгар, что обусловлено ранним сроком гестации, эпизодом антенатального кровотечения вне стационара и экстренным родоразрешением. Перинатальных потерь не было. Интраоперационно у 8

/42,1% выполнена метропластика, у 9 /47,4% объем оперативного вмешательства расширен до гистерэктомии, у 2/10,5%- ампутация матки, учитывая площадь и локализацию участка вращающегося (всем пациенткам проводилось донное КС). Объем кровопотери при органосохраняющей операции составил  $1200 \pm 216,5$  мл, при гистерэктомии  $2041 \pm 521$  мл.

**Выводы:**

1. К факторам риска вращающегося плаценты при полном ее предлежании относят отягощенный акушерский анамнез, хронический эндометрит, рубец на матке после КС.
2. К диагностическим ультразвуковым критериям вращающегося плаценты относят: плацентарные лакуны; отсутствие «чистой» зоны; истончение миометрия; прерывание контура стенки мочевого пузыря; выпячивание плаценты; локальные экзофитные массы; повышенную васкуляризацию уретровезикального сегмента; сосудистые «мостики»; повышенную васкуляризацию субплацентарной области; сосуды, питающие плацентарные лакуны.
3. При полном предлежании плаценты с ее вращением, приоритетными в выборе объема оперативного вмешательства, являются органосохраняющие операции, исход которых снижает не только объемы интраоперационных кровопотерь на 841 мл, но и сохраняет репродуктивный орган.
4. Первостепенное значение, определяющее исход при полном предлежании плаценты с ее вращением, имеет оценка факторов риска, своевременная диагностика грозного осложнения и маршрутизация в стационар третьего уровня.

**РЕТРОСПЕКТИВНЫЙ АНАЛИЗ ОБЪЕМОВ ЦИТОРЕДУКТИВНЫХ ОПЕРАЦИЙ  
У БОЛЬНЫХ РАКОМ ЯИЧНИКОВ**

**Пятых К.А., Смирнова К.В.**

*Читинская государственная медицинская академия, Чита*

Научный руководитель: к.м.н., доцент Каюкова Е.В.

Актуальность радикального хирургического лечения рака яичников с проведением циторедуктивных операций определяется значительной местной распространенностью опухолевого процесса более, чем у 60% первичных пациенток, а также при возникновении платиночувствительного рецидива. Выполнение радикальных циторедукций позволяет значительно увеличить продолжительность жизни у таких больных.

**Цель:** проанализировать объемы циторедуктивных операций у больных РЯ, выполненных в ГУЗ ЗКОД в 2020г.

**Материалы и методы исследования.** Выполнено ретроспективное исследование путем анализа медицинской документации пациенток, получающих хирургическое лечение по поводу РЯ на базе ГУЗ ЗКОД в 2020г. с использованием методов описательной статистики. Объем выборочной совокупности составил 55 пациентки, которые были рандомизированы на 2 группы: 1 группа – первичные больные с РЯ (n=46), 2 группа – с рецидивом РЯ (n=9).

**Результаты исследований.** В 2020г. на базе хирургического отделения опухолей женской репродуктивной системы ГУЗ ЗКОД пролечено 55 пациенток, из них 46 первичных больных, 9 – с рецидивом РЯ.

В 1 группе 40 больным оперативное лечение выполнено первично, из них в 35% (14 случаев) полная циторедукция с комбинированной резекцией смежных органов у 6 больных (15%), в 12,5% (5 больных) – оптимальная циторедукция, в 32,5% (13 больных) неоптималь-

ные циторедукции, 15% диагностические операции для верификации диагноза (6 диагностический лапароскопий, 2 биопсий опухоли под УЗИ-контролем). В 15% (6 больных) выполнена интервальная циторедукция, при этом соотношение полной : оптимальной : неоптимальной циторедукций составило 1:1:1.

Средний возраст больных в 1 группе составил  $50,6 \pm 3,4$  лет. Средняя длительность операции – составила 1ч 42 мин, при этом при неоптимальных циторедукциях – 1 ч 59 мин, при полной и оптимальной циторедукциях – 2ч 5 мин. Средний объем кровопотери в 1 группе 388 мл, при этом в группе неоптимальных циторедукций 595 мл, в группе оптимальных и полных циторедукций 356 мл.

Наиболее частыми морфологическими вариантами опухоли были светлоклеточный high grade рак (60,6%), серозный low grade (21,2) и муцинозный рак (18,7%). В 15% возникли осложнения, из них кровотечения (2 случая, одно из которых привело к летальному исходу), 2 лимфоцеле, 1 повреждение толстого кишечника, 1 ранение мочевого пузыря. Летальность 2,5%.

Во 2 группе все пациентки имели платиночувствительный рецидив. В 55% случаев удалось выполнить полную циторедукцию, у остальных больных операции были диагностическими. Средний возраст пациенток составил  $55,1 \pm 3,4$  лет. Наиболее частые морфологические варианты опухоли у пациенток 2 группы: серозный high grade рак (27,2), муцинозный рак (18%) и эндометриоидный G2 рак (18%). Осложнений не было. Средняя длительность операции во 2 группе составила 1 ч 2 мин, при этом при неоптимальных циторедукциях – 58,5 мин, при полной и оптимальной циторедукции – 1 ч 9 мин. Средний объем кровопотери во 2 группе 129 мл, при этом в группе неоптимальных циторедукций 114 мл, в группе оптимальных и полных циторедукций 150 мл.

**Выводы.** В 47,5% первичным больным РЯ выполнено радикальное хирургическое лечение на первом этапе. Еще у 10% больных удается выполнить радикальную операцию после проведения неоадьювантной химиотерапии. В 52,5% первично пациентам выполняются диагностические операции или неполные циторедукции, однако, возможности лапароскопического оперирования с целью стадирования опухолевого процесса применялись только 28,6% из них, что сказывается на длительности госпитализации и объеме кровопотери. У 55,5% больных выполняются повторные полные циторедукции по поводу рецидива рака яичников. Полученные результаты важны для оптимизации тактики специализированного лечения больных раком яичников.

## ВЛИЯНИЕ ТЕМПЕРАМЕНТА ЧЕЛОВЕКА НА ОБЪЕКТИВНОСТЬ ОЦЕНКИ ОБЪЕМА КРОВОПОТЕРИ

Сидоркина А.Г.

*Читинская государственная медицинская академия, Чита*

Научный руководитель: к.м.н. Мудров В.А.

В настоящее время акушерские кровотечения занимают первое место в структуре материнской смертности. Оценка объема и степени тяжести кровопотери проводится: путем визуальной оценки объема, гравиметрическим методом, а также путем клинической интерпретации симптомов гиповолемии. Визуальный метод недооценивает объем кровопотери (ОК) в среднем на 30% ввиду своей субъективности. Ошибка визуального метода увеличивается по мере возрастания ОК. Вероятно, в определенной мере, данный факт связан с неус-

тойчивостью эмоциональной сферы врача при развитии акушерского кровотечения. В свою очередь скорость течения психических процессов, устойчивость эмоциональной сферы и степень волевого усилия определяются темпераментом конкретной личности. Кроме того, темперамент в основном связан с динамическими, а не содержательными аспектами деятельности. Следовательно, темперамент гипотетически может влиять на объективность оценки объема кровопотери, что и определяет актуальность данного исследования.

**Цель работы:** оценить влияние темперамента на объективность оценки объема кровопотери.

**Материалы и методы.** В исследовании приняли участие 47 студентов выпускного курса лечебного факультета ФГБОУ ВО ЧГМА Минздрава России. В соответствии с опросником Айзенка общая выборка была разделена на 4 исследуемые группы: в 1 группу вошли 11 меланхоликов, во 2 группу – 18 сангвиников, в 3 группу – 8 флегматика, в 4 группу – 10 холериков. Исследуемые группы были сопоставимы по возрасту и полу. Для проведения эксперимента использовали воду, окрашенную красной гуашью и стекающую в широкую и плоскую емкость, объем которой составлял 5 литров. Истинный объем жидкости определяли путем предварительного измерения в мерной емкости. Объективность оценки объема определяли путем расчета абсолютной и относительной погрешностей. Указанные погрешности определялись трижды с интервалом времени в 10 минут, перед второй и третьей попыткой студентам сообщалось значение абсолютной погрешности предыдущей попытки. Статистическая обработка результатов осуществлялась с помощью программы IBM SPSS Statistics Version 25.0.

**Результаты.** Относительная погрешность определения ОК при первой попытке в 1 группе составила 40,0 (31,1; 48,0)%, во 2 группе – 38,0 (26,6; 37,3)%, в 3 группе – 30,0 (27,5; 32,5)%, в 4 группе – 23,0 (18,6; 30,2)% ( $H = 7,0$ ,  $df = 3$ ,  $p = 0,07$ ). Следовательно, отсутствие опыта оценки ОК приводит к относительно одинаковой погрешности у студентов всех темпераментов. Относительная погрешность определения ОК при второй попытке в 1 группе составила 14,0 (10,3; 21,4)%, во 2 группе – 11,0 (8,3; 13,2)%, в 3 группе – 7,5 (8,9; 23,6)%, в 4 группе – 20,0 (13,5; 27,3)% ( $H = 5,4$ ,  $df = 3$ ,  $p = 0,14$ ). Результаты второй попытки свидетельствуют лишь об эффективности процесса обучения ( $Z = -5,6$ ,  $p < 0,001$ ). Относительная погрешность определения ОК при третьей попытке в 1 группе составила 25,0 (20,2; 36,9)%, во 2 группе – 12,0 (9,7; 16,3)%, в 3 группе – 14,0 (9,5; 20,0)%, в 4 группе – 22,0 (18,1; 29,1)% ( $H = 12,7$ ,  $df = 3$ ,  $p = 0,005$ ). Относительная погрешность определения ОК сангвиниками была в 2,08 [1,24; 3,80] раза ниже в сравнении с меланхоликами ( $U = 224,0$ ,  $p = 0,005$ ), в сравнении с холериками – ниже в 1,83 [1,11; 3,00] раза ( $U = 192,0$ ,  $p = 0,004$ ), и не отличалась от погрешности определения флегматиками ( $U = 272,0$ ,  $p = 0,75$ ). Следовательно, обладание уравновешенным типом высшей нервной деятельности (по И.П. Павлову) приводит к снижению относительной погрешности практически в 2 раза. Следует отметить, что склонность к переоценке ОК наблюдалась у темпераментов, которым свойственна эмоциональная стабильность. В то время как, эмоционально нестабильные темпераменты чаще недооценивали тяжесть моделируемой ситуации.

**Выводы:** 1. Максимальной объективностью оценки объема кровопотери обладают сангвиники и флегматики. 2. Активное проведение профориентационной работы на этапе обучения в ВУЗе позволит не только создать благоприятные профессиональные условия для врачей различных темпераментов, но и снизить погрешности в клинической практике.

## ИСХОДЫ РОДОВ В ЧИСТО ЯГОДИЧНОМ ПРЕДЛЕЖАНИИ

Соколова Я.С., Бобров К.А.

*Читинская государственная медицинская академия, Чита*

Научный руководитель: к.м.н. Анохова Л. И

Частота ТП плода при доношенной беременности составляет 3-5%. Среди всех ТП доля чисто ягодичного предлежания составляет 63,2-68,0%. Перинатальная смертность при вагинальных родах в ТП плода составляет от 0,8 до 1,7‰, при КС после 39 недель беременности - от 0 до 0,8‰; при родах в головном предлежании - 1‰.

**Цель.** Проанализировать в историях родов наличие информированности пациенток о том, что КС приводит к незначительному снижению перинатальных осложнений и заболеваемости новорожденных, по сравнению с естественными родами; о факторах, влияющих на безопасность естественных родов при тазовом предлежании плода и исходы родов в чисто ягодичном предлежании через естественные родовые пути.

**Материалы и методы.** В ГБУЗ «Забайкальский Краевой Перинатальный Центр» проведен анализ 156 историй родов в тазовом предлежании плода.

**Результаты.** Все, 156 (100%) пациенток состояли на диспансерном учете в женской консультации и находились на дородовой госпитализации, информированы о рисках и преимуществах и показаниях к тому или иному способу родоразрешения (с письменным подтверждением каждой), так же были информированы о том, что кесарево сечение приводит к незначительному снижению заболеваемости новорожденных, по сравнению с естественными родами в тазовом предлежании плода.

Срок и способ родоразрешения в тазовом предлежании плода принимался консилиумом врачей, на основании полной оценки клинической ситуации и после обсуждения с пациенткой, в 100% случаев. Средний возраст родильниц составил 30 лет. Первородящих и повторнородящих соответственно 31,4% и 68,6%. Беременность протекала с хроническим многоводием в 2-х случаях (1,3%), маловодием в 4-х случаях (2,5%), с крупным плодом в 94 (60,2%) случаях, средний вес плода составил  $3847 \pm 296,4$  гр.

Кесарево сечение выполнено по плодовым показаниям в 43%, роды через естественные родовые пути в 57%.

Все новорожденные родились в удовлетворительном состоянии, с оценкой по шкале Апгар 8-8 баллов.

### **Выводы:**

1. Беременные, с диагностированным тазовым предлежанием, находились на дородовой госпитализации в стационаре высокой степени риска.
2. Информированность о возможных осложнениях, выборе метода и срока родов при тазовом предлежании имела место во всех анализируемых медицинских документах.
3. Оперативные и самостоятельные роды закончились рождением детей в удовлетворительном состоянии, с оценкой по шкале Апгар 8-8 баллов.



**ОЦЕНКА ВОЗМОЖНОСТЕЙ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ  
РОДОВОГО ТРАВМАТИЗМА МАТЕРИ**

**Тулякова М.Ю.**

*Читинская государственная медицинская академия, Чита.*

Научный руководитель: к.м.н. Мудров В.А.

Каждые 5-е роды в Российской Федерации сопровождаются травмами родовых путей, частота которых не имеет тенденции к снижению. Во многом данный аспект связан с отсутствием рациональной профилактики, возможность проведения которой напрямую связана с эффективностью прогнозирования родового травматизма. Персонализированная медицина, основу клинико-диагностической парадигмы которой составляет индивидуально-типологическая анатомия, получила в XXI веке динамичное развитие. Поэтому научный поиск, направленный на определение значимых анатомо-типологических предикторов развития родового травматизма матери, является актуальным и в настоящее время.

**Цель работы:** оценить возможность прогнозирования родового травматизма матери.

**Материалы и методы.** На базе перинатального центра ГУЗ «Краевая клиническая больница» проведен ретроспективный анализ 140 случаев родов за 2018-2021 гг, которые были разделены на 3 исследуемые группы: в 1 группу были включены 110 женщин без родового травматизма; во 2 группу – 20 пациенток с разрывом промежности I степени, в 3 группу – 10 пациенток с разрывом шейки матки I степени. Группы сопоставимы по массе новорожденного, экстрагенитальной патологии, частоте аномалий родовой деятельности. Статистическая обработка результатов осуществлялась с помощью программы IBM SPSS Statistics Version 25.0.

**Результаты.** Возраст женщин в 1 группе был равен 31,0 (30,1; 31,4) году, во 2 группе – 28,0 (25,2; 28,0) годам, в 3 группе – 26,0 (24,2; 30,6) годам ( $H = 9,3$ ,  $p = 0,01$ ). У пациенток 1 группы предстояли 2,0 (1,9; 2,2) роды, во 2 группе – 1,0 (1,0; 1,6) роды, в 3 группе – 1,0 (1,0; 2,2) роды ( $H = 6,4$ ,  $p = 0,04$ ), что, вероятно, отчасти и определяет статистическую значимость возраста женщины. Масса новорожденных в 1 группе составила 3365,0 (3279,8; 3431,9) г, во 2 группе – 3640,0 (3367,5; 3743,1) г, в 3 группе – 3230,0 (3220,6; 3690,8) г ( $H = 0,97$ ,  $p = 0,62$ ). Обращает на себя внимание тот факт, что в 1 группе  $D. \text{spinatum}$  был равен 26,0 (26,0; 26,9) см, во 2 группе – 27,0 (25,7; 27,0) см, в 3 группе – 26,0 (25,1; 26,9) см ( $H = 4,7$ ,  $p = 0,09$ ). Кроме того, в исследуемых группах, несмотря на сопоставимость массы новорожденных, имеются некоторые различия в окружности головки плода (ОЖ), измеренной накануне родов: в 1 группе она была равна 332,0 (328,4; 333,0) мм, во 2 группе – 339,0 (335,2; 342,9) мм, в 3 группе – 343,0 (341,2; 348,2) мм ( $H = 6,3$ ,  $p = 0,04$ ). Таким образом, единственным статистически значимым предиктором является возраст пациентки: в 1 группе он превышает таковой во 2 группе в 1,11 [1,08; 1,25] раза ( $U = 551,5$ ,  $p = 0,005$ ), в 3 группе в 1,19 [0,98; 1,30] раза ( $U = 262,0$ ,  $p = 0,14$ ). На основании оценки значимости исследуемых параметров в качестве предикторов родового травматизма промежности разработано уравнение логистической регрессии вида:  $R = 1/(1+e^{-(10,8+0,13 \times B+0,02 \times D_{sp}+0,28 \times \Pi-0,04 \times O\Gamma)})$ , где  $B$  – возраст женщины (лет),  $D_{sp}$  – межкостный размер большого таза (см),  $\Pi$  – паритет родов (абс. число),  $O\Gamma$  – окружность головки плода (мм). При значении  $R$  менее 0,1 прогнозируют развитие разрыва промежности в процессе изгнания плода. Чувствительность данной формулы составляет 0,85, специфичность – 0,65; площадь по ROC-кривой – 0,78 (95% CI 0,67-0,88),  $p = 0,001$ . На основании оценки значимости исследуемых параметров в качестве предикторов родового травматизма шейки матки разработано уравнение логистической регрессии вида:  $K =$

$1/(1+e^{(13,6+0,06 \times B+0,29 \times D_{sp}-0,07 \times П-0,06 \times ОГ)})$ ). При значении К менее 0,04 прогнозируют развитие шейки матки в процессе изгнания плода. Чувствительность данной формулы составляет 1,00, специфичность – 0,77; площадь по ROC-кривой – 0,83 (95% CI 0,73-0,93),  $p = 0,049$ .

**Выводы:** К факторам риска родового травматизма можно отнести: предстоящие первые роды, возраст повторнородящей младше 28 лет,  $D_{sp}$  менее 26 см, окружность головки плода более 335 мм. Комплексный анализ указанных факторов риска позволяет достаточно точно прогнозировать развитие родового травматизма как промежности, так и шейки матки, что позволяет использовать разработанную технологию в клинической практике.

## ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКИХ ФОРМ ПРЕДМЕНСТРУАЛЬНОГО СИНДРОМА СРЕДИ ДЕВУШЕК СТУДЕНТОК

Цыренова А.С., Цыренжапова А. Д., Агаева С.А., Пакулова Т.А.

*Читинская государственная медицинская академия, Чита*

Научный руководитель: к.м.н., доцент Ерофеева Л.Г.

Предменструальный синдром (ПМС), распространенный среди женщин репродуктивного возраста, негативно отражается на деятельности и социальной активности, приводит к снижению качества жизни женщин, в связи, с чем является важной медико-социальной проблемой.

**Цель:** Определить особенности клинических форм ПМС и методы лечения среди девушек студенток.

**Материалы и методы:** Использовано репрезентативное исследование (анкетирование 152 пациенток с ПМС в возрасте от 16 до 26 лет). Основную группу составили 38 студенток, принимающих комбинированные оральные контрацептивы (КОК) и прогестагены. В группу контроля вошли студентки в количестве 114. Статистическая обработка результатов проводилась с помощью пакета программ IBM SPSS (Statistics Version 23.0)

**Результаты:** в основной группе у 34 (89%) обследуемых менструации начались в возрасте от 12 до 14 лет; у 3 (8%) - до 12 лет; в 1 (3%) случае - после 16 лет. В контрольной группе начало менструаций до 12 лет - у 18 (16%); от 12-14 лет - у 75 (66%); от 14 до 16 лет у 18 (16%); после 16 лет – у 3 (2%). 10 (26%) пациенток основной группы отметили установление менструального цикла сразу после начала менструаций; 7 (18%) – в течение 1,5 лет; 3 (8%) - через 1,5-2 года; 9 (24%) более чем, через 2 года; у 9 (24%) - менструации не установились до настоящего времени. В группе контроля менструации установились сразу после начала у 35 (31%) пациенток; до 1,5 лет у 33 (29%); от 1,5 до 2 лет у 16 (14%); более 2 лет - у 17 (15%) обследуемых; менструальный цикл не установился - в 13 (11%) случаях. Продолжительность менструального цикла в основной группе от 21 до 38 дней отмечалась в 33 (87%) случаях, более 38 дней - в 5 (11%). В контрольной группе цикл от 21 до 38 дней встретился у 99 (87%) пациенток; более 38 дней - у 5 (4%); менее 21 дня - у 8 (7%); в 2 (2%) случаях - цикл не установился до настоящего времени.

В основной группе 28 (74%) опрошенных за 2-10 дней до менструации отметили появление симптомов ПМС: эмоциональной лабильности, плаксивости, агрессии; в контрольной группе появление данных симптомов установлено в 93 (79%) случаях. В основной группе у 23 (61%) женщин продолжительность ПМС составила от 1 до 5 дней; у 10 (26%) 5-10 дней; у 1 (3%) 10-14 дней; 4 (11%) воздержались от ответа. В группе контроля продолжительность ПМС у 84 (74%) составила от 1 до 5 дней; у 27 (20%) 5-10 дней; у 3 (3%) 10-14 дней. Среди

форм ПМС в основной группев 30 (79%) случаях пациенток выявлена нервно-психическая форма, в т.ч, в сочетании с отежной - у 19 (50%); с цефалгической -в 12 (32%) случаев; с кризовой - в 4 (11%) и атипичной - в 2 (5%) случаев. В 8 случаях (21%) ПМС зарегистрирована изолированная нервно-психическая форма. В группе контроля нервно-психическая форма отмечалась в 90(79%) случаев, в т.ч., в сочетании с отежной - в 62 (54%); цефалгической -в 19 (17%) случаев; кризовой -у 11(10%) пациенток; атипичной - у 9(8%). 24 (21%) пациентки имели изолированную нервно-психическую форму ПМС. В основной группепероральные контрацептивы (КОК) и прогестагены принимали 38 обследуемых. Среди них 24(63%) пациентки применяют КОК «Джес плюс»; 4 (11%) – КОК«Ярина»; 4 (11%) «Линдинет 20»; 3 (8%) КОК «Диане 35»; 3 (8%) дидрогестерон. Менструальный цикл стал регулярным и ПМС купировался в основной группе в 21 случае (55,2%). В группе контроля ПМС сохраняется у 77 (67,5%) обследуемых пациенток.

**Выводы:**

1. Среди клинических форм в обследуемых группахнаиболее распространеннойявляется сочетание нервно-психической и отежной форм ПМС.
2. Применение КОК и прогестагенов приводит к регуляции и купированию ПМС в 55% случаев.

**КОНФАУНДЕРЫ, ТЕЧЕНИЕ И ИСХОДЫ COVID-19  
У ЖЕНЩИН РЕПРОДУКТИВНОГО ВОЗРАСТА**

**Авраченкова А.В., Колмакова К.А., Преймак С.В., Сербина К.С., Шаметова Е.А.,  
Григорьев А.В., Филёва Т.Ю., Горбунова А.Н., Дунаев Д.А., Шмони́на А.Ю.**

*Читинская государственная медицинская академия, Чита*

Научные руководители: д.м.н. доцент Фролова Н.И.,  
д.м.н. профессор Белокриницкая Т.Е., д.м.н. профессор Шаповалов К.Г.

11 марта 2020 г. ВОЗ объявила миру о начале пандемии новой коронавирусной инфекции (НКИ) COVID-19, вызванной коронавирусом-2 острого респираторного синдрома (SARS-CoV-2). Согласно временным методическим рекомендациям Минздрава России, факторы риска заболеваемости COVID-19 беременных: возраст старше 35 лет, избыточная масса тела и ожирение, сахарный диабет, хроническая артериальная гипертензия; в общей популяции – возраст старше 65 лет, онкологические, ревматические, эндокринные заболевания, болезни бронхо-легочной, сердечно-сосудистой системы и почек.

**Цель работы** - сравнить конфаундеры, особенности клинического течения и исходов COVID-19 у женщин репродуктивного возраста, не имеющих известных факторов риска.

**Материалы и методы.** В исследование вошли 163 беременные в 3 триместре гестации 100 небеременных женщин в возрасте от 18 до 35 лет, госпитализированные с 1.04.2020 по 25.12.2020 г в ГКБ № 1 г с НКИ COVID-19, подтвержденной методом ПЦР. Пациентки из групп сравнения находились на лечении одновременно, были сопоставимы по возрасту, социальному статусу, паритету, ИМТ, не имели ВИЧ-инфекции, туберкулёза. Критерии исключения – наличие вышеуказанных факторов риска COVID-19. Статистический анализ включал методы описательной статистики, критерий Пирсона ( $\chi^2$ ), отношение шансов (ОШ) при 95% доверительном интервале. Различия считали значимыми при  $p \leq 0,05$ .

**Результаты.** Риск SARS-CoV-2-инфекции у беременных был ассоциирован с наличием

ем ЖДА (44,2% vs 12%;  $p\chi^2 < 0,05$ ; ОШ=5,8 [3,0; 11,4]); принадлежностью к бурятской субпопуляции (36,2% vs 24%;  $p\chi^2 = 0,05$ ; ОШ=1,8 [1,03; 3,14]), курением (60% vs 33%;  $p\chi^2 < 0,05$ ; ОШ=3,1 [1,82; 5,16]). У беременных симптомы COVID-19 чаще отсутствовали (23,3% vs 5%;  $p\chi^2 < 0,001$ ) или заболевание протекало в легкой форме (58,9% vs 24%;  $p < 0,001$ ). У небеременных пациенток преобладало среднетяжелое течение инфекции (61% vs 14,7%;  $p\chi^2 < 0,001$ ), тяжелая форма зарегистрирована статистически значимо чаще (10% vs 3,1%;  $p\chi^2 = 0,038$ ). Из клинических симптомов НКИ у беременных доминировали потеря обоняния (87,7% vs 40%;  $p\chi^2 < 0,001$ ); сонливость (68,7% vs 17%;  $p\chi^2 < 0,001$ ); одышка даже при легкой степени поражения легких (68,1% vs 19%;  $p\chi^2 < 0,001$ ); головная боль (41,7% vs 24%;  $p\chi^2 = 0,006$ ); артралгии (29,4% vs 16%;  $p\chi^2 = 0,021$ ); существенно реже отмечались лихорадка выше 38 градусов С (7,4% vs 28%;  $p\chi^2 < 0,001$ ) и кашель (38,7% vs 61%;  $p\chi^2 < 0,001$ ). У беременных при КТ-исследовании пневмонии диагностированыкратно реже (21,4% vs 87,4%;  $p\chi^2 < 0,001$ ). Летальный исход был один в группе небеременных (1% vs 0;  $p\chi^2 = 0,201$ ) и был связан с поздней госпитализацией пациентки с тяжелой формой НКИ (КТ-4).

**Выводы.** Конфандерами COVID-19 у беременных, не имеющих известных факторов риска в 3 триместре гестации, являются ЖДА, принадлежность к бурятской этногруппе, курение. В сравнении с небеременными женщинами фертильного возраста у беременных SARS-CoV-2-инфекция чаще протекала бессимптомно и в легкой форме; основные клинические симптомы заболевания, за исключением anosмии, были неспецифичны и характерны для физиологического течения поздних сроков периода гестации: сонливость, одышка, боли в суставах. Преобладание у беременных легких и бессимптомных форм инфекционного процесса, меньшая частота развития пневмонии, отсутствие летальных исходов позволяет заключить об более благоприятном течении НКИ COVID-19.

## СТРУКТУРА МАТЕРИНСКОЙ СМЕРТНОСТИ В ПАНДЕМИЮ COVID-19 И ДОЭПИДЕМИЧЕСКИЙ ПЕРИОД

Колмакова К.А., Бариева Е.В., Шмолина А.Ю., Резникова О.С., Сербина К.С.

*Читинская государственная медицинская академия, Чита*

Научный руководитель: д.м.н. профессор Белокриницкая Т.Е.

Пандемия новой коронавирусной инфекции (НКИ) COVID-19 разделила современный мир на две эпохи, которые существенно отличаются показателями, характеризующими все сферы жизнедеятельности человека. Глобальные изменения в период пандемии происходили в системах здравоохранения всего мира и в основных медико-демографических показателях как отдельных популяций, так и стран. Материнская смертность (МС), по определению ВОЗ, – важный статистический показатель, являющийся индикатором репродуктивного и соматического здоровья женской популяции, который характеризует качество оказания медицинской помощи при беременности, в родах, послеродовом периоде, а в глобальном масштабе является критерием оценки эффективности функционирования системы здравоохранения.

**Цель работы** – сравнить структуру материнской смертности в Дальневосточном Федеральном округе (ДФО) в доэпидемический период и период пандемии COVID-19.

**Материалы и методы.** Проведен сравнительный анализ структуры МС в ДФО за 2019 г и 2020 г. Статистическая база данных сформирована на основе обезличенных карт

экстренных извещений о случаях материнской смертности, предоставленной главными специалистами субъектов ДФО (17 в 2019 г; 19 в 2020 г). Математический анализ включал методы описательной статистики (n, %), анализ четырехпольных таблиц сопряженности ( $\chi^2$  с поправкой Йейтса). Различия считали значимыми при  $p \leq 0,05$ .

**Результаты.** В ДФО в 2019 году зарегистрировано 17 случаев МС (18,9 на 100 000 живорожденных), в 2020 году – 19 (по предварительным данным, около 22,4 на 100 000 живорожденных). Лидирующую позицию в структуре причин МС в 2019 году занимали внематочная беременность и преэклампсия (по 23,5%, 4/17); второе место – экстрагенитальные заболевания (17,6%, 3/17); третье – акушерский сепсис (11,8%, 2/17); с равной частотой зарегистрированы акушерские кровотечения, акушерская эмболия, разрыв матки и прочие причины (по 5,9%, 1/17). Таким образом, в доэпидемический период в структуре материнских потерь преобладали акушерские причины 76,5% (13/17) vs 23,5% (4/17,  $\chi^2=7,5$ ,  $p=0,007$ ). В 2020 году в структуре материнской летальности преобладали экстрагенитальные заболевания (73,7%, 14/19), из которых 42,1% (8/19) составили случаи инфекции COVID-19. В период пандемии НКИ акушерские причины отмечены кратно реже – в 26,3% (5/19,  $\chi^2=10,5$ ,  $p=0,002$ ): сепсис 10,4% (2/19); преэклампсия, эмболия, острая жировая дистрофия печени по 5,3% (по 1/19). В доэпидемический период в ДФО 41,2% (7/17) случаев МС было обусловлено тремя предотвратимыми причинами – преэклампсией (23,5%), сепсисом (11,8%), кровотечением (5,9%), а в период пандемии этот показатель снизился в 2,6 раза за счет отсутствия кровотечений и уменьшения доли преэклампсии и составил 15,7% (3/19,  $\chi^2=1,75$ ,  $p=0,186$ ).

**Заключение.** В ДФО в период пандемии НКИ COVID-19 не произошло скачкообразного роста показателя материнской смертности, как в РФ (2019 г – 9,8; в 2020 г по оперативным данным – 15,7 на 100 тыс живорожденных). По сравнению с доэпидемическим периодом в структуре МС стали лидировать экстрагенитальные заболевания (2019 г - 17,6%; 2020 г - 73,7%), основная доля которых пришлась на тяжелые формы SarsCov2-инфекции. Позитивным фактом в период пандемии является кратное снижение числа акушерских причин и предотвратимых случаев материнских потерь, что нуждается в более глубоком анализе и, в определенной мере, может быть связано с усилением системы мониторинга беременных в условиях массовой заболеваемости населения новой коронавирусной инфекцией.

### **БЕРЕМЕННОСТЬ В ПАНДЕМИЮ COVID-19 В ЗАБАЙКАЛЬЕ: КОНФАУНДЕРЫ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ, ТЕЧЕНИЕ И ИСХОДЫ РОДОВ**

**Преймак С.В., Колмакова К.А., Авраченко А.В., Резникова О.С.,  
Сербина К.С., Шаметова Е.А., Шмолкина А.Ю.**

*Читинская государственная медицинская академия, Чита*

Научные руководители: д.м.н., доцент Фролова Н.И.,  
д.м.н., профессор Белокриницкая Т.Е., к.м.н. асс. Анохова Л.И.

Прошел год с момента, как 11 марта 2020 г. ВОЗ объявила о начале пандемии новой коронавирусной инфекции (НКИ) COVID-19. В мире накоплены и систематизированы многие сведения о SARS-CoV-2-инфекции, однако данные по течению и исходам родов у заболевших беременных очень противоречивы.

**Цель работы** - сравнить течение и исходы родов у женщин с COVID-19 и незаболевших в период беременности.

**Материалы и методы.** В исследование вошли 163 беременные, родившие в период течения заболевания COVID-19, и 100 матерей, незаболевших в период пандемии. Пациентки с подтвержденной НКИ были родоразрешены в инфекционном моностационаре ГКБ № 1 г. Читы и мельцеровских боксах ЗКПЦ, неинфицированные – в ЗКПЦ в период с 25 апреля по 25 декабря 2020 г. Женщины групп сравнения были сопоставимы по возрасту, социальному статусу, паритету, ИМТ, не имели тяжелой экстрагенитальной патологии, ВИЧ-инфекции, туберкулеза. Критерии исключения - наличие известных факторов риска COVID-19: возраст >35 лет, хроническая артериальная гипертензия до беременности, избыточная масса тела, ожирение, сахарный диабет. Диагноз COVID-19 подтвержден методом ПЦР. Статистический анализ включал методы Стьюдента (t), анализ таблиц сопряженности ( $\chi^2$ ), расчет отношения шансов (ОШ) при 95% доверительном интервале. Различия считали значимыми при  $p \leq 0,05$ .

**Результаты.** У 23,3% беременных с COVID-19 симптомы отсутствовали, у 58,9% заболевание протекало в легкой форме, у 14,7% – в среднетяжелой, у 3,1% – в тяжелой. Выявлена ассоциация COVID-19 с железодефицитной анемией (ЖДА) (44,2% vs 15%;  $p\chi^2 < 0,05$ ; ОШ=4,5 [2,39; 8,41]); вегетососудистой дистонией (ВСД) (21,5% vs 11%;  $p\chi^2 = 0,05$ ; ОШ=2,2 [1,07; 4,59]), курением (60% vs 40%;  $p\chi^2 < 0,01$ ; ОШ=2,3 [1,36; 3,76]), принадлежностью к бурятской субпопуляции (36,2% vs 20%;  $p\chi^2 = 0,01$ ; ОШ=2,3 [1,26; 4,07]). К моменту родов в группах сравнения была сопоставимой частота таких акушерских осложнений как преэклампсия, задержка роста плода, гестационная артериальная гипертензия, ПОНРП, предлежание плаценты ( $p > 0,05$ ). У матерей с подтвержденной SARS-CoV-2-инфекцией частота возникновения и риск развития маловодия были существенно выше, чем у незаболевших в пандемию (14,1% vs 1%;  $p\chi^2 = 0,020$ ; ОШ=7,87 [1,01; 61,46]). Не выявлено отличий в частоте преждевременных родов (11,7% и 7%), операций кесарева сечения (41,1% и 32%), осложнений родов, таких как: аномалии родовых сил (2,4% и 4%), острого дистресса плода (3,1% и 1%), послеродовых кровотечений (1,2% и 1%), травм родовых путей (3,1% и 2%) (все  $p > 0,05$ ). Статистически значимо не различались объем кровопотери в родах ( $326,7 \pm 167,4$  и  $381,6 \pm 142,8$  мл), оценка детей по шкале Апгар ( $7,7 \pm 1,2$  и  $8,2 \pm 0,2$  баллов в 1-ю минуту и  $8,4 \pm 0,4$  и  $8,6 \pm 0,3$  через 5 минут); их масса ( $3201,85 \pm 677,7$  и  $3118,94 \pm 468,3$  г) и рост ( $50,9 \pm 4,7$  и  $50,4 \pm 3,2$  см). В группе матерей с COVID-19 зарегистрирован 1 случай ранней неонатальной смертности, обусловленный ЗРП и глубокой недоношенностью на 24 неделе гестации (0,61% vs 0%).

**Выводы.** Полученные нами данные на популяции беременных Забайкальского края подтверждают сведения мировой литературы о влиянии этнической принадлежности и курения на восприимчивость к SARS-CoV-2-инфекции. Установлены новые конфаундинг-факторы COVID-19 у беременных – ЖДА, ВСД. Повышенная распространенность маловодия у матерей с COVID-19, возможно, является следствием инфекционного процесса и требует дальнейшего изучения. У матерей с COVID-19, не имеющих факторов риска НКИ, частота осложнений и исходы родов в целом сопоставимы с незаболевшими в пандемию беременными, что обусловлено преобладанием бессимптомных и легких форм инфекции.

## *Актуальные проблемы педиатрии*

### ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ПИТАНИЯ ДОШКОЛЬНИКОВ В ОРГАНИЗОВАННОМ КОЛЛЕКТИВЕ

Агаркова М.А., Гуляева В.А.

*Читинская государственная медицинская академия, Чита*

Научные руководители: к.м.н., доцент Баранова Т.И, к.м.н. Михно В.А.

Проблема здорового питания детей является по-прежнему актуальной. Рациональное питание является одним из важнейших факторов, определяющих состояние здоровья детей, обеспечивающих их рост и развитие, способствующих профилактике заболеваний и созданию условий для адаптации к окружающей среде. В то же время неправильное, нерациональное питание может послужить причиной и условием для развития заболеваний и преморбидных состояний. С продуктами питания ребенок получает вещества, формирующие ткани организма, регулирующие жизненные процессы, восполняющие энергетические затраты, необходимые для жизнедеятельности.

**Цель работы:** количественная и качественная оценка питания детей дошкольного возраста в ДООУ.

**Материалы и методы.** Для оценки полноценности рационов и удовлетворенности в потребности в пищевых веществах и энергии проанализировали питание детей 3-6 лет, посещающих дошкольное учреждение г. Читы. Проведен анализ продуктовых наборов и двухнедельных рационов питания расчетным методом по меню-раскладкам за месяц при пятиразовом питании. Результаты сравнивали с СанПиН 2.4.1.3049-13. Статистическую обработку проводили с использованием U-критерия Манна-Уитни. Достоверно значимыми считали различия при  $p < 0,05$ .

**Результаты.** При анализе питания дошкольников было выявлено, что калорийность суточного рациона составляет 1830 ккал, что соответствует нормативам. При этом были выделены дни, когда калорийность рациона составляла 1471 ккал (что на 18,3% ниже нормы,  $p < 0,001$ ) и 2112 ккал (выше нормы на 17,3%,  $p < 0,001$ ). Количество белка в ежедневном рационе питания дошкольника, посещающего ДООУ составило 54,5 г, углеводов 263 г, что соответствует нормативам ( $p > 0,05$ ). Количество потребляемых жиров в некоторые дни месяца превышало норму на 23,3% ( $p < 0,001$ ), достигая 74 г. Недосток витамина С составил 21,5%, ( $p < 0,001$ ) витамина А было в 1,5 раза ниже нормы ( $p < 0,001$ ). Также выявлен недостаток по минеральным веществам и микроэлементам: кальция и фосфора в рационе меньше на 28% ( $p < 0,001$ ) и 23% соответственно ( $p < 0,001$ ). Содержание витамина В<sub>1</sub>, магния и железа было достаточным. Содержание йода в рационе было ниже нормы на 17,2% ( $p < 0,001$ ), витамина Д на 10% ниже нормы ( $p < 0,001$ ). Оценка распределения энергии по приемам пищи выявила следующее: на завтрак приходилось 30% рациона (при нормативе 20-25%), на второй завтрак – 5% (соответствует нормативу), на обед – 40% (при норме 30-35%), полдник занимал 10% рациона (соответствует нормативу) и ужин – 15% (при нормативе 20-25%) Сбалансированность рациона составила 1:1,3:4,9.

**Выводы.** Сбалансированность рациона периодически нарушается за счет увеличения в питании жиров, что увеличивает и общую калорийность рациона. Распределение энергии по приемам пищи нарушено за счет увеличения энергоемкости обеда и снижения – ужина.

Наблюдается дефицит витаминов и минеральных веществ. В целях оптимизации питания детей необходимо разнообразить продуктовые наборы, увеличив в рационе количество рыбы, овощных блюд. Использовать для приготовления пищи исключительно йодированную соль. Строго соблюдать сбалансированность рациона питания.

**ВЛИЯНИЕ ТИПА ЛИЧНОСТИ И ПОЛА РЕБЁНКА НА ВРЕМЯ,  
ПРОВОДИМОЕ ДЕТЬМИ ЗА ЭКРАНАМИ ГАДЖЕТОВ.  
ВЗАИМОСВЯЗЬ С СОСТОЯНИЕМ ЗРЕНИЯ**

**Болдырева С.А, Савина А.С.**

*Читинская государственная медицинская академия, Чита*

Научные руководители: к.м.н. Михно В.А., к.м.н., доцент Баранова Т.И.

Актуальность данного научного исследования заключается в том, в современном мире, где гаджеты стали неотъемлемой частью жизни, в частности детей и подростков, важно знать какие факторы влияют на количество времени, проводимое за экранами разных электронных гаджетов.

**Цель работы:** оценить влияние типа личности, пола детей школьного возраста на время, проводимое ими за экранами гаджетов.

**Материалы и методы:** Проведено анкетирование 50 детей, проживающих в г. Чита, 20 девочек (40%) и 30 мальчиков (50%), средний возраст 13,6 лет. Критерии включения: согласие родителей. Все дети были разделены на следующие основные группы: группа 1- флегматик, 2- холерики, 3- меланхолики, 4 - сангвиники. Статистическая обработка данных проводилась с помощью пакета программ MicrosoftOfficeExcel 2007 и Statistica 10. Для проведения корреляционного анализа использовался критерии корреляции Пирсона. Статистическая значимость различий определяли по точному критерию Фишера. Равенство двух средних выборок определялось с помощью Т-критерия Уилкоксона для независимых выборок.

**Результаты:** При анализе данных установлено, что среди мальчиков количество детей с проблемами зрения составляет 46,6% (средний показатель остроты зрения 0,76), среди девочек - 40% (средний показатель остроты зрения 0,81), различия статистически не значимы ( $p > 0,05$ ). У 26,6% флегматиков встречаются нарушения зрения (средний показатель остроты зрения 0,73), у 70% - холериков (средний показатель остроты зрения 0,72), у 38,4% - сангвиников (средний показатель остроты зрения 0,79) и 50% меланхоликов (средний показатель остроты зрения 0,88).

Время, проводимое детьми у экранов гаджетов составило: у флегматиков - 3,93 часа в день, у холериков - 3,1 часа, у сангвиников - 2,08 часа, у меланхоликов - 3,33 часа. Время, проводимое мальчиками и девочками за экранами существенно не отличалось (3,23 и 3,0 соответственно). Расчёт критерия Фишера между темпераментом и временем, проведенным детьми за гаджетами. Меланхолики и Сангвиники:  $\varphi^*_{эмп} = 0,06$ . Меланхолики и Холерики  $\varphi^*_{эмп} = 1,505$ . Меланхолики и Флегматики:  $\varphi^*_{эмп} = 2,562$ . Сангвиники и Холерики:  $\varphi^*_{эмп} = 1,415$ . Сангвиники и Флегматики:  $\varphi^*_{эмп} = 2,32$  ( $p < 0,05$ ). Холерики и Флегматики:  $\varphi^*_{эмп} = 0,696$ .

При определении корреляции Пирсона для выявления тесноты связи между показателями выявлено наличие отрицательной корреляционной связи между возрастом и состоянием зрения (показатель корреляция Пирсона равен  $- 0,604$ ,  $p < 0,05$ ).

**Вывод:** Таким образом, согласно полученным данным, установлено, что пол ребенка



не влияет навремя, проводимое за экранами гаджетов и остроту зрения. Больше всех времени за экранами гаджетов проводят флегматики, далее меланхолики, холерики, сангвиники. Данные подтверждают уже давно известный факт о наличии крепкой взаимосвязи таких двух показателей как время, которое дети проводят за экранами гаджетов, и состоянием их зрения.

## ПАТОГЕНЕЗ ХРОНИЧЕСКОГО ГНОЙНОГО РИНОСИНУСИТА

Гамазтова К.М.

*Читинская государственная медицинская академия, Чита*

Научный руководитель: д.м.н., профессор Цыбиков Н.Н.

**Актуальность:** Заболевания околоносовых пазух – наиболее часто встречаемая патология в отоларингологии. Известно, что мукозный иммунитет определяет иммунный потенциал организма. Достаточно сказать, что 90% лимфоцитов находятся в лимфоидных образованиях слизистых организма.

**Цель работы:** Определить содержание Ig классов А, G, M, sIgA в назальном секрете у здоровых людей и больных ХГРС. Изучить уровень цитокинов в назальном секрете у здоровых людей и больных ХГРС.

**Материалы:** Здоровые лица и лица с ХГРС в стадии обострения.

**Методы:** Предметом исследования явилось определение некоторых параметров врожденного и адаптивного иммунитета слизистых носовой полости у здоровых лиц, а также у больных с ХГРС в стадии обострения. Объектом исследования являлась слизь полости носа, который получали общепринятым методом.

**Результаты:** В ходе анализа полученных данных были получены следующие результаты. У больных ХГРС в слизи полости носа достоверное увеличено содержание Ig A, Ig M, Ig G, sIg A, а также ИЛ-1 $\beta$ , ИЛ-2, ИЛ-6, ИЛ-8, ИФ- $\alpha$ . Вместе с этим в слизи полости носа у больных ХГРС уменьшено содержание ИЛ-4 и ИЛ-10.

**Выводы:** По результатам нашего исследования было выявлено, что у больных ХГРС в слизи полости носа достоверное увеличено содержание Ig всех классов, также ИЛ-1 $\beta$ , ИЛ-2, ИЛ-6, ИЛ-8, ИФ- $\alpha$  и уменьшено содержание ИЛ-4 и ИЛ-10.

## КЛИНИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ АЛКОГОЛЬНЫХ ОТРАВЛЕНИЙ У ШКОЛЬНИКОВ ГОРОДА ЧИТЫ

Коковин А.Е., Казарян Л.С., Михайлова А.А.

*Читинская государственная медицинская академия, Чита*

Научные руководители: к.м.н., доцент Петрухина И.И., к.м.н., доцент Максимова О.Г.

**Актуальность.** Острые отравления алкоголем являются одной из ведущих причин экстренной госпитализации по поводу отравлений. В настоящее время зачастую алкоголь находится в свободном доступе, как дома, так и при продаже в некоторых продуктовых магазинах. Отравления алкоголем могут нести случайный и преднамеренный характер. Многие подростки прибегают к употреблению алкоголя, стремясь самореализоваться и казаться «взрослыми». Именно поэтому происходит резкий рост острых алкогольных отравлений среди детей от 11 до 15 лет.

**Цель исследования.** Установить особенности клинических проявлений алкогольной интоксикации в структуре острых отравлений у детей и подростков города Читы.

**Материалы и методы.** В качестве материала исследования послужил анализ стационарных карт детей в возрасте 11-15 лет, проживающих в городе Чите, госпитализированных с острыми отравлениями в отделение анестезиологии и реанимации Краевой детской клинической больницы (КДКБ) в 2018-2020 г.г. Всего проанализировано 55 историй болезни детей поступивших с отравлением, из них с алкогольным отравлением было 27: 7 девочек и 20 мальчиков. В ходе работы был использован статистический и описательный методы. Оценка состояния ЦНС осуществлялась по шкале Глазко. Лабораторная диагностика проводилась обычными методами в клинической лаборатории КДКБ. Состояние органов пищеварения - методом абдоминального УЗИ.

**Результаты.** Содержание алкоголя в крови пациентов определялось от 0,3 до 0,5‰. У всех детей состояние при поступлении расценивалось тяжёлым, проявившееся нарушением сознания - «комы» (4 – 14,8%), «сопором» и «оглушением» (18 – 66,6%); нарушением сердечной деятельности - тахикардией свыше 80 уд.в мин (19 - 70,3 %), изменением АД: повышение: более 120 мм рт. ст (11 – 40,7%), понижение: менее 80 мм рт.ст. (13 – 48%) , тахипноэ. (18 - 66,6 %). В ясном сознании были госпитализированы только 6 обследованных (22%). Диспепсический синдром в виде рвоты отмечался у 18- 66,6% детей. Поражение печени у всех пациентов проявилось повышением АЛТ и АСТ на 17% сверх нормы, а также гиперэхогенностями паренхимы и уплотнением стенки сосудов. У 9 (33,3%) больных наблюдалось повышение общего белка крови на 3,8%.

**Выводы:**

1. В клинике отравления преобладает поражение ЦНС, сердечно-сосудистой системы, печени.
2. Тяжесть поражения зависит от концентрации алкоголя в крови, причём у детей степень поражения выражена при более низкой концентрации по сравнению с взрослыми. У взрослых клинические проявления наблюдаются при концентрации алкоголя в крови от 1,5‰ до 5‰. У детей по литературным данным лёгкая степень отравления при показателях 0,18-1,4‰; средняя степень 1,4-2,35‰, тяжёлая более 2,35‰. В нашем случае клиника тяжёлого отравления отмечалась при показателях 0,3- 0,5‰.

**Практическая значимость:** даже при небольших показателях концентрации алкоголя в крови у детей следует опасаться тяжёлых клинических последствий.

**РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ИНФИЦИРОВАНИЯ HELICOBACTER PYLORI  
СРЕДИ ДЕТЕЙ ВРАЧЕЙ-ГАСТРОЭНТЕРОЛОГОВ**

**Рожкова Н.Г.**

*Читинская государственная медицинская академия, Чита*

Научный руководитель: д.м.н., доцент Щербак В.А.

Данные о распространенности инфекции *Helicobacter pylori* (HP) среди детей и подростков сильно различаются. Разброс показателя колеблется от 3 до 38% [Поливанова Т.В. и др., 2018; Okuda M., 2015]. Однако распространённость среди детей, родители которых постоянно контактируют с HP-позитивными пациентами, ранее не изучалась. Это явилось обоснованием нашего исследования. Ранее дети с симптомами желудочной диспепсии подвергались эзофагогастродуоденоскопии, в заключение которой, как правило, фигурировал

диагноз «хронический гастрит» (ХГ). В настоящее время пересмотрено соотношение между понятиями ХГ и функциональной диспепсии (ФД), что позволяет нам не подвергать большинство пациентов эндоскопическому исследованию [Drossman D.A., 2016].

**Цель** - изучить распространенность НР и симптомов ФД у детей врачей-гастроэнтерологов.

**Материалы и методы.** Проведено поперечное исследование. Обследовано 29 детей в возрасте от 1 года до 17 лет, родители которых работают врачами-гастроэнтерологами. Всего обследовано 23 семьи, из них в 17 было по 1 ребенку, в 6 - по двое родных братьев/сестёр. До 3 лет было 3 ребенка, 3-6 лет – 6, 7-11 – 6 и 12-17 – 14 детей. Мальчиков было 19, девочек – 10. Обследование проводилось в 2 этапа. На первом этапе проведен опрос родителей по разработанной нами анкете, на вопросы которой ответили родители 29 детей. Второй этап включал исследование кала на антиген НР с помощью одностадийного иммунохроматографического метода, в нем приняли участие 21 ребенок и 19 родителей, работающих врачами-гастроэнтерологами. Статистическая обработка полученных результатов проводилась с использованием пакетов программ Microsoft Excel 2010, STATISTICA 8.0 (StatSoft Inc., США).

**Результаты.** По результатам анкетирования установлено, что большинство детей родились здоровыми, росли и развивались по возрасту. Естественное вскармливание более 6 месяцев было у 12 (41,3%) детей. Раннее искусственное вскармливание (до 2 месяцев) отмечено у 5 (17,2%) детей. Максимальная продолжительность грудного вскармливания составила 2 года. Всем детям своевременно (4-6 месяцев) введен прикорм, где наиболее часто первым блюдом оказывалось овощное пюре. Естественное вскармливание, по крайней мере, до 6 месяцев, явилось наиболее значимым фактором, предупреждающим возникновение ФД (OR=7.501; 95% CI: 1,323- 9,005). 12 детей (41,3%) не предъявляли жалоб. Снижение аппетита отметили родители 8 (27,5%) детей. Симптомы постпрандиального дискомфорта зарегистрированы у 5 (17,2%) детей. Абдоминальный болевой синдром выявлен у 4 (13,7%) детей. Давность возникновения симптомов варьировала от 3 месяцев до 2 лет, у большинства (6 детей) – от 1 года до 2 лет. Эти пациенты соответствовали критериям ФД по Рим-4. Необъяснимой лихорадки, потери массы тела, а также других симптомов «тревоги» не зарегистрировано ни у одного ребенка. Давность возникновения симптомов варьировала от 3 месяцев до 2 лет, у большинства (6 детей) – от 1 года до 2 лет. На втором этапе проведено исследование Антигена НР в кале, обнаруженного у 6 детей (20,6%). У 5 НР(+) детей выявлен НР(+) антиген у одного из родителей. Среди НР(+) было 4 мальчика и 2 девочки. Самый молодой НР(+) ребенок выявлен в возрасте 10 лет, его НР(+) матери проведена успешная эрадикация, отец не обследован. Зарегистрировано 8 полных семей, в которых все члены (оба родителя и дети) имеют отрицательный анализ на НР. Родные братья/сестры (6 пар) явились хеликобактер-негативными. Также выявлена 1 семья, в которой все члены являются НР(+).

**Вывод.** Среди детей врачей-гастроэнтерологов отслеживаются различные симптомы ФД, доля которых составила 58,6%. В большинстве случаев преобладает постпрандиальный дистресс-синдром. У 83,3% из числа НР(+) детей один из родителей оказался инфицированным *Helicobacter pylori*. Данные сведения лишь подтверждают то, что большая часть взрослого населения инфицируется ещё в детском возрасте и далеко немаловажную роль занимают внутрисемейные резервуары инфекции.

## НЕВРОЛОГИЧЕСКИЙ СТАТУС У НОВОРОЖДЕННЫХ ПОСЛЕ ТЕРАПЕВТИЧЕСКОЙ ГИПОТЕРМИИ

Сущенко О.А.

*Читинская государственная медицинская академия, Чита*

Научные руководители: д.м.н., доцент Панченко А.С., Панова М.С.

Каждый год в мире рождается 4 млн. новорожденных детей с перинатальной асфиксией, которая по сей день является одной из главных причин патологии центральной нервной системы (ЦНС) и неонатальной смертности. Терапевтическая гипотермия признана эффективным и безопасным методом нейропротекции у детей, перенесших тяжелую асфиксию при рождении.

**Цель работы.** Оценить неврологический статус у доношенных новорожденных детей после терапевтической гипотермии.

**Материалы и методы.** Исследование проводилось на базе ГБУЗ «Забайкальский краевой перинатальный центр» и включало проспективный анализ историй родов, клинических данных и инструментальных методов обследования 9 доношенных новорожденных, которые перенесли асфиксию при рождении. Статистическую обработку выполняли с использованием прикладных программ Excel и Statistica 10. Описательная статистика представлена в виде  $M \pm \sigma$ , где  $M$  — среднее арифметическое значение,  $\sigma$  — стандартное отклонение, качественные признаки описаны в виде относительной частоты наблюдений (%).

**Результаты.** Все дети родились на доношенном сроке ( $39,61 \pm 0,96$ ) недель, со средним весом  $3114,0 \pm 465$  длиной  $50,77 \pm 3,07$ . Оценка по шкале Апгар на 1 минуте составила  $1,77 \pm 1,09$ , на 5 минуте  $3,44 \pm 1,33$ . Акушерский анамнез показал: 4/44,4% женщин первобеременные и первородящие, 2/22,2% повторно беременные и повторно родящие, 3/33,3% являлись повторно беременными и первородящими. В 4/44,4% случаев беременность осложнилась развитием хронической фетоплацентарной недостаточности, в 3-х случаях (33,3%) диагностирован дистресс плода, у 2-х женщин преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты и угроза прерывания (22,2%), у одной (11,1%) преэклампсия. Из сопутствующих заболеваний по 2 случая (22,2%) пришлось на патологию почек, хронический эндометрит, острую респираторную вирусную инфекцию, по одному (11,1%) на хр.цервицит, эндокринные заболевания, хориоамнионит, 7 женщин (77,7%) имели гестационную анемию. Роды естественным путем были у 4 женщин (44,4%), кесарево сечения 5/55,5%. В родах патологическое рождение плечевого пояса и оказание пособия было в 3 случаях (33,3%), амниотомия у 3 женщинам (33,3%), у одной роженицы (11,1%) наблюдалась дискоординация родовой деятельности. В 100% случаев отмечалась неврологическая симптоматика (судороги, мышечная гипотония, арефлексия), по нейросонографии (НСГ) общий отек головного мозга, метаболический ацидоз. Диагноз гипоксически-ишемической энцефалопатии тяжелой степени выставлен всем детям. В течение 72 часов детям проводилась аппаратная терапевтическая гипотермия под контролем электроэнцефалографии (ЭЭГ), показавшая в 100% случаев судорожную активность, в 5/55,5% нарушение функционального состояния ЦНС, несоответствие биоэлектрической активности мозга в 2/22,2% случаев. После проведения процедуры гипотермии у всех детей отмечалась положительная динамика в неврологическом статусе: купирован судорожный синдром у 7 младенцев (77,7%), рефлексы восстанавливались, у двоих (22,2%) единичные клонусы конечностей. Контрольная ЭЭГ показала судорожную активность у 3-х новорожденных (33,3%), НСГ умеренное повышение эхогенности перивентрикулярной области было у 5/55,5% новорожденных, умеренный общий отек головного

мозга в 2-х случаях (22,2%), по 1 случаю (11,1%) нетравматическое внутрижелудочковое кровоизлияние 1 степени и дилатация боковых желудочков. По истечении раннего неонатального периода диагноз церебральной ишемии II степени выставлен 7 новорожденным (77,7%), III степени 2 (22,2%) детям.

**Заключение.** Применение терапевтической гипотермии с целью нейропротекции у детей после перенесенной тяжелой асфиксии показало хорошую эффективность и улучшение неврологического статуса новорожденных.

## СИНДРОМ ДЕФИЦИТА ВНИМАНИЯ И ГИПЕРАКТИВНОСТИ У ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА: БИОПСИХОСОЦИАЛЬНЫЙ КОМПОНЕНТ

Федосеева А.А.

*Читинская государственная медицинская академия, Чита*

Научный руководитель: к.м.н. Батаева Е.П.

Синдром дефицита внимания и гиперактивности (СДВГ) встречается у детей разных возрастных групп. Причинами его могут стать перинатальные поражения центральной нервной системы (ППНС), нейропсихологические расстройства, различные психо-социальные проблемы в семье, детских учреждениях. Проявляется СДВГ нарушениями поведения, неспособностью удерживать внимание, заинтересованность чем-либо, что, в свою очередь, приводит к затруднённой адаптации в социуме, трудностям в образовательном процессе, выборе профессии.

**Целью работы** явилось выявление частоты встречаемости и выраженность симптомов синдрома дефицита внимания у детей дошкольного возраста.

**Материалы и методы.** В ходе работы были использованы методы: 1. Прогнозирования – проба Шульте (для подготовительной группы 6-7 лет) и проба Бурдона (для средней группы 4-5 лет), позволяющие выявить симптомы СДВГ, при этом учитывались, эффективность работы детей, концентрация внимания, усидчивость, желание участвовать в исследовании. Средний возраст детей составил  $5,8 \pm 0,4$  лет, количество — 105 человек, из них 61 ребёнок подготовительной группы, 44 малыша средней группы; 2. Метод социального анализа – анкетирование родителей. В основу положены вопросы характера отношений в семье, количество детей, особенности адаптации ребёнка в коллективе, наличие ППНС. Критериями оценки явились время выполнения задания и факт оказанной им помощи со стороны взрослого.

**Результаты.** При опросе родителей выявлено, что большинство детей 6-7 лет (82,3%) легко концентрируют внимание на деталях, когда играют или чем-то занимаются. А малыши средней группы чаще в игре с трудом сохраняют внимание, не могут усидеть на месте, что составляет 63,6%. При этом все дети подготовительной группы справились с первым этапом задания в среднем за 97,9 сек, 11 человек (18%), из них 3 мальчика, 8 девочек обошлись без подсказки взрослого и без ошибок (высокий уровень), 50 малышей – 82% (19 мальчиков, 31 девочка) допустили незначительные ошибки и при помощи взрослого исправили их (средний уровень, лёгкая степень дефицита внимания). Со вторым этапом, после 10 секунд отдыха, все справились с заданием в диапазоне 98,9-104 сек (в среднем-101,1 сек). 58 дошкольников подготовительной группы (95%) допустили ошибки и только с посторонней помощью исправили их, что соответствует легкой степени дефицита внимания, 3 мальчика (5 %) – не допустили ни одной ошибки.

В средней группе результаты распределились иначе: 28 ребят (63,6 %), смогли сконцентрировать внимание на 50-70 сек (низкий уровень) - средняя степень дефицита внимания, 10 ма-

льшей (23,8%: 6 мальчиков, 4 девочки) — на 79-86 сек. (средний уровень) - лёгкая степень дефицита внимания, 4 мальчика (13,6%) справились с заданием за 87-91 сек (высокий уровень).

#### **Выводы.**

1. Среди малышей 4-5 лет частота встречаемости симптомов СДВГ средней степени составляет 63,6%, лёгкой степени – 22,7%. Среди детей подготовительной группы у 95% наблюдается лёгкая степень дефицита внимания.
2. Изучение СДВГ у детей школьного возраста дает возможность использования проб в повседневной деятельности педагогов дошкольных учреждений с целью вероятной коррекции симптомов изучаемого синдрома (подбора специальных игр, занятий и т.п.).

## **СИНДРОМ ЖИЛЬБЕРА У ДЕТЕЙ В ЗАБАЙКАЛЬСКОМ КРАЕ**

**Цуркан А.О., Буравлева В.О.**

*Читинская государственная медицинская академия, Чита*

Научный руководитель: к.м.н. Каргина И.Г.

Синдром Жильбера характеризуется как наследственное заболевание, имеющее в клинике эпизодическое возникновение желтухи и повышение уровня неконъюгированного билирубина в сыворотке крови. Согласно литературным источникам, основывающимся на многочисленных исследованиях, следует считать, что синдром Жильбера реализует риск развития заболеваний желчного пузыря.

**Цель работы.** Провести анализ клинической картины и диагностики синдрома Жильбера среди детей в Забайкальском крае.

**Материалы и методы.** Для проведения данного исследования были рассмотрены истории болезней на базе ГУЗ КДКБ г.Читы МЗ РФ отделения гастроэнтерологии, а также выписки из истории болезни в Ф. № 112/у на базе поликлинических подразделений ГУЗ ДКМЦ г.Читы. Возраст обследуемых детей от 8 до 15 лет. В оценке состояния пациентов были учтены данные осмотра и дополнительных методов исследования (биохимический анализ крови, ультразвуковое исследование органов брюшной полости, генетический анализ на наличие мутации в гене UGT1A1). Анамнестически у пациентов оценивалось: возраст установления диагноза, проведение медико-генетического консультирования, развитие осложнений. Статистическая обработка данных проводилась с помощью пакета программ Microsoft Office 2010, Statistica 10.0. Для обработки и представления полученных результатов применялись методы статистического анализа: медианы с перцентильным отклонением [25-75], критерий Стьюдента ( $p < 0,05$ ).

**Результаты.** Были оценены истории болезни 9 детей с диагнозом синдром Жильбера. Диагноз был установлен на основании клинической картины, анамнеза, объективного осмотра, лабораторных данных и генетических исследований. У пациентов были отмечены следующие жалобы – общая слабость, недостаточность концентрации внимания, тошнота, тяжесть в животе, боли в области правого подреберья, боли в эпигастральной области, запоры, диареи, желтушный цвет кожных покровов.

Согласно анамнестическим данным – синдром Жильбера подтвержден у близких родственников в 33% случаев, в остальных случаях родственники не обследованы, а в 44% близкие родственники имеют клинические проявления внезапно возникающей желтухи, но к специалистам для проведения обследования не обращались. У пациентов наблюдались диспептический синдром - тошнота (100%) ( $p < 0,05$ ), тяжесть в животе (100%) ( $p < 0,05$ ), запоры

(44%) ( $p < 0,05$ ), диареи (44%) ( $p < 0,05$ ), болевой синдром - боли в области правого подреберья (22%), боли в эпигастральнй области (67%) ( $p < 0,05$ ), синдром желтухи - желтушный цвет кожных покровов и слизистых оболочек (100%) ( $p < 0,05$ ). Отставание в физическом развитии было отмечено у 7 пациентов (78%) ( $p < 0,05$ ). Также были указаны уровни неконъюгированного билирубина у пациентов - у всех из них (100%) ( $p < 0,05$ ) отмечался повышенный уровень (Ме 58 [48,5;68] мкмоль/л. Проведены инструментальные методы исследования в виде ультразвукового исследования органов брюшной полости – ни у одного из пациентов не обнаружены патологические изменения (100%). Генетический анализ на наличие мутации в гене UGT1A1 был проведен у 7 человек (78%) - генотип 7ТА/7ТА выделен у 4 (44%), генотип 6ТА/7ТА у 3 (33%) пациентов.

**Заключение.** Синдром Жильбера в Забайкалье встречается редко. У всех пациентов отмечаются синдромы диспепсии, абдоминальных болей, желтухи. Уровень неконъюгированного билирубина повышен значительно у всех пациентов. В результате генотипирования было отмечено, что экспрессия гена UGT1A1 нарушена, активность УДФГТ снижена у 3 человек, экспрессия гена UGT1A1 нарушена, активность УДФГТ значительно снижена у 4 человек.

## ОСОБЕННОСТИ ПЕРИОДА АДАПТАЦИИ У НОВОРОЖДЕННЫХ ОТ МАТЕРЕЙ, ПЕРЕНЕСШИХ COVID 19

Бадмаева Ж.В., Ванькина Ю.А.

*Читинская государственная медицинская академия, Чита*

Научный руководитель: к.м.н., доцент Попова Н.Г., к.м.н. Кочерова В.В.

С конца 2019 г повсеместно зарегистрирован COVID-19. В Забайкальском крае первые случаи заболевания диагностированы в начале 2020 г, а рождение детей матерями, перенесшими COVID, выявлено с июля 2020 г. Частота рождения детей от матерей, перенесших COVID коррелирует с общей заболеваемостью населения. Особенности передачи SARS-CoV-2 от матерей к плоду, влияние на течение адаптации после рождения мало изучены.

**Цель исследования:** оценить особенности течение антенатального периода и адаптацию у новорожденных от матерей, перенесших COVID-19 в разные сроки беременности.

**Материалы и методы.** Исследование проведено в отделениях физиологии, патологии и реанимации новорожденных ГБУЗ ЗКПЦ. Ретроспективно оценены клинико-анамнестические данные 46 младенцев, рожденных от матерей с SARS-CoV-2, использованы форма 113/У-07 и 097/у. Все исследованные дети были поделены на 2 группы: 1 группа (n=34) находились в отделении физиологии и выписаны домой, 2 группа (n=12) находились на лечение в отделении реанимации и патологии новорожденных.

Статистическая обработка с помощью программ «Statistica-6.0», Microsoft Excel 2010. Ввиду не нормальности распределения в группах, описание проведено Ме [25-75], сравнение непараметрических показателей - критерием  $\chi^2$ . Значимые различия при  $p < 0,05$ .

**Результаты.** Возраст матерей 19-35 лет в 1 группе регистрировался у 73,5 % (n=25), во второй - 41,7% (n=5), а старше 35 лет в 1 группе 26,5% (n=9), во второй – 58,3% (n=7) ( $\chi^2$  2,6  $p=0,1$ ). Акушерский анамнез отягощен у 52,9% (n=27) в 1 группе и 75% (n=9) матерей 2-й группы. COVID выявлен в 1 триместре с равной частотой менее 10% в обеих группах. Во 2 триместре значимо чаще COVID регистрировался во 2 группе 50% (n=6), чем 1-й – 11,7% (n=4), ( $\chi^2$  5,54  $p=0,019$ ), в 3 триместре чаще болели матери 1 группы 82,3% (n=28), чем 2-й –

41,7% (n=5) ( $\chi^2 5,37$  p=0,02). SARS-CoV-2 в легкой степени (амбулаторное лечение) выявлено у 25 беременных 1 группы (73,5%), и 50% 2 группы (n=6). Среднетяжелое течение COVID выявлено у 23,5% (n=8), тяжелое – у 3% (n=1) беременных 1 группы, во 2 группы 25% (n=4) и 16,6% (n=2) соответственно, получавшим лечение в стационаре. COVID-пневмония значимо чаще регистрировалась у матерей 2 группы 66,6%, против 29,4% 1 группы ( $\chi^2 3,72$  p=0,05). Срок гестации (СГ) в 1 группе Me 39 неделя, 1 случай рождения на 35 неделях, во 2-й группе 50% детей родилось на сроке 28-33 недели ( $\chi^2 11,7$  p=0,001). Медиана веса детей в 1 группе 3216 [2340-3915], во 2 группе -2318 [860-4390]. Различия по полу не имели значимости в 1 группе 38 % мальчиков и 62% девочек, во 2 группе соответственно 42% и 58%. Показанием для перевода в ОРИТ явилась врожденная пневмония у 58,3% (n=7) с вовлечением в воспалительный процесс интерстиция, усиление легочного рисунка за счет сосудистого компонента. В 25% диагностирована дыхательная недостаточность за счет незрелости легочной ткани. В общем анализе крови у детей 2 группы в 50% (n=6) отмечалась лейкопения и в 33% (n=4) лимфоцитоз. Эти показатели не имели особенностей в сравнении с иными причинами врожденной пневмонии. Гипокоагуляция диагностировалась лабораторно у 33,3% (n=4) и сочеталась с внутрижелудочковыми кровоизлияниями, ДВСК синдромом, легочным кровотечением, а также с полиорганными нарушениями и незрелостью. Патологическая желтуха во 2 группе наблюдалась у 66,6%, а в 1 группе у 8,8% ( $\chi^2 13,2$  p=0,001). Среди детей 2 группы с равной частотой регистрировалась тимомегалия, гипогликемия, ранняя анемия недоношенных у 25% (n=3).

**Вывод.** При анализе клинико-анемнестических данных установлено, что значимо чаще патология в раннем неонатальном периоде развивалась в случае перенесенного матерью COVID во 2 триместре, основными заболеваниями у младенцев явились врожденная пневмония, кровотечения, патологическая желтуха. Физиологический период адаптации у младенцев значимо чаще выявлялся при перенесенном матерью Covid в первом и третьем триместре.

## НОВОРОЖДЕННЫЕ И COVID-19

Соктеева Н.С., Бусел Ю.В., Бадмаева Ж.В.

*Читинская государственная медицинская академия, Чита*

Научный руководитель: к.м.н., Игнатьева А.В., д.м.н., Панченко А.С., к.м.н., Кочерова В.В.

В настоящий момент COVID-19 представляет собой инфекционную патологию с международным значением. Инфекция, вызванная новым коронавирусом SARS-CoV-2, поражает людей любого возраста, в том числе новорожденных и младенцев, однако болезнь у них развивается гораздо реже в 1-5%. У детей это заболевание протекает в бессимптомной и легкой форме. Недостаточно изучен вопрос передачи данного вируса от беременной женщины к плоду и новорожденному. Таким образом, тактика ведения детей от матерей с подтвержденным COVID-19 является актуальным вопросом на сегодняшний день.

**Цель исследования:** оценить состояние здоровья детей, рожденных от матерей с COVID-19.

**Материалы и методы.** Исследование проведено на базе ГУЗ ЗКПЦ отделения физиологии новорожденных и ГУЗ КДКБ отделения патологии новорожденных. Проведен клинико-анамнестический анализ 88 «обменных карт родильного отделения больницы» (форма 113/У-07), «историй болезни детей» (097/у), заболевших COVID-19 и младенцев, рожденных от матерей с SARS-CoV-2. Средний возраст женщин составил  $27 \pm 1,1$  лет. Отягощенный акушер-



ский анамнез зарегистрирован у 60%(n=53) беременных. В легкой степени перенесли коронавирусную инфекцию 59%(n=52) женщин, в средней степени 29,5%(n=26) и тяжелой степени 3,8%(n=3). В большинстве случаев, заражение матери произошло в третьем триместре 90,9%(n=80). Статистическая обработка полученных данных проводилась с использованием компьютерных программ «Statistica-6.0», MicrosoftExcel 2010 в соответствии с принципами доказательной медицины и учетом критерия  $\chi^2$ . Различия считались статистически значимыми при  $p < 0,05$ .

**Результаты.** Все исследованные дети были поделены на две группы в зависимости от результатов ПЦР анализа на COVID-19: 1 группа – 78 младенцев с отрицательным мазком, 2 группа - 10 пациентов с положительным мазком. Средний вес при рождении детей в 1 группе составил  $3210 \pm 100$  г, срок гестации (СГ) -  $38,1 \pm 1$  нед, 7,7% (n=6) родилось недоношенными, из них 1 на СГ 22 недели с весом 450 г; во 2 группе – вес при рождении  $3123 \pm 100$  г, а СГ-  $38,1 \pm 1$  нед. Родилось девочек в 1 группе - 63%(n=49), а мальчиков 37%(n=29), во 2 группе 20%(n=2) и 80%(n=8) соответственно ( $\chi^2 5,02$   $p=0,025$ ). Оперативное родоразрешение зарегистрировано в 18%(n=14) случаев в 1 группе и в 30% (n=3) случаев во 2 группе. Асфиксию в родах перенесли 8,9%(n=7) детей 1 группы и 10% (n=1) новорожденных 2 группы. Пневмония развилась у 19,2%(n=15) пациентов 1 группы, из них у 5,1% (n=4) отмечалось вовлечение в воспалительный процесс синтерстиция, во 2 группе пневмония зарегистрирована у 20% (n=2), без значимого различия ( $\chi^2 0,234$   $p=0,629$ ). Дети с пневмонией получали антибактериальную терапию (ампициллинасульбактам (n=15), цефуроксим (n=1), меронем (n=1)). У 46,1%(n=36) в 1 группе и 20% (n=2) детей 2 группы отмечалось усилением легочного рисунка за счет сосудистого компонента. В общем анализе крови у новорожденных 2 группы в 80%(n=8) отмечалась лейкопения и в 30% (n=3) лимфоцитоз, в 1 группе лейкопения зарегистрирована в 33,3% (n=26), а лимфоцитоз у 3,8% (n=3) ( $\chi^2 33,5$   $p=0,0001$ ). Нарушение гемостаза в виде гипокоагуляции отмечались у 100% (n=10) детей 2 группы и в 56% (n=44) в первой группе ( $\chi^2 5,364$   $p=0,02$ ), из них у 5,1% (n=4) диагностированы внутрижелудочковые кровоизлияния. Патологическая желтуха во 2 группе наблюдалась у 50% (5), а в 1 группе у 11,5% (9) младенцев. Среди детей 1 группы у 11,3% (10) зарегистрирована тимомегалия: 1 ст. -5,1% (4), 2 ст. – 7,7% (6), во 2 группе не выявлено.

**Вывод.** При проведенном исследовании не получено статистической разницы между сроком гестации, весом при рождении и методами родоразрешения. Установлено - чаще заражению подвержены мальчики, что соответствует литературным данным по гендерной принадлежности. С одинаковой частотой у пациентов 1 и 2 групп диагностированы асфиксия и пневмония. У детей с положительным мазком на COVID-19 в 80% случаев отмечалась лейкопения и гипокоагуляция, что свидетельствует о нарушениях иммунитета и гемостаза пациентов в этой группе. Отрицательный мазок у младенцев, рожденных от матерей с covid-19 не исключает отклонений в системах иммунитета и гемостаза, в 33% случаев наблюдалась лимфопения и в 56% - гипокоагуляция.

## ПРОФИЛАКТИКА НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ – COVID-19

Хомченко Д.Э., Дондокова Л.Д.

*Читинская государственная медицинская академия, Чита*

Научный руководитель: Власова А.Н., к.м.н. Андреева Е.В.

На сегодняшний день пандемия COVID-19 является серьёзной проблемой для всего общества. При соблюдении всех неспецифических методов профилактики, возможно снижение уровня заболеваемости, что является значимым критерием для общественного здравоохранения.

**Цель работы.** Оценить уровень информированности граждан в вопросах, связанных с профилактикой COVID -19.

### **Задачи.**

1. Выявить болееэффективный метод профилактики COVID 19.
2. Выявить менее распространённый метод профилактики.
3. Оценить планирование вакцинации против COVID-19.

**Материалы и методы.** Для работы были использованы данные, полученные методом онлайн опроса по специально разработанной анкете. В опросе приняли участие 200 респондентов, из них лиц мужского пола составило 25,5% (51 человек), женщин – 74,5% (149 человек). Средний возраст составил  $23,5 \pm 3$  лет. Анализ полученных результатов, проводился с помощью программы MicrosoftExcel.

**Результаты.** В ходе работы выявлено, что 48,5% следуют всем основным правилам по профилактике новой коронавирусной инфекции. 89,5% (179)носят маски, соблюдая все санитарно-эпидемиологические правила. 93% (186) соблюдают гигиену рук, 51,5% (103) используют антисептики и 12% (24) носят одноразовые перчатки, 72,5% (145) проветривают помещения).

13,1% выполняют профилактику не в полной мере или выполняют их не правильно, из которых 6,5% (13) носят маски, но не меняют их через каждые 2 часа или носят одну маску несколько раз, в то время как 3,5% (7) редко соблюдают гигиену рук.

25,5% (51) используют антисептики и 17,5% (35) носят одноразовые перчатки лишь в крайнем случае.

20,5% (41) изредка проветривают помещения, 38,2% - не пользуются мерами профилактики. Соблюдают самоизоляцию в период карантина 59,5% (119), в то время как 40,5% (81) не соблюдают или соблюдают не в полной мере. Выявлено, что 39,5% (79) планируют получить вакцину против COVID-19, однако 60,5% (121) решили отказаться от вакцинации.

### **Выводы.**

1. При анализе эффективного метода профилактики COVID-19 выявлено, что частое мытье рук и ношение масок в общественных местах являются самыми популярными методами.
2. Менее распространенные методы профилактики являются использование одноразовых перчаток и прием противовирусных препаратов.
3. По данным онлайн опроса большее количество респондентов 60,5% решили отказаться от вакцинации, а 39,5% планируют вакцинироваться.

**ПАТОЛОГИЯ ПЕРИОДА НОВОРОЖДЕННОСТИ  
У ДЕТЕЙ С НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ**

**Чепурченко А.А.**

*Читинская государственная медицинская академия, Чита*

Научный руководитель: Власова А.Н.

Инфекция, вызванная новым коронавирусом SARS-CoV-2, поражает детей всех возрастов, а у детей первого года жизни есть риск развития тяжелой формы заболевания. Особенно высокому риску подвержены дети от родильниц с подтвержденным диагнозом новая коронавирусная инфекция.

**Цель работы.** Оценить варианты патологии периода новорожденности среди детей наблюдательного отделения ГУЗ КДКБ с подозреваемой новой коронавирусной инфекцией от родильниц с подтвержденным COVID-19.

**Задачи.**

1. Отобразить критерии постановки клинического статуса-подозрение на инфицирование новой коронавирусной инфекцией у новорожденного.
2. Выявить варианты патологии периода новорожденности у детей с подозреваемой новой коронавирусной инфекцией.

**Материалы и методы.**

Работа проводилась на базе ГУЗ «Краевая клиническая больница», отделении патологии новорожденных и недоношенных детей.

В ходе работы проведен анализ 79 карт стационарного больного (форма №003/у) детей с подозреваемой новой коронавирусной инфекцией от родильниц с подтвержденным COVID-19 с 01.11.2020 по 06.02.2021.

Анализ полученных данных проводился при помощи программы Microsoft Excel 2010.

**Результаты.** В ходе работы выявлено, что из 79 детей, госпитализированных в наблюдательное отделение ГУЗ КДКБ в период с 01.11.2020 по 06.02.2021, 79 детей были рожденные от мам с подтвержденным COVID-19. У троих детей подтвердился диагноз COVID-19. Выявлены следующие варианты патологии: заболевания с нарушением церебрального статуса - 24,05 % (n=19), респираторные состояния новорожденных - 5,06% (n=4), неонатальная желтуха, обусловленная чрезмерным гемолизом - 10,13% (n=8), врожденная пневмония - 6,33 % (n=5), недоношенность - 5,06% (n=4), новая коронавирусная инфекция - 3,8% (n=3), в том числе другие состояния, не связанные с COVID-19 - 45,57 (n=36).

**Вывод.** По результатам анализа перинатальная инфекция, вызванная COVID-19 может оказывать неблагоприятное воздействие антенатально, вызывая внутриутробную гипоксемию, гипоксию, преждевременные роды и в последующем у новорожденных, вызывать нарушение церебрального статуса, респираторные состояния и нарушение функции печени.

## ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ (COVID-19) У ДЕТЕЙ

Шишмарева В.С., Намсараев Э.Ж.

*Читинская государственная медицинская академия, Чита*

Научный руководитель: к.м.н. Потапова Н.Л., к.м.н. Андреева Е.В.

**Актуальность.** В Российской Федерации заболеваемость коронавирусной инфекцией в детской популяции, регистрируемая в том числе и у новорожденных, составляет 6-7% от зарегистрированных случаев. Чаще коронавирусная инфекция у детей протекает в легкой или бессимптомной форме, в силу чего они являются потенциальным источником распространения COVID - 19.

**Цель работы.** Проанализировать особенности течения коронавирусной инфекции (COVID-19) у детей, проходивших лечение в ГУЗ КДКБ.

**Материалы и методы.** Проведено наблюдение и анализ первичной медицинской документации 30 детей с верифицированным диагнозом коронавирусной инфекции в возрасте с двух дней до 15 лет, находящихся на госпитализации в ГУЗ КДКБ 3-е инфекционное отделение в период с 01.11.2020- 01.01.2021. Истории болезни проанализированы с целью уточнения особенностей эпидемиологического анамнеза, клинического течения, лабораторных и инструментальных методов обследования, наличия осложнений.

**Результаты.** Среди госпитализированных детей преобладали мальчики: соотношение мальчиков и девочек составляло 65%/35%. Средний возраст составил 7 лет. Длительность госпитализации у трети пациентов составила 10 дней, менее 4 дней в стационаре находились 10% детей, 17% - 7 дней, 13% - 15 дней. Более длительной госпитализации требовали дети первого года жизни, все они явились лицами мужского пола.

При поступлении состояние всех госпитализированных оценивалось как удовлетворительное. В структуре причин госпитализации выделены следующие:

- течение острого респираторного заболевания (бронхиты, фарингиты, пневмония) в сочетании с контактом по коронавирусной инфекции,
- «случайная находка» вируса SARS-CoV-2 на фоне бессимптомного течения при поступлении в стационар.

Особенности эпидемиологического анамнеза: 57% - имели контакт с больным COVID-19, 43% - не имели контакт с больным коронавирусной инфекцией.

Особенности клинических проявлений при выявлении COVID-19: 36% - бессимптомное течение, 33% - бронхит, 17% - фарингит, 7% - пневмонии, 7% - диспепсические проявления. Пневмонии зарегистрированы у 7% (2) детей в возрасте 6 и 13 лет. Субфебрильная лихорадка зафиксирована только у одного (3%) ребенка. Изменения показателей лабораторных данных: у 33% - ускорение СОЭ, у 23% - лейкоцитоз, у 10% детей - анемии, у 20% пациентов - увеличение СРБ, в 14% случаев лабораторных сдвигов не зарегистрировано. Нормализация показателей лабораторных данных происходила на 5-7 сутки лечения. При проведении рентгенографии грудной клетки: 60% - изменений нет, 33% - усиление легочного рисунка за счет перибронхиального компонента, 7% - снижение воздушности легочной ткани за счет очагов инфильтрации. Осложнений коронавирусной инфекции у детей выявлено не было.

**Выводы.** По результатам нашего исследования было выявлено, что дети болеют COVID-19 намного реже, чем взрослое население. Характерно малосимптомное течение с преимущественными проявлениями бронхита и фарингита, низкая частота развития пневмонии на фоне минимальных изменений лабораторных показателей с нормализацией в ранние сроки.

**ЦИФРОВАЯ ФОНОКАРДИОГРАФИЯ В ДИАГНОСТИКЕ ОТКРЫТОГО  
АРТЕРИАЛЬНОГО ПРОТОКА У НЕДОНОШЕННЫХ НОВОРОЖДЕННЫХ**

**Мудров А.А.**

*Национальный медицинский исследовательский центр  
имени академика Е.Н. Мешалкина, Новосибирск*

Научный руководитель: к.м.н., Мудров В.А.

**Цель.** Оценить возможности применения цифровой фонокардиографии в диагностике состояния артериального протока у недоношенных новорожденных на основании анализа тонов сердца.

**Материалы и методы.** Обследовано 60 недоношенных новорожденных детей, находившихся на лечении в отделении врожденных пороков сердца. Всем новорожденным была проведена фонокардиография (ФКГ) с помощью аппаратно-программного комплекса HeartDop. В качестве условного "золотого стандарта" было использовано эхокардиографическое исследование, проведенное новорожденным накануне фонокардиографии с помощью аппарата SIEMENS ACUSON NX3 ELITE. Ультразвуковые признаки гемодинамически незначимого открытого артериального протока (ОАП) имели 90%, гемодинамически значимого ОАП (ГЗОАП) имели 10% новорожденных. Оценка нормальности распределения признаков проводилась с помощью критерия Шапиро-Уилка (W). Для сравнения двух независимых групп по одному количественному признаку применялся критерий Манна-Уитни (U). Во всех случаях  $p < 0,05$  считали статистически значимым. Статистическая обработка результатов исследования осуществлялась с помощью пакета программ «IBM SPSS Statistics Version 25.0».

**Результаты.** При сравнении показателей ФКГ в указанных группах в первой точке аускультации не было зафиксировано статистически значимых различий параметров. На основании проведения дискриминантного анализа полученных данных, было получено уравнение вида:  $K = 2,3 \times s1\_energy/s2\_energy - 0,02 \times s1\_energy/m1\_energy - 2 \times s2\_energy/m2\_energy - 13$ , где  $s1\_energy/s2\_energy$  - соотношение энергии первого и второго тонов;  $s1\_energy/m1\_energy$  - соотношение энергии первого тона и суммарной взвешенной энергии на промежутке между первым и вторым тонами;  $s2\_energy/m2\_energy$  - соотношение энергии второго тона и суммарной взвешенной энергии на промежутке между вторым и первым тонами. При величине K более 0 диагностируют гемодинамические нарушения. Чувствительность разработанной диагностической модели составляет 0,6, специфичность – 0,8. Площадь под ROC-кривой составляет 0,70 (95% ДИ 0,61-0,79). Стандартная ошибка составляет 0,04.

**Выводы.** Изолированная оценка показателей фонокардиографии в большинстве случаев не позволяет выявить значимых различий гемодинамики. Между тем, применение дискриминантного анализа позволяет увеличить эффективность диагностики гемодинамически значимых нарушений, что позволит оптимизировать тактику ведения недоношенных новорожденных с ОАП в стационарных и домашних условиях.

## ДИНАМИКА УРОВНЯ ГЕМОГЛОБИНА У ДЕТЕЙ ПЕРВОГО ГОДА ЖИЗНИ

Тапханаков Ф.Н.

*Иркутский государственный медицинский университет, Иркутск*

Научный руководитель: к.б.н., доцент Николаева Л.А.

Гемоглобин — белок из красных кровяных телец, переносящий по организму железо. Оно удерживает кислород, необходимый для всех функций организма. На уровень гемоглобина влияют различные факторы, включая возраст, пол и возможные заболевания. Отклонение от нормы в показателях — признак множества диагнозов, хотя у некоторых пациентов это индивидуальная особенность. Уровень гемоглобина может быть ниже из-за хронических воспалений, недостаточного питания и побочных эффектов от принимаемых лекарств. У младенцев эти показатели выше, чем у взрослых, потому что им нужно больше кровяных телец для транспортировки кислорода. По мере взросления уровень гемоглобина меняется, достигая стандартных показателей к 18 годам.

**Цель работы.** Исследовать динамику уровня гемоглобина в крови у детей первого года жизни.

**Материалы и методы.** Для изучения динамики изменения уровня гемоглобина использовали результаты проведенных анализов капиллярной кровидетей первого года жизни, взятой во время плановых осмотров врачом-педиатром. Данные были выкопированы из амбулаторных карт с согласия родителей. Уровни гемоглобина определяли на автоматическом гематологическом анализаторе на базе ОГБУЗ «Тулунская городская больница. Детская поликлиника». Для исследования была взята кровь 15 детей от рождения до 1 года с интервалами 0, 1, 3, 6, 9 и 12 месяцев. У младенцев в первые дни жизни норма гемоглобина составляет 180–240 г/л, у детей до полугода — 115–175 г/л, от полугода до 5 лет — 110–140 г/л. Статистическую обработку полученных данных проводили с применением программ Microsoft Excel и Biostat. Для сравнений средних величин использовали критерий Стьюдента.

**Результаты.** У новорожденных детей уровни гемоглобина в крови колебались в пределах нормы от 135 до 215 г/л. К первому месяцу жизни уровни гемоглобина снизились до 100–180 г/л ( $p < 0,05$ ), но оставались в пределах нормы. В первые месяцы жизни ребенка это связано в первую очередь с расходом железа, накопленного от матери, будучи еще в утробе. К 3 и 6 месяцам у 13 % детей уровень гемоглобина в крови был ниже нормы (69–94 г/л и 77–93 г/л соответственно) ( $p < 0,05$ ). Необходимо отметить, что дети с низким уровнем гемоглобина находились на искусственном вскармливании. К 9 месяцам количество детей с низким уровнем гемоглобина (80–101 г/л) возросло до 40 %.

Диагностируемый низкий уровень гемоглобина позволил врачу провести лекарственную терапию препаратами железа и нормализовать питание, включая в рацион продукты, богатые железом (красное мясо, субпродукты, шпинат, крупы, овощи, фрукты). После проведения терапии к возрасту 1 года количество детей с анемией составило 33 %.

**Выводы.** У детей первой недели жизни уровень гемоглобина в крови находился в пределах нормы 135–215 г/л. К возрасту 1 месяца уровень гемоглобина снизился, но находится в пределах нормы (100–180 г/л). Снижение уровней гемоглобина происходило у 13% детей и к 9 месяцам количество детей с низким уровнем гемоглобина возросло до 40% ( $p < 0,05$ ). Проведенная терапия позволила к 1 году снизить количество детей с низким уровнем гемоглобина до 33%.

## ОСОБЕННОСТИ ИЗМЕНЕНИЯ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КРОВИ У НЕДОНОШЕННЫХ НОВОРОЖДЕННЫХ

Тапханаков Ф.Н.

*Иркутский государственный медицинский университет, Иркутск*

Научный руководитель: к.б.н., доцент Николаева Л.А.

В условиях сложившейся неблагоприятной демографической ситуации и значительного ухудшения состояния здоровья женщин фертильного возраста, особую актуальность приобретает сохранение жизни и здоровья каждого родившегося ребёнка. Сохранение и укрепление здоровья детей является одной из первостепенных задач нашего государства. Данные исследований последних лет указывают на ухудшение состояния здоровья детского населения. Маловесные дети являются объектом пристального внимания, так как составляют группу высокого риска по частоте заболеваемости и смертности.

В первые дни жизни недоношенным детям свойственны гипогликемия, гипопроteinемия, декомпенсированный метаболический ацидоз. Содержание эритроцитов и гемоглобина при рождении практически такое же, как у доношенных. Со второго дня жизни показатели красной крови изменяются более быстрыми темпами, чем у доношенных, и в возрасте 6-8 недель появляется типичное для недоношенных отклонение в гемограмме - ранняя анемия недоношенных.

**Цель работы.** Изучить особенности показателей периферической крови в неонатальном периоде у недоношенных новорожденных.

**Материалы и методы.** Для выполнения работы были исследованы гематологические показатели красной крови (гемоглобин, эритроциты, гематокрит) в течение раннего неонатального периода (до 1 месяца) у детей 19 недоношенных (от 32 до 37 недель) и 30 доношенных новорожденных. Группы детей были разделены в соответствии с Клиническими рекомендациями МЗ РФ «Преждевременные роды», 2020 г. В работе были использованы микроскопический и фотометрический методы исследования. Статистическую обработку полученных данных проводили с применением программ Microsoft Excel и Biostat. Для сравнений средних величин использовали критерий Стьюдента.

**Результаты.** Результаты исследования показали, что уровни гемоглобина доношенных и недоношенных детей в снижались медленно от 215 до 180 г/л от 208 до 137 г/л соответственно ( $p < 0,05$ ). Со второй недели до месяца идет резкий спад концентрации гемоглобина как у доношенных новорожденных, так и у недоношенных от 180 до 156 г/л и от 137 до 115 г/л соответственно ( $p < 0,05$ ).

Количество эритроцитов у доношенных в течение суток падал от  $6,9$  до  $6,6 * 10^{12}/л$ , последующие дни до двух недель снижается равномерно до  $5,7 * 10^{12}/л$ , с двух недель до месяца опять резкое снижение от  $5,7$  до  $4,9 * 10^{12}/л$ . Количество эритроцитов у недоношенных новорожденных за весь период снижалось от  $6,4$  до  $3,9 * 10^{12}/л$  ( $p < 0,05$ ).

Объем красных кровяных клеток у доношенных новорожденных в течение суток также резко снижался от 71 до 68% и с двух недель до месяца от 59 до 51%. Гематокрит у недоношенных новорожденных начиная с рождения до 1 месяца также снижался от 66 до 41% ( $p < 0,05$ ).

**Выводы.** Гематологические показатели (уровни гемоглобина, количество эритроцитов и гематокрит) у недоношенных новорожденных были достоверно ниже, чем у доношенных ( $p < 0,05$ ).

## ПЕРВИЧНАЯ ПРОФИЛАКТИКА ЗАБОЛЕВАНИЙ ЛОР ОРГАНОВ У ДЕТЕЙ.

Готопова Ю.А., Чеботарев Р.Б.

*Читинская государственная медицинская академия, Чита*

Научные руководители: Егорова Е.В., Маниковская Т.М., Лужникова Т.О., Иванов М.О.

**Актуальность:** В Российской Федерации заболеваемость лор органов в детской популяции занимает 5 место в общей структуре заболеваемости. Практически каждый ребенок в возрасте старше 1,5 лет хотя бы раз в год болеет тем или иным острым заболеванием ЛОР-органов, из 30–40 млн ежегодно регистрируемых случаев ОРВИ порядка 70% приходится на детский возраст. Внедрение комплекса медико-социальных мероприятий по укреплению здоровья контингентов риска, как составной части этой программы, позволяет снизить детскую заболеваемость в среднем на 32,3% в зависимости от возраста детей. Важную роль в развитии частых заболеваний ЛОР органов играет отсутствие проведения мероприятий по первичной профилактике, что способствует инфицированию и дальнейшему заболеванию детей.

**Цель работы:** Проанализировать, проводилась ли первичная профилактика болезней ЛОР органов у детей до возникновения заболевания и обращения к врачу. Определить какие профилактические мероприятия проводили родители, прошедшие лечение детей в ГУЗ КДКБ.

**Материалы и методы:** Проведен анонимный опрос 30 родителей, дети которых имели заболевание ЛОР органов в возрасте с 2 дней до 15 лет, находящихся на госпитализации в ГУЗ КДКБ в отделении оториноларингологии с 01.11.2020 по 01.01.2021. Проведен анализ полученных данных анонимного опроса и на их основе составлены статистические данные.

**Результаты:** В ходе анализа полученных данных были получены следующие результаты. Из опрошенных родителей 60% знают, что такое первичная профилактика, 40% не знают. Более того, 30% родителей считают, что первичная профилактика - это закаливание и правильное питание, 50% применение витаминных комплексов и минералов, 20% своевременное лечение первых симптомов заболевания. Из опрошенных родителей 30% проводили профилактику детям до возникновения заболевания и обращения к врачу, 70% не проводили. Из 70% родителей не проводивших первичную профилактику 80% не осведомлены о способах профилактики, 20% считают её не эффективной. Из 30% опрошенных проводивших первичную профилактику 20% использовали закаливание, как профилактику, 60% периодически проводили курс витаминотерапии, 30% применяли Виферон и Эргоферон при появлении первых симптомов заболевания ЛОР органов инфекционной этиологии. Из 30% опрошенных родителей, проводивших профилактику детям, 30% считают, что мероприятия, которые они проводили не эффективны, 70% считают их эффективными.

**Выводы:** По результатам нашего исследования было выявлено, что 30% опрошенных родителей проводили первичную профилактику своим детям до возникновения заболевания и обращения к врачу, 70% не проводили. Из 30% опрошенных проводивших первичную профилактику 20% использовали закаливание, 60% периодически проводили курс витаминотерапии, 30% применяли Виферон и Эргоферон при появлении первых симптомов заболевания ЛОР органов инфекционной этиологии.



## ***Проблемы инфекционных болезней, туберкулеза, дерматологии и ЗППП***

### **ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ КРЕМА «АЗИКС-ДЕРМ» В КАЧЕСТВЕ МОНОТЕРАПИИ АКНЕ У ПОДРОСТКОВ**

**Аничкина В.С., Аршинская Е.С., Добрынина А.Н.**

Читинская государственная медицинская академия, Чита

Научный руководитель: к.м.н. Кибалина И.В.

Акне в дерматологии является одним из распространенных заболеваний кожи. В настоящее время заболеваемость данным дерматозом составляет от 85% до 93%. В последние годы отмечается тенденция к увеличению числа пациентов с акне в возрасте старше 30 лет, однако чаще заболевание встречается у молодых людей в 85% случаев. У 25% пациентов формируются остаточные явления в виде рубцовых изменений кожи различного характера, гиперпигментированных пятен, дисхромий, псевдоатрофий. Угревая болезнь не является угрозой для жизни пациента, однако данное заболевание нередко снижает качество жизни, оказывая значительное влияние на их психологическое состояние.

**Цель работы.** Целью нашей работы явилось изучение эффективности применения крема «Азикс-дерм» у пациентов в пубертатном периоде с диагнозом - *Acne vulgaris*, папуло-пустулезная форма, лёгкой степени тяжести.

**Материалы и методы.** Проведен ретроспективный анализ 12 амбулаторных карт пациентов в возрасте от 15 до 18 лет с диагнозом: *Acne vulgaris*, папуло-пустулезная форма, лёгкая степень тяжести, находившихся на амбулаторном лечении на базе Диагностической поликлиники ФГБОУ ВО «ЧГМА» МЗ РФ. Обязательным критерием включения являлось применение в качестве монотерапии крема «Азикс-дерм». Статистическая обработка полученных результатов осуществлялась с использованием пакета анализа Statistica 6.0. Результаты представлены средним значением.

**Результаты.** Согласно проанализированным амбулаторным картам у пациентов с диагнозом *Acne vulgaris*, папуло-пустулезная форма, лёгкая степень тяжести при первичном осмотре определялись следующие клинические проявления:  $16 \pm 4$  папул,  $14 \pm 4$  пустул,  $15 \pm 2$  открытых и закрытых комедонов, а также эритема. В качестве топической монотерапии всем больным в данной группе назначался крем «Азикс-дерм». По результатам трёх недель терапии клинические проявления регрессировали. Количество первичных морфологических элементов у каждого пациента уменьшилось, в среднем на 30% и насчитывалось  $11 \pm 3$  папул,  $9 \pm 2$  пустул,  $8 \pm 7$  открытых и закрытых комедонов. По истечении трёх месяцев терапии клинические проявления полностью разрешились. У 1-ого пациента сформировалось остаточное явление в виде гиперпигментированных пятен.

**Вывод.** В настоящее время азелаиновая кислота широко применяется в дерматологической практике. Вещество обладает противовоспалительным, антибактериальным, антикератинизирующим, антиандрогенным и антитирозидазным действием. Использование крема «Азикс-дерм» в качестве монотерапии позволяет достичь оптимальных результатов в лечении угревой болезни. Результаты проведенного исследования указывают на высокий уровень

безопасности и хорошую переносимость данного препарата, что позволяют рассматривать крем «Азикс-дерм», как оптимальное топическое средство для лечения акне и устранения косметических проблем, связанных с данным заболеванием.

### **ВАКЦИНАЦИЯ: МЕДИЦИНА БУДУЩЕГО**

**Бальжирова И.Э., Ослопова А.А., Шишмарёва А.А.**

*Читинская государственная медицинская академия, Чита*

Научный руководитель: к.м.н., доцент Епифанцева Н.В.

Микроорганизмы сопровождают человека всю его жизнь, помимо положительных и необходимых для жизни контактов, микроорганизмы способны вызывать различные инфекционные заболевания с развитием эпидемий и пандемий. Так, в довакцинальный период в странах Европы заболевало натуральной оспой до 10-12 миллионов человек со смертностью 25-40%. В настоящее время человечество переживает очередную пандемию, вызванную новым коронавирусом Covid-19; ежедневно в мире от нее умирает более 10000 человек, всего же в мире уже погибло 2 603 187 человек. Учитывая стремительное развитие эпидемий, только вакцинация является наиболее социально значимым эффективным методом профилактики различных инфекционных заболеваний.

**Цель:** изучить продвижение вакцинации против новой коронавирусной инфекции Covid-19.

**Материалы и методы.** Для изучения данной темы были использованы научные статьи, интернет источники, данные ВОЗ, Роспотребнадзора по РФ и ЗК, проведено анкетирование 170 человек. Было выделено 2 группы респондентов: в 1 группу вошли молодые люди до 25 лет – 117 человек, 2 группу составили взрослые старше 40 лет - 53. Всем респондентам было задано 3 вопроса: «за» или «против» вакцинации; имеют ли уже вакцинацию; причины отказа от вакцинации. Полученные результаты обработаны в системе Microsoft Excel 2010.

**Результаты.** Всего в мире, по данным ВОЗ, на февраль 2021 года 66 вакцин – кандидатов были допущены к клиническим испытаниям и 176 вакцин находились на стадии доклинических испытаний. Наиболее известные – это три отечественные вакцины «Гам-Ковид-Вак» (торговая марка "Спутник V"), «ЭпиВакКорона» и «Ковивак» с заявленной эффективностью 92%, при этом вакцина «Ковивак» будет эффективна и против мутировавших штаммов вируса. Вакцина «CoronaVac» (Китай) с эффективностью 50,4%, вакцина BNT162b2 (Германия) – эффективность 95%. Такие вакцины, как «Гам-Ковид-Вак», «ЭпиВакКорона» созданы биотехнологическим путем; «Гам-Ковид-Вак» - векторная вакцина, «ЭпиВакКорона» - пептидная, они рекомендованы, в первую очередь, лицам старше 60-ти лет, работникам медицинских и образовательных, социальных организаций и проживающим в них лицам. Всего, на последний момент, в РФ вакцинировано более 5 млн. человек хотя бы одним компонентом вакцины, более 2,5 млн. имеют полный курс; по Забайкальскому краю число вакцинированных достигло 75831 человек. На данный момент отмечено активное продвижение вакцинации среди населения и с каждым днем число вакцинированных растет. По данным проведенного опроса о приверженности вакцинации, установлено, что в группе до 25 лет выступают против вакцинации 53,8%, «за» - 46,1%, из них 17,9% прошли вакцинацию, во 2 группе за необходимость вакцинации высказались 76,9%, а 60% из них уже провакцинированы, «против» – 23,1%. Основные причины отказа от вакцинации, независимо от возраста: на-

личие осложнений (47,8%) и отсутствие уверенности в эффективности вакцин(52,2%).

**Вывод.** Следовательно, люди старшего возраста более привержены вакцинации, охотно вакцинируются. Отказ же от вакцинации может быть обусловлен низкой информированностью, недостаточными знаниями о данном заболевании и отсутствием настороженности в отношении тяжести течения болезни.

## ОЦЕНКА ИНФОРМИРОВАННОСТИ МОЛОДЕЖИ КАК СРЕДСТВО ПЕРВИЧНОЙ ПРОФИЛАКТИКИ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ

Бубеева С.Б.

*Читинская государственная медицинская академия, Чита*

Научный руководитель: к.м.н. Калинина Э.Н.

ВИЧ-инфекция в настоящее время, учитывая глобальное распространение и высокие показатели заболеваемости, является одной из важнейших социально-значимых проблем, возникших перед человечеством. Общие статистические данные не полностью отражают масштабы развития пандемии ВИЧ-инфекции, т.к. инфекция изначально может протекать без клиники, оставаясь длительно не выявленной и неуточненной. Согласно данных официальной статистики эпидемиологическая ситуация по ВИЧ-инфекции в РФ продолжает оставаться неблагоприятной. В 2019 году впервые было зарегистрировано 81 716 новых случаев болезни, вызванной вирусом иммунодефицита человека (ВИЧ). Неутешительная ситуация и в Забайкальском крае: диагноз ВИЧ-инфекция в 2019 году установлен у 394 человек, из них: 52% - это социально благополучные люди, 85% - это люди трудоспособного, сексуально активного возраста. Основной путь заражения, более 90% случаев, – половой. Молодежь составляет особую социальную группу населения, характеризующуюся определенным возрастом, клиповым мышлением, основанным на визуальных образах, а не на логике. Они выражают скепсис по отношению к рекламе, но при этом активно используют Интернет и социальные сети, любят узнавать все самостоятельно. Это самая уязвимая группа, по риску заражения ВИЧ-инфекцией.

**Цель работы:** изучение взгляда молодежи (учащихся 8-11 классов) и педагогов на проблему ВИЧ - инфекции, а так же уровня их осведомленности об особенностях реализации эпидемического процесса при данной нозологической форме и мерах его профилактики.

**Материалы и методы:** Проведено анкетирование 246 человек: учащиеся 8-11 классов Баргузинской средней образовательной школы (БСОШ) и педагоги. Анкета включала 12 вопросов, касающихся механизмов и путей передачи ВИЧ-инфекции, групп риска возможного заражения, а также вопросы направленные на выявление установок на безопасное сексуальное поведение, наличия готовности к использованию мер защиты. Статистическая обработка проводилась с помощью программы Microsoft Office Excel 2016.

**Результаты:** В опросе приняли участие: учащиеся 8-11 классов БСОШ – 186 человек (75,6%), учителя БСОШ - 60 человек (25,3%). Средний возраст составил 24,4±2,31 лет. В процессе анализа анкет были получены следующие результаты: 9% респондентов не слышали о ВИЧ-инфекции, из лиц, знающих о ВИЧ-инфекции, 45% недостаточно проинформированы, 16% считают, что ВИЧ-инфекция передается при половом контакте, 14% через иглу наркомана, 4% при переливании крови, 10% затрудняются ответить, 2% от матери к ребенку. 40% респондентов считают, что предохраниться от ВИЧ-инфекции можно путем защищен-

ного полового акта, 21% пользоваться только одноразовыми шприцами, 19% избегать случайных половых контактов, 20% избегать переливания не обследованной на ВИЧ донорской крови и употребления наркотиков. 32% респондентов считают, что наркоманы больше всего рискуют заразиться ВИЧ, 41% - женщины, занимающиеся проституцией, 9% - заключенные, 12% - реципиенты донорской крови, 5% - медицинские работники, 1% - подростки. 83% готовы, что-либо предпринять или изменить в своей жизни, чтобы снизить риск заражения ВИЧ, 17% не готовы. 45% считают, что в нашем селе достаточно освещают проблему ВИЧ-инфекции, 55% считают, что недостаточно. 92% убеждены, что вылечиться от ВИЧ-инфекции невозможно, 8% так не считают. Таким образом, ответы проведенного опроса показывают, что представления о ВИЧ-инфекции недостаточно грамотные, большая часть опрошенных вообще игнорируют данную проблему. Часть респондентов боятся заражения ВИЧ-инфекцией, тем не менее, самый большой процент респондентов не осознает опасности заражения из-за плохой осведомленности о путях и способах передачи инфекции.

**Вывод.** Таким образом, отсутствие достоверных сведений о ВИЧ-инфекции является предиктором возможного риска заражения молодежи данным заболеванием. Повышение уровня компетентной информированности молодежи о путях, факторах и группах риска – залог успешной первичной профилактики ВИЧ-инфекции.

## АКНЕ КАК МЕДИКО – СОЦИАЛЬНАЯ ПРОБЛЕМА

Веревкина В.О., Базарова Э.Н.

*Читинская государственная медицинская академия, Чита*

Научный руководитель: к.м.н. Сормолотова И.Н.

Акне – одно из самых распространенных кожных заболеваний, встречающееся среди лиц разных возрастных групп. Это междисциплинарная медицинская проблема, требующая особого внимания специалистов. Сложность данного заболевания заключается в установлении верных причин, вызвавших акне, в назначении лечения пациенту, а также в частоте развития осложнений и необратимых изменений на пораженных участках кожи. С социальной – это проблемы с самооценкой, резкое ограничение коммуникации и снижение качества жизни, что может привести к серьезным психологическим изменениям.

**Цель работы.** Изучить распространенность акне, эффективность лечения, влияние на психологические аспекты в разных возрастных группах на базе интернет-анкетирования.

### **Задачи.**

1. Разработать анкету для проведения опроса.
2. Оценить распространенность акне, отношение к лечению заболевания и уходу за кожей.
3. Оценить отношение опрашиваемых лиц к данному заболеванию с психологической точки зрения.

**Материалы и методы.** Работа проводилась на базе анонимного интернет-анкетирования лиц разных возрастных групп. Для проведения исследования разработана анкета с вопросами по группам: пол – возраст, обращение к специалистам и эффективность лечения, самостоятельный уход за кожей, влияние акне на психоэмоциональное состояние. В ходе работы проведен анализ 85 анкет лиц разных возрастных групп. Статистическая обработка полученных данных проводилась при помощи программы Microsoft Excel 2010.

**Результаты.** Ответы на вопросы анкеты были получены от женщин в 85,9% (n=73), от

мужчин в 14,1% (n=12). По возрастам распределение следующим образом: 14-15 лет 9,4%, 15-20 лет 30,6%, 20-25 48,2%, старше 25 11,8%. В ходе работы выявлено, что из 85 опрошенных – 98,8% (n=84) сталкивались лично с проявлением акне. Половина респондентов считают данное заболевание распространенным в обществе и вызываемым комплексными причинами (51,4%). Обращались к дерматовенерологу с данной проблемой. 16,5 % (n=14). Из опрошенных лиц – 14,1 % (n=12) получали лечение, назначенное врачом-дерматовенерологом. Из них эффективность отмечает – 50 % (n=6). Симптомы постакне (рубцы) отмечаются у – 51,8 % (n=44). 61,2 % (n=52) респондентов прибегают к маскировке акне при помощи тонального средства. 44,7% (n=38) отмечают у себя появление комплексов, связанных с акне. 91,8 % (n=78) считают, что у людей с тяжёлыми формами акне могут быть проблемы с самооценкой. 38,8 % (n=33) отмечают, что люди с тяжёлыми формами акне подвергаются осуждению со стороны общества.

**Вывод.** Ответы на вопросы анкеты получены преимущественно в возрастных группах 15-20 и 20-25 лет. С проблемами акне сталкивалось 98,8% опрошенных. Достаточно низок процент обращающихся за профессиональной помощью и положительно оценивающих эффективность назначаемого лечения и самостоятельного ухода за кожей. В тоже время большинство респондентов считают акне серьезной психологической проблемой.

## АКУШЕРСКО-ГИНЕКОЛОГИЧЕСКИЙ АНАМНЕЗ У ЖЕНЩИН С ПСОРИАЗОМ

Дагбаева Б.Б., Галсанова С.Д., Куктаева С.З.

*Читинская государственная медицинская академия, Чита*

Научный руководитель: к.м.н. Кибалина И.В.

Псориаз – хронический дерматоз с неустановленной этиологией. Основным предрасполагающим фактором развития данного заболевания является стресс. Известно, что характер течения псориаза у женщин на разных стадиях репродуктивного периода обусловлен гормональными колебаниями.

**Цель работы.** Изучить влияние гинекологического анамнеза на тяжесть течения псориаза в разные гормональные периоды жизни женщин, страдающих данной патологией.

**Материалы и методы.** Проведено анкетирование 44 женщин в возрасте от 14 до 54 лет с различными формами псориаза. Анкетирование проводилось на базе ГУЗ «Краевой кожно-венерологический диспансер» г. Чита. В анкету были включены вопросы, касающиеся гинекологического и акушерского анамнеза женщин, страдающих псориазом. Статистическая обработка полученного материала осуществлялась с использованием пакета статистических программ Statistica 6.0.

**Результаты.** Средний возраст женщин, страдающих псориазом составил  $32 \pm 8$  лет, стаж заболевания -  $17,8 \pm 6,4$  года. У 18 (40,9%) пациенток псориаз имел наследственный характер. Манифестацию псориаза до беременности отмечали 12 (27,3%) женщин, из них у 8 (66,6%) пациенток в период беременности и лактации отмечалась ремиссия псориаза. Обострение во время беременности проявлялось лишь у 3 (6,8%) человек, у данных пациентов псориаз носил отягощенный наследственный характер. У одной пациентки во время беременности отмечалось обострение псориатического артрита. Во время лактации клиническая симптоматика псориаза наблюдалась у 2 (4,5%) пациенток. Манифестация псориаза после наступления менопаузы выявлена у 9 (20,4%) больных. У 3 (6,8%) пациенток в анамнезе вы-

явлена миома матки, из них у 1 (33,3%) была проведена гистерэктомия, что явилось провоцирующим фактором развития псориаза. У 2 (4,5%) пациенток манифестация псориаза связана с менархе. У 4 (9,1%) женщин наблюдались нарушения менструального цикла. У 11 (25%) женщин течение псориаза не связано с гормональными изменениями.

**Выводы.** Проведенное исследование показало, что у 33 (75%) пациенток манифестация и течение псориаза связаны с различными физиологическими гормональными периодами жизни – менархе, беременность, менопауза. У части пациенток (16%) имелись сопутствующие гинекологические заболевания – нарушения менструального цикла, миома. Таким образом, женщинам, страдающим псориазом, у которых наблюдается обострение течения дерматоза или манифестация связанная с заболеваниями гинекологического плана, необходима консультация гинеколога-эндокринолога для своевременного выявления причин и подбора соответствующей терапии.

### ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ МАЗИ ТАКРОПИК У ПОДРОСТКОВ С ПОРАЖЕНИЕМ КОЖИ ЛИЦА ПРИ АТОПИЧЕСКОМ ДЕРМАТИТЕ

Доржиева А.Б., Аничкина В.С., Аршинская Е.С.

*Читинская государственная медицинская академия, Чита*

Научный руководитель: к.м.н., Кибалина И.В.

Атопический дерматит – хронический генетически детерминированный дерматоз, имеющий сложную патофизиологическую основу. На сегодняшний день для топической терапии заболевания применяются ингибиторы кальциневрина, не имеющие в составе гормональных компонентов. Представителем данной группы лекарственных препаратов является вещество такролимус 0,03%.

**Цель.** Изучение эффективности и безопасности применения мази Такропик 0,03% (такролимус 0,03%) для лечения проявлений атопического дерматита на коже лица.

**Материалы и методы.** Под нашим наблюдением находились 9 пациентов, в возрасте с 12 до 17 лет с диагнозом атопический дерматит и локализацией патологического процесса на коже лица. Топическая терапия данным пациентам назначалась в виде мази Такропик 0,03% 2 раза в сутки на 14 дней, далее применение сокращалось до 1 раза в сутки (курс терапии в среднем 16 дней). Поддерживающая терапия по схеме 2 раза в неделю была назначена всем пациентам. Контрольные осмотры проводились 1 раз в 5 дней в течение 1 месяца. Все пациенты в период терапии и после отмены препарата использовали эмоленты на постоянной основе. Статистическая обработка полученного материала осуществлялась с использованием пакета статистических программ Statistica 6.0.

**Результаты.** У всех пациентов отмечалась бледная, сухая с шелушением кожа лица с эритематозно-сквамозными очагами. До начала терапии офтальмологические проявления в виде дерматита век зафиксированы у 6 (67%) пациентов, периорбитальная гиперпигментация у 5 (56%), складки Денье-Моргана у 2 (23%), блефарит у 1 (12%). Кроме этого, у 3 пациентов выявлен хейлит (34%) и у 1 (12%) ангулярный стоматит. Снятие обострение на фоне терапии мазью Такропик 0,03% к концу второй недели произошло у 100% пациентов. К концу 4 недели терапии проявления дерматита век, блефарита, периорбитальной гиперпигментации, хейлита полностью регрессировали. Рецидива в группе пациентов получающих поддерживающую терапию не выявлено. Атрофии кожи в местах нанесения препарата не наблюдалось.

**Выводы.** Применение мази Такропик 0,03% при лечении проявлений атопического дерматита на коже лица показало высокую эффективность в снятии симптомов обострения заболевания. Отмечалась хорошая переносимость данного препарата пациентами при отсутствии побочных эффектов и осложнений.

## СТРУКТУРА И ЧАСТОТА ВСТРЕЧАЕМОСТИ ОППОРТУНИСТИЧЕСКИХ И ВТОРИЧНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У БОЛЬНЫХ ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ

Ковалева Л.А., Ооржак Ч.П.

*Читинская государственная медицинская академия, Чита*

Научный руководитель: д.м.н, доцент Емельянова А.Н.

Почти у всех ВИЧ-инфицированных людей со временем развиваются ВИЧ-ассоциированные заболевания и СПИД. Спектр оппортунистических инфекций достаточно широк. Среди них ведущее место занимают туберкулез, микозы, заболевания, обусловленные группой герпесвирусов, бактериальная инфекция (атипические микобактериозы, сальмонеллез), протозоозы.

**Цель исследования.** Определение структуры и частоты встречаемости вторичных заболеваний у больных ВИЧ-инфекцией в Забайкальском крае (ЗК).

**Материалы и методы исследования.** Проведен ретроспективный анализ 102 историй болезни пациентов с ВИЧ-инфекцией, находившихся на стационарном лечении в краевой клинической инфекционной больнице г. Читы (ККИБ) за период 2019-2020 гг., из них – 58,86% женщины. В среднем возраст пациентов – 36,4 (29-60 лет). Диагноз ВИЧ-инфекции подтвержден методами ИФА, иммуноблоттинга, ПЦР. Создана электронная база данных, произведены обезличивание пациентов и обработка результатов при помощи программы Microsoft Excel.

**Результаты и обсуждения.** Оппортунистические – это присоединяющиеся вторичные заболевания, приспособляющиеся к развитию в условиях иммунодефицита. Проведенный анализ показал, что в течение исследуемого периода у пациентов с ВИЧ-инфекцией в ЗК наиболее частым вторичным заболеванием была пневмоцистная пневмония, которая регистрировалась в 25,1% случаев. Пациенты с пневмоцистозом находились на 4А и 4Б стадии ВИЧ-инфекции. Характерное для ВИЧ-инфекции снижение иммунитета приводит к активации вирусов группы герпеса. При анализе структуры оппортунистических и вторичных заболеваний зарегистрированы случаи герпетической инфекции, обусловленные вирусом Herpes Zoster, почти у 9% пациентов. У больных с ВИЧ-инфекцией могут встречаться различные типы герпесвирусных заболеваний. Нами зарегистрировано 2 случая ЦМВИ. У госпитализированных в ККИБ пациентов с ВИЧ-инфекцией ЦМВИ манифестировала с развитием мононуклеозоподобного синдрома с последующей генерализацией процесса с поражением легких и печени. Заболеваемость туберкулезом у больных ВИЧ-инфекцией в 50 раз превышает показатель среди общей популяции. В анализируемом периоде среди госпитализированных выявлено 4 (3,9%) случая туберкулеза легких – по 2 случая, что составило 1,9% на 4Б и 4В стадии заболевания. При анализе структуры стационарных случаев ВИЧ-оппортунистических состояний частыми были этиологически нерасшифрованные менингоэнцефалиты (28,5%) и пневмонии (30,1%), а также – орофациальный кандидоз (30,5%). У 60,1% одновременно наблюдалось несколько (2 и более) оппортунистических инфекций. По их структуре чаще всего диагностировался орофарингеальный кандидоз в сочетании с другими оппортунистическими

инфекциями, у 2-х пациентов (1,9%) – пневмоцистная пневмония и неуточненный менингоэнцефалит. Проводя анализ структуры и частоты встречаемости вторичных заболеваний у больных ВИЧ-инфекцией в ЗК выявлено, что большинство пациентов не получали ВААРТ (70,3%), имели отрыв от ВААРТ – 12,2%.

**Вывод.** В структуре вторичных заболеваний при ВИЧ-инфекции лидирующую позицию занимают пневмоцистные пневмонии, этиологически не расшифрованные пневмонии и менингоэнцефалиты. Проведенный анализ вторичных заболеваний показал, что у большинства больных одновременно наблюдаются несколько (2 и более) оппортунистических инфекций. Своевременная диагностика данных заболеваний является одним из важных направлений при ведении пациентов с ВИЧ-инфекцией.

### ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ЖИЗНИ ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКИМИ ГЕПАТИТАМИ В И С

Малышева Т.А., Оранская Ю.В., Усов Д.В., Шагланов А.И.

*Читинская государственная медицинская академия, Чита*

Научный руководитель: Чупрова Г.А.

Вирусные гепатиты являются одной из самых острых проблем в медицине. Данная патология является широко распространенной, имеющая необычайно высокую социальную значимость. Это определяется как их повсеместным распространением, так и высоким уровнем заболеваемости. Актуальность проблемы хронических вирусных гепатитов обусловлена, во-первых, широким распространением заболевания. Во-вторых, данные заболевания вошли в число десяти основных причин смертности в мире.

**Цель работы:** Определить уровень знаний о своем заболевании у больных хроническим вирусным гепатитом В и С. Провести оценку качества жизни при помощи анкетирования.

**Материалы и методы исследования:** Среди 65 пациентов с подтвержденными вирусными гепатитами было проведено анкетирование. В зависимости от времени установки диагноза пациенты были разделены на 2 исследуемые группы. В первую группу входили пациенты с хроническими вирусными гепатитами, болеющие более 5 лет – 39 человек, во вторую группу входили пациенты с установленным диагнозом до 5 лет - 26 человек. Пациенты были опрошены с использованием двух анкет. Первая анкета включала вопросы, направленные на определение уровня знаний пациентов о способах передачи вируса, методах диагностики, профилактики, а также вопросы, касающиеся общих сведений о пациенте, наличие вредных привычек и образа жизни. Вторая анкета была представлена опросником SF-36, который предназначен для использования в клинической практике и научных исследованиях для оценки общего здоровья населения у больных в возрасте от 14 лет и старше. Статистическая обработка результатов исследования осуществлялась с помощью пакета программ IBM SPSS Statistics Version 23.0.

**Результаты:** Основную массу респондентов составили мужчины 40 человек (61,5%). Средний возраст опрошенных 43,3±9,09. Анкетирование выявило наиболее широкое распространение вирусного гепатита среди лиц со средним общим неполным образованием 41,5% (27 человек). Частота употребления алкоголя в первой группе составила 51,28% (20 человек), во второй группе составила 65,4% (17 человек), из них 1-2 раза в неделю 23% (4 человека). Данные анкетирования показывают, что большинство респондентов 98,03% (63 человека) не



употребляют инъекционные наркотические вещества (или побоялись в этом признаться). Что говорит о преимущественно не инъекционном пути передачи.

В результате проведения анкетирования по оценке качества жизни пациентов было выявлено, что длительное течение заболевания значительно влияет на состояние физическое и психического компонента здоровья в сравнении с пациентами, болеющими 1-4 лет. Так физический компонент здоровья в 1 группе составил  $53.5 \pm 7.106$ , во второй группе составил  $60.31 \pm 8.037$  ( $P = 0.007$ ). Психический компонент здоровья составил в 1 группе  $43,16 \pm 6,4$ , во 2 группе  $53.1 \pm 5,23$  ( $P=0,043$ ). Также физический и психический компонент здоровья сравнивали в зависимости от частоты употребления алкоголя. Так у людей с частым употреблением алкоголя 1-2 раза в неделю составил  $43,54 \pm 7,106$ , а у людей, не употребляющих алкоголь,  $57,2 \pm 5,23$  ( $P=0,049$ ).

**Выводы:** Согласно полученным данным, компонент психического и физического здоровья находятся в прямой зависимости от времени болезни пациента. Выявлена зависимость состояния здоровья от степени употребления алкоголя больных с гепатитами. Также на основании полученных данных анкет была разработана памятка пациентам, которая может использоваться для организации и проведения школ здоровья больных с гепатитами.

## ТУБЕРКУЛЕЗ КАК СОЦИАЛЬНО-ЗНАЧИМАЯ ПРОБЛЕМА СОВРЕМЕННОСТИ

Очирова Б.Б., Саганова Д.Н., Придатко Е.А.

*Читинская государственная медицинская академия, Чита*

Научный руководитель: Степанова Ю.Н.

Туберкулез-это инфекционное социально-значимое заболевание современности, успех в борьбе с которым определяется не только наличием эффективных лекарств и средств профилактики, но и социальным статусом пациента. Изучение социальных особенностей больных, имеет важное значение для формирования реализации качественной и выполнимой противотуберкулезной помощи. В связи с этим становится более актуальным изучение социального портрета больного туберкулезом.

**Цель работы:** Изучить некоторые параметры социального статуса больного туберкулезом легких в терапевтическом отделении ГБУЗ «Забайкальский краевой клинический фтизиопульмонологический центр».

**Задачи исследования:** Провести анализ изучаемых параметров социального портрета пациента и его связь с заболеваемостью туберкулезом легких.

**Материалы и методы:** Было проведено анкетирование больных, находящихся на стационарном лечении в терапевтическом отделении ГБУЗ «ЗККФПЦ». Изучаемые параметры: возрастно-половой состав, трудоспособность, семейное положение, уровень образования. Также учитывалась клиническая форма туберкулеза. Нами были изучены случаи туберкулеза органов дыхания у 88 пациентов из них 75 мужчин и 13 женщин.

**Результаты:** Анализ анкет показал, что средний возраст больных туберкулезом легких составил 50 лет у мужчин и 30 лет у женщин. Основную часть больных туберкулезом составляют неработающие трудоспособного возраста - 57 (64,8%), 12 (13,6 %) являются инвалидами, 3 (3,4 %) пенсионеры, и 16 (18,2%) были трудоустроены.

Из всех больных долю одиноких людей составляет 30 (34,1 %), в браке 30 (34,1%), разведенных 8 (9%), в гражданском браке 14 (16%), вдов 6 (6,8%).

По уровню образования наблюдается большая доля пациентов с неполным средним образованием – 34(38,6%), с полным средним – 26(29,5%), со средним специальным – 25(28,5%) и лишь 3 (3,4%) имеют высшее образование.

Чаще всего у больных наблюдалась инфильтративная форма туберкулеза легких 43 (48,9%) и диссеминированная 31 (35,2%), фиброзно-кавернозный туберкулез составил 8 (9,1%), очаговый и генерализованный 4 (4,6%), на туберкулез периферических лимфатических узлов и туберкулому – пришлось 2 (2,2%).

**Вывод:** Таким образом, в результате проведенного анализа определен социальный портрет больного туберкулезом, возрастная группа от 30 до 50 лет, чаще всего мужского пола, неработающий, одинокий, имеет неполное среднее образование.

## К ВОПРОСУ О ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ГЕЛЬМИНТОЗАМИ И ПРОТОЗОЙНЫМИ ИНВАЗИЯМИ СРЕДИ НАСЕЛЕНИЯ ЗАБАЙКАЛЬСКОГО КРАЯ

Рубан Н.В., Логинова П.С.

*Читинская государственная медицинская академия, Чита*

Научный руководитель: к.м.н., Дутова А.А.

По данным ВОЗ, паразитарными болезнями в мире заражено более 4,5 млрд. человек. Средняя заболеваемость населения Земли составляет 100 млн. случаев в год. Из 50 миллионов человек, ежегодно умирающих в мире, более чем у 16 млн. причиной смерти являются паразитарные и инфекционные заболевания. В течение жизни практически каждый россиянин переносит паразитарные заболевания, большая доля которых является протозойными инвазиями. Протозойные инвазии, или протозоозы, вызываются паразитами, относящимися к типу одноклеточных простейших. Так, например, бластоцистная инвазия, возбудителем которой является *Blastocystis hominis* и диэнтамебиаз, возбудитель *Dienthamoeba fragilis* – это кишечные инфекции с фекально-оральным механизмом заражения. Согласно экспериментальным данным, диэнтамебы могут быть не только безвредными комменсалами в криптах слизистой оболочки толстой кишки, но и действовать как хронический раздражитель, вызывающий избыточную секрецию слизи и повышенную моторику кишечника. В то время как протеазы бластоцист активируют каскад провоспалительных цитокинов, способствуют повышению проницаемости кишечной стенки и нарушению качественного и количественного состава микробиоты кишечника. Важно помнить, что большинство паразитарных заболеваний протекает бессимптомно или под «маской» других болезней. Так, например, детей часто безуспешно лечат от аллергии или атопического дерматита. Заболеваемость регистрируется во всех территориальных округах России, в том числе на территории Забайкальского края. Метод ПЦР в режиме реального времени обеспечивает быстроту исследования и одновременно с этим высокую специфичность анализа, что делает возможным максимально оперативно получить информацию о наличии ДНК возбудителей основных видов гельминтозов и протозойных инвазий в фекальных образцах.

**Цель работы.** Изучить заболеваемость гельминтозами и протозойными инвазиями среди населения Забайкальского края.

**Материалы и методы исследования.** Материалом для исследования были фекальные образцы 209 пациентов на гельминтозы и протозойные инвазии, взятые в одноразовые контейнеры, которые доставлялись в лабораторию молекулярной генетики НИИ молекуляр-

ной медицины ФГБОУ ВО ЧГМА и хранились до начала исследования при +2-8 °С. Из образца готовили фекальную суспензию и далее выделяли ДНК возбудителей. Для постановки ПЦР использовались реактивы Гельмо-скрин (*Ascaris lumbricoides*, *Enterobius vermicularis*, *Opisthorchis felinus*, *Taenia solium*, *Diphyllobothrium latum*) и Прото-скрин (*Lambliа Intestinalis*, *Giardia*, *Blastocystis hominis*, *Dientamoeba fragilis*, *Isospora belli*, *Cryptosporidium parvum*, *Entamoeba histolytica*) производства ООО «АльфаЛаб», г. Санкт-Петербург. Учёт результатов производился автоматически с помощью программного обеспечения.

**Результаты.** В результате проведенного исследования за 2020 год было выявлено 7,7% (16 человек) случаев протозойной инвазии. На долю бластоцистной инвазии приходится 10,5% (12 человек), а на диэнтамебиоз - 3,5% (4 человека) случаев. Гельминтозы не выявлены.

**Выводы:**

1. В результате проведенного исследования были выявлены случаи заражения протозойными инвазиями, которые составили 7,7% из числа обследованных.
2. Своевременное выявление больных гельминтозами и протозойными инвазиями методом ПЦР поможет избежать дальнейшего распространения инфекций.

**СТРУКТУРА СМЕРТНОСТИ БОЛЬНЫХ ТУБЕРКУЛЕЗОМ СОЧЕТАННЫМ  
ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ В ЗАБАЙКАЛЬСКОМ КРАЕ**

**Саганова Д.Н., Очирова Б.Б., Придатко Е.А.**

*Читинская государственная медицинская академия, Чита*

Научный руководитель: Степанова Ю.Н.

ВИЧ и туберкулез представляют собой смертельное сочетание. Вероятность заболеть туберкулезом человека инфицированного ВИЧ и микобактериями гораздо выше, чем у человека инфицированного только микобактериями. ВИЧ разрушает главные клетки защиты, которые противостоят туберкулезной инфекции. Поэтому показатель смертности сочетания туберкулеза и ВИЧ сравнительно выше, чем у больных туберкулезом неинфицированных ВИЧ.

**Цель исследования:** оценить показатель смертности от туберкулеза больных ВИЧ – инфекцией на примере стационара ГБУЗ «Забайкальского краевого клинического фтизиопульмонологического центра» за 2018-2020 г.

**Методы:** Был проведен ретроспективный анализ истории болезней умерших от сочетанной патологии в терапевтическом отделении ГБУЗ «ЗККФПЦ» за 2018-2020год.

**Результаты:** При анализе документации за истекший период в терапевтическое отделение было госпитализировано 227 впервые выявленных больных с сочетанной патологией ВИЧ-инфекции и туберкулеза. Из них за 2018 год с диссеминированной формой – 41 (41,4%), инфильтративной формой 23 (23,3%), генерализованной формой – 18 (18,2%). За 2019 год диссеминированной формой – 37 (54,4%), инфильтративной формой – 16 (23,5%), милиарной формой – 8 (11,7%), генерализованной формой 3 (4,4%). За 2020 год диссеминированной формой - 35 (58,3%), инфильтративной формой 14 (22,3%), милиарной формой – 6 (10%), генерализованной формой 5 (8,3%).

Среди умерших больных туберкулезом, ассоциированным ВИЧ – инфекцией, в 85% случаев встречалась генерализованная форма заболевания, в 15% случаев встречалась диссеминированная форма, что говорит о запущенности процесса при обращении за медицинской помощью.

Из 227 госпитализированных больных с сочетанной патологией умерло 70 человек (30,8%). При сравнении смертности от туберкулеза и от сочетанной патологии ВИЧ + туберкулез, мы получили следующие данные: умерло в 2018г – 48 человек, из них ВИЧ + туберкулез – 31 человек (64,6%), туберкулез – 17 человек (35,4%). 2019г – умерло 46 человек, из них ВИЧ + туберкулез – 19 человек (41,3%), туберкулез – 27 человек (58,7%). 2020г - 36 человек, из них ВИЧ-инфекция + туберкулез – 20 человек (55,6%), туберкулез – 16 человек (44,4%).

**Заключение:** При анализе структуры смертности отмечается уменьшение доли умерших больных от туберкулеза и уменьшение доли умерших от ВИЧ –инфекции, что связано с улучшением диагностики туберкулеза у этой группы больных, назначение профилактического лечения от туберкулеза. Все умершие пациенты поступали в отделение в крайне тяжелом состоянии с наличием сопутствующей патологии, вызванной асоциальным образом жизни. Так же в 2020 году большую роль сыграла пандемия «COVID-19», при которой были введены строгие карантинные меры, что вызвало уменьшение числа госпитализированных больных с туберкулезом в данный стационар.

## ЭТИОЛОГИЧЕСКИЕ И КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ПНЕВМОНИЙ В РАЗНЫХ ВОЗРАСТНЫХ КАТЕГОРИЯХ

Содбоева А.А., Чойжижапова Б.Б.

*Читинская государственная медицинская академия, Чита*

Научный руководитель: к.м.н. Епифанцева Н.В.

**Актуальность:** Пневмонии относятся к наиболее распространенным заболеваниям инфекционной этиологии среди всех возрастов, ежегодно отмечается около 1,5 млн случаев пневмоний.

**Цель работы:** установить этиологические и клинические особенности течения пневмоний в разных возрастных категориях.

**Материалы и методы:** Нами проведен ретроспективный анализ 30 историй болезни пациентов, находившихся на лечении в краевом инфекционном стационаре, с установленным диагнозом пневмония. Диагноз пневмония выставлен на основании лабораторных и инструментальных методов исследования. Все пациенты были распределены на 3 группы согласно возрасту. В 1 группу вошли пациенты до 25 лет – 5 человек, 2 группа представлена заболевшими в возрасте от 25 до 60 лет – 17 человек и 3 группа старше 60 лет – 8 человек. Полученные результаты обработаны в системе MicrosoftExcel 2010.

**Результаты:** В ходе проведенной работы установлено, что средний возраст всех заболевших составлял  $46,17 \pm 18,37$ , со следующим распределением возрастных групп: до 25 лет 16,6%, 25-60 – 56,7%, старше 60 - 26,7%, при относительно равном соотношении мужчин (46,7%) и женщин (53,3%). У 43,3% всех пациентов отмечалось наличие коморбидной патологии представленной бронхиальной астмой в 13,4%, ХОБЛ в 6,6% и сопутствующих заболеваний в виде гипертонической болезни, сахарного диабета в 6,6%, ИБС в 10% с преобладанием имеющейся патологии в группе старше 60 лет, на втором месте 2 группа, в 1 группе была зарегистрирована только бронхиальная астма, в стадии ремиссии. При оценке этиологического фактора отмечено, что среди пациентов до 25 лет в 100% случаев регистрировался *Streptococcus pneumoniae*, в возрасте от 25 до 60 лет так же 58,8% составлял *Streptococcus pneumoniae*, по 5,9% пришлось на долю *Streptococcus anginosus* и *Streptococcus*

pneumoniae+Mycoplasma pneumoniae и 29,4% грипп H1N1, в группе старше 60 лет основной причиной заболевания являлся Streptococcus pneumoniae и грипп H1N1. У всех пациентов, независимо от возраста, отмечался лихорадочно-интоксикационный синдром в виде слабости, сонливости, отсутствия аппетита, головных болей и субфебрильной лихорадки в пределах 37,8-37,9°C. Длительность лихорадочно-интоксикационного синдрома в группах варьировала от 4,4±2,27 дней в 1 группе до 3,99 ±1,92 дн. во 2 группе, в 3 группе продолжительность составила 4,1±2,0 дн. Респираторно-катаральный синдром и синдром локального воспаления легочной ткани менее выражен был в первой группе, в то время как во 2 и 3 группах имел яркую клиническую картину в виде умеренной гиперемии ротоглотки, кашля от сухого до надсадного малопродуктивного, с отхождением трудноотделяемой мокроты, дыхание при аускультации жесткое с ослаблением в зоне поражения; максимальной продолжительностью в 3 группе, до 10,7±3,4 дня.

**Вывод:** Таким образом необходимо отметить, что среди заболевших пневмонией относительно высокий процент пациентов с коморбидностью и сопутствующими заболеваниями сердечно-сосудистой и эндокринной патологией и в первую очередь, это касается возрастной группы старше 60 лет. Заболевание в данной группе протекает с более выраженным и длительным течением респираторно-катарального синдрома и локального воспаления легочной ткани, в то время как, в группе до 25 лет преобладал интоксикационно-лихорадочный синдром. Преимущественным этиологическим фактором заболевания, независимо от возраста, являлся Streptococcus pneumoniae.

## ОЦЕНКА ДИНАМИКИ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ИНФЕКЦИЯМИ ПЕРЕДАВАЕМЫМИ ПОЛОВЫМ ПУТЕМ В ЗАБАЙКАЛЬСКОМ КРАЕ НА ФОНЕ ПАНДЕМИИ COVID-19

Арефьева Я.А., Печенина Е.И.

*Читинская государственная медицинская академия, Чита*

Научный руководитель: к.м.н. Сормолотова И.Н.

В последние годы отмечается тенденция к снижению заболеваемости бактериальными формами инфекций передаваемых половым путем. На фоне пандемии Covid-19 ситуация может измениться. В настоящее время существует мнение, что переориентация профильных медучреждений, которая происходила в течении 2020 года может в дальнейшем привести к вспышке ИППП. Это связано с тем, что больные не обращались за квалифицированной помощью, часто лечились самостоятельно, не проходили необходимые контрольные исследования. Все это способствует переходу инфекций в хронические формы и повышению заболеваемости.

**Цель работы.** Целью работы явилось изучение динамики заболеваемости ИППП в Забайкальском крае на фоне пандемии Covid-19 и сравнение с показателями до пандемии.

**Материалы и методы.** Проведен анализ интенсивных показателей ИППП по Забайкальскому краю за 2019-2020гг. по данным ГУЗ «Краевой кожно-венерологический диспансер». Статистическая обработка полученных результатов осуществлялась с использованием Microsoft Excel.

**Результаты.** При сравнении показателей заболеваемости ИППП выявлена тенденция снижения их в 2020г. Заболеваемость сифилисом по Забайкальскому краю снизилась в 1,67 раза (интенсивный показатель за 2019г 18,4 за 2020г 11,04), гонореей в 1,49 раз (12,4 и 8,3 соответственно), трихомониазом в 1,86 раз (95,4 и 51,2), хламидиозом в 1,7 раз (36,3 и 21,3).

Подобная картина отмечается и по г. Чите. Заболеваемость сифилисом снизилась в 1,75 раз (показатель за 2019г 21,3 за 2020г 12,1), гонореей в 1,35 раз (18, и 13,7 соответственно), трихомониазом в 1,9 раз (122,7 и 64,5), хламидиозом в 1,5 раза (64,3 и 41,7). В тоже время в ряде районов Забайкальского края в 2020г. были высокие показатели, так в Шелопугинском районе показатель по сифилису составил 29,1, что 2,64 раза выше, чем в крае, а в Кыринском районе заболеваемость трихомониазом в 4,9 раз выше, чем по краю (250,9 и 51,2). Можно предположить, что высокий уровень заболеваемости в данных районах обусловлен активной работой дерматовенерологов и соотносим с показателями до пандемии. При анализе заболеваемости ИППП поквартально выявлено, что значительная разница наблюдается между вторым и четвертым кварталами 2020г, что, скорее всего, связано с первой волной пандемии Covid-19 во втором квартале и переориентацией краевого диспансера под моностаціонар для лечения Covid-19. Показатели по сифилису во втором квартале были в 1,77 раз ниже, чем в четвертом (1,75 и 3,1), по гонорее в 2,5 раза (1,03 и 2,5), по трихомониазу в 7,03 раза (2,9 и 20,4), по хламидиозу в 2,44 раза (2, и 6,1).

**Выводы.** Проведя анализ данных можно сделать вывод, что на фоне пандемии Covid-19 значительно снизились показатели заболеваемости ИППП, особенно во втором квартале 2020г.

## СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ И БЕЗОПАСНОСТИ ЛЕЧЕНИЯ SARS-CoV-2 ПРЕПАРАТАМИ ИВЕРМЕКТИН И ГИДРОКСИХЛОРИХИН

Балданов Н.Б., Протасов В.Р.

*Читинская государственная медицинская академия, Чита*

Научный руководитель: к.м.н., Романюк С.В.

**Актуальность.** Вирусная инфекция SARS-CoV-2 стала одной из самых главных проблем современности, которой до сих пор нет эффективного противодействия. Сегодня врачи и ученые пытаются разработать оптимальную методику лечения SARS-CoV-2. В соответствии с протоколом лечения SARS-CoV-2, принятым ВОЗ, гидроксихлорохин используется как ключевое звено. Но в некоторых странах Латинской Америки и Африки, внимание обращено к ивермектину, поскольку он останавливает репликацию вируса в клетках.

**Цель:** Сравнительный анализ эффективности и безопасности лечения SARS-CoV-2 препаратами ивермектином и гидроксихлорохином.

**Материалы и методы:** Анализ зарубежной литературы world health organization (WHO), PubMed, Jama Network, SpringerLink, Research Square, The American journal of tropical medicine and hygiene, Postgraduate Medical Journal.

Использованы методы: общенаучные (анализ, синтез), частные научные (описание, измерение, сравнение).

**Результаты:** Анализ двух препаратов гидроксихлорина (HCQ) и ивермектина показал их противовирусную активность *in vitro*. Так когортные исследования гидроксихлорина для лечения SARS-CoV-2, показали травмирующее воздействие на сердечно-сосудистую систему, вызывающее удлинение интервала QT, отрицательное влияние на печень, при котором наблюдалось 10-кратное повышение уровня трансаминаз в сыворотке с последующим быстрым снижением после отмены HCQ. При приеме препарата ивермектин реже прослеживается повреждение сердечно-сосудистой системы, проявляющейся тахикардией, ортостатической ги-

потензией и удлинением интервала PR, а также незначительное повреждение печени, которое не вызывает патологических изменений.

Относительную эффективность HCQмы можем проследить в параллельном применении с плацебо. Период выздоровления больных SARS-CoV-2, принимающих HCQ и плацебо на 14 день лечения, составил 42/146 и 45/143 соответственно, как видим, разница незначительная, то есть препараты не снизили вирусную нагрузку. Анализ 5-дневного курса лечения ивермектином показал более быстрый клиренс вируса SARS-CoV-2 по сравнению с группой плацебо (9 дней против 13 дней). Следует отметить, что *исследования invitro* показывают, что ивермектин приводит к 5000-кратному снижению РНК SARS-CoV-2 через 48 часов, вероятно, за счет ингибирования IMP $\alpha$  /  $\beta$ 1-опосредованного ядерного импорта вирусных белков

Ретроспективное когортное исследование продемонстрировало более низкую смертность в группе ивермектина по сравнению со стандартным лечением (15,0% против 25,2%, ДИ0,29–0,96,  $p < 0,05$ ) и более низкую смертность пациентов с тяжелой болезнью легких, получавших ивермектин (38,8% против 80,7%, ДИ 0,05–0,47,  $p < 0,001$ ).

**Вывод:** Исходя из данных исследований, было выявлено более эффективное и безопасное терапевтическое действие ивермектина при лечении больных SARS-CoV-2, чем гидроксихлорихина.

## КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ COVID-2019 ВО ВРЕМЯ ВТОРОЙ ВОЛНЫ ЭПИДЕМИИ В ЗАБАЙКАЛЬСКОМ КРАЕ

Завгородняя А.С., Ахмедова Л.Н.

*Читинская государственная медицинская академия, Чита*

Научный руководитель: д.м.н., доцент Емельянова А.Н.

Особенностью развития эпидемического процесса новой коронавирусной инфекции является длительный инкубационный период и появление заразности за несколько дней до клинической манифестации. Основная мишень SARS-CoV-2 - альвеолярные клетки II типа, что определяет поражение легких как основное клиническое проявление заболевания. Особую роль в патогенезе COVID-19, особенно при тяжелом течении, играет избыточный ответ иммунной системы с массивным высвобождением. Другим важным звеном патогенеза COVID-19 является вирусное поражение сосудов микроциркуляторного русла. Так как особенности эпидемического распространения, клиники нового инфекционного заболевания недостаточно ясны, многие аспекты COVID-19 нуждаются в дальнейших исследованиях.

**Цель исследования.** Выявление клинико-эпидемиологических особенностей COVID-19 у госпитализированных больных во время второй волны заболевания в Забайкальском крае (ЗК).

**Материалы и методы исследования.** Проведен ретроспективный анализ историй болезней пациентов, находившихся на стационарном лечении в ГУЗ «Краевая клиническая инфекционная больница» г. Читы (ККИБ) в период с октября по декабрь 2020г. с обязательным фактом выписки с исходом «выздоровление» из медицинской организации. В исследование было включено 109 человек с диагнозом «коронавирусная инфекция COVID-19» в возрасте от 18 до 93 лет. Анализ полученных данных проводился с применением статистической программы MS Excel 2007, методом описательной статистики.

**Результаты:** Проведенный анализ показал, что среди зараженных преобладали муж-

чины, на долю которых приходилось 51 % случаев. Женщины составили 49 % , что в 1,04 раза меньше, чем мужчин. Средний возраст больных  $67 \pm 1,2$  г. В возрастной структуре лиц, перенесших COVID-19, лидировала группа лиц от 45 до 59 лет, удельный вес которых – 51 %. На группу пациентов старше 65 лет приходилось 40 %. На молодой возраст ( 18-44 лет ) пришлось 9%. Эпидемиологический анамнез показал, что чуть больше 25 % имели контакт с больными COVID-19, до 68 % — отрицали контакт, а около 7% — сомневались в его наличии. У 82 ( 75% ) пациентов идентифицирован вирус SARS-Cov-2, а у 27 ( 25% ) — диагноз поставлен по клинико-эпидемиологическим параметрам. Среди госпитализированных, перенесших COVID-19, присутствовали случаи инфекции со средней степенью тяжести 69% и тяжелым течением 31%. Различия по тяжести между женщинами и мужчинами отсутствовали. Отмечена положительная корреляция тяжести инфекционного процесса с возрастом пациента. Распределение по группам COVID-19 среднетяжелый вариант течения, вирус идентифицированный: в молодом возрасте ( 18-44 г ) -5,3%, среднем ( 45-59 л. ) - 21,5%, пожилым ( 60-74г. ) - 46,2%, старческом ( 75-90л. ) - 25,8%, у долгожителей ( 90+ л. ) -1%. Тяжелый вариант, вирус идентифицирован: в молодом возрасте- 12,5%, среднем - 56,2%, пожилым - 31,3%, старческом - 0 сл., в группе долгожителей - 0сл. Пациенты были госпитализированы на 2–7-й день болезни, более половины из них не получали лечение на амбулаторном этапе, часть больных получали антибактериальную терапию без видимого эффекта. В 76,5% случаях имела место сопутствующая патология: гипертоническая болезнь – у 24 пациентов ( 28% ), сахарный диабет – у 36 ( 43,3% ), ХОБЛ - у 13 ( 16,7 % ) , ИБС - у 10 ( 12% ).

**Выводы:** В ККИБ в период с октября по декабрь 2020г. ( вторая волна эпидемии в ЗК) были госпитализированы пациенты с COVID-19 среднетяжелым и тяжелым течением. Основным осложнением новой коронавирусной инфекции у пациентов являлась пневмония. Из числа госпитализированных, перенесших COVID-19, удельный вес женщин с новой коронавирусной инфекцией был в 1,04 раза ниже, чем мужчин; в возрастной структуре госпитализированных пациентов, перенесших инфекцию COVID-19, преобладали пациенты в возрасте от 45 до 59 лет.

## ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРЕПАРАТА ЦИТОФЛАВИН У ПАЦИЕНТОВ С ПОСТКОВИДНЫМИ ПРОЯВЛЕНИЯМИ

**Максарова Я.Б., Орлова Е.В., Цыдыпов Б.Ц., Бродягина И.В.**

*Читинская государственная медицинская академия, Чита*

Научный руководитель: д.м.н. Емельянова А.Н.

Постковидный синдром - новый, малоизученный феномен в современной практике. Данная нозология признана мировым медицинским сообществом и заняла свое место в МКБ-10. По статистике, признаки постковидного синдрома испытывают на себе 10-20% людей, переболевших COVID-19. Клинически постковидный синдром манифестирует себя долгосрочными патологическими проявлениями, сохраняющимися в течение трех и более месяцев. Основные признаки включают выраженную слабость, тяжесть в грудной клетке, ощущение неполного вдоха, головные, суставные и мышечные боли, нарушения сна, депрессию, снижение когнитивных функций, расстройство терморегуляции и др. Синдром диагностируется клинически с учетом предшествующего инфекционного анамнеза. Алгоритмы лечения постковидных проявлений предусматривают применение для купирования неврологических



симптомов назначение комбинированных препаратов (магний+пиридоксин), глицина, валерианы. При тахикардии и кардиалгии обосновано применение бета-блокаторов. Некоторым выздоровевшим пациентам показан пролонгированный прием глюкокортикоидов и прямых антикоагулянтов. Рекомендован прием витаминов С, D, добавок цинка и селена. В связи с этим интерес вызывает применение синтезированного отечественного комплексного препарата «Цитофлавин».

**Цель работы:** Оценить эффективность применения препарата «Цитофлавин» в периоде реконвалесценции перенесенной коронавирусной инфекции SARS-CoV-2 с проявлениями постковидного синдрома.

**Материалы и методы:** Обследованы 30 пациентов с установленным диагнозом «Коронавирусная инфекция средней степени тяжести, вирус идентифицирован, осложнённая полисегментарной пневмонией, нетяжелое течение, период реконвалесценции», проведен анализ медицинских карт (на базе Поликлинического Подразделения № 1 г. Читы). Пациенты разделены на 2 группы: в первой группе в качестве лечения в дополнение к базисной терапии больные принимали таблетированную форму препарата «Цитофлавин» 425 мг – по 2 таблетки 2 раза в день в течение 25 дн., во второй группе – проводилась только базисная терапия. Базисная терапия у всех пациентов включала: Ривароксабан – таблетки 10 мг по 1 т. 1 раз в день в течение месяца, витамин Д, витамин С. В процессе исследования с интервалом в 10 дней пациенты в 1 и 2 группе обследовались с отметкой о динамике процесса лечения. Обе группы были сопоставимы по полу и возрасту, а также по выраженности постковидных проявлений.

**Результаты:** Субъективно оценивая действие препарата, пациенты указывали на снижение утомляемости, эмоциональной лабильности, уменьшение выраженности и частоты головной боли, головокружения, ощущения тяжести в голове, нормализацию АД и эпизодического субфебрилитета. Отдельно исследуемые отмечали улучшение аппетита, повышение трудоспособности, нормализацию сна и процесса засыпания. Субъективный эффект терапии у большинства пациентов начинал проявляться к 10 дню лечения и стабилизировался в среднем к 15-18-м суткам. К 25 дню лечения «Цитофлавином» происходил более выраженный регресс астеновегетативных проявлений, чем во 2 группе: объективная положительная динамика отмечалась соответственно у 80 % и 45% больных.

**Вывод:** Результаты проведенного исследования позволяют сделать вывод об эффективности назначения препарата «Цитофлавин» для коррекции астеновегетативных клинических проявлений постковидного синдрома в амбулаторно-поликлинической практике.

## УДОВЛЕТВОРЕННОСТЬ КАЧЕСТВОМ ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПАЦИЕНТАМ С КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ

Михалюк Е.П., Петрачкова Е.В.

*Читинская государственная медицинская академия, Чита*

Научный руководитель: д.м.н., доцент Емельянова А.Н.

Распространение новой коронавирусной инфекции в РФ является важной социально-экономической проблемой, которая затронула все демографические группы, отрасли производства и сферы жизни населения. МЗ РФ было вынуждено решить проблему организации оказания медицинской помощи в условиях распространения новой коронавирусной инфекции в кратчайшие сроки. В период пандемии были приняты различные ограничительные ме-

ры, направленные на предотвращение распространения инфекции и снижение количества заболевших, были открыты моногоспитали и монополиклиники. Важным критерием работы медицинских организаций, оказывающих первичную медико-санитарную и специализированную медицинскую помощь в условиях COVID-19, является удовлетворенность качеством оказания медицинской помощи. Неудовлетворенность качеством медицинской помощи может быть связана как с самим процессом оказания медицинской помощи, так и с ее результатами. Поэтому необходимо иметь представление о состоянии данного критерия.

**Цель исследования.** Изучить удовлетворенность качеством оказания медицинской помощи пациентам с коронавирусной инфекцией среди студентов ЧГМА и предложить пути решения данной проблемы.

**Материалы и методы.** В исследовании использовались методы анкетирования, статистической обработки данных. Объем респондентов - 100 студентов ЧГМА. С целью выяснения удовлетворенности качеством оказания медицинской помощи использовался опросник в форме онлайн-инструмента для создания форм обратной связи. Тест содержал 20 вопросов, связанных с удовлетворенностью условиями, продолжительностью оказания МП при обращении с симптомами COVID-19, отношением медицинского персонала, объемом назначенного обследования и лечения, питанием во время пребывания в стационаре. Оценка производилась для каждого отдельного респондента. Анализируя ответы респондентов была использована программа описательной статистики для ПК – Microsoft Excel 2010.

**Результаты исследования.** В анонимном анкетировании принимали участие 100 респондентов – студентов ЧГМА, 66% которых получали медицинскую помощь в амбулаторных условиях и 34% - в стационаре. Из них продолжительностью и условиями ожидания были полностью удовлетворены 41%, частично удовлетворены 29%, не удовлетворены 30%. По 5-балльной шкале была оценена удовлетворенность отношением медицинского персонала (вежливостью, внимательностью), получены следующие результаты: оценку 5 (полностью удовлетворены) поставили 9% респондентов, 4 – 32%, 3 – 24%, 2 – 22%, 1 (совсем не удовлетворены) - 13%. Удовлетворенность объемом назначенных исследований и лечением по 5-балльной шкале распределилась следующим образом: оценку 5 выбрали 33%, 4 – 21%, 3 – 18%, 2 – 13%, 1 – 12%. Питанием при лечении в стационарных условиях были удовлетворены лишь 15%. Также были проанализированы ответы о способах записи на первичный прием к врачу, из числа всех респондентов 90% были записаны непосредственно при обращении в медицинскую организацию через регистратуру и только 10% воспользовались возможностью записи через интернет. 40% респондентов ожидало приема врача в очереди более 4-х часов, а из 34 госпитализированных БСМП 20 респондентов ожидало приезда бригады более суток.

**Выводы.** Результаты проведенного социологического исследования позволили выявить причины неудовлетворенности пациентов полученной медицинской помощи в медицинских организациях г. Читы в условиях новой коронавирусной инфекции. Для решения проблемы неудовлетворенности важно обеспечить кадровый резерв медицинского персонала и внедрять в работу МО современные технологии, позволяющие сократить время оказания МП населению.

**КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА  
КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ COVID-19 У БЕРЕМЕННЫХ**

**Панькова Е.Ю., Кондратьева Е.В., Коростелев С.А**

*Читинская государственная медицинская академия, Чита*

Научный руководитель: Чупрова Г.А.

Пандемия, вызванная новой коронавирусной инфекцией COVID-19 стремительно распространилась по миру и стала одной из угроз здоровью населения. Имеющиеся данные свидетельствуют о том, что беременные женщины с симптомами COVID-19 подвержены повышенному риску более тяжелого течения заболевания по сравнению с небеременными. Учитывая растущее количество данных, CDC включает беременных женщин в категорию «повышенного риска» заболевания COVID-19.

**Цель.** Провести анализ эпидемиологических и клинико-лабораторных характеристик коронавирусной инфекции COVID-19 у беременных, находившихся на стационарном лечении в ГУЗ Городская клиническая больница №1 г. Читы.

**Материалы и методы.** Проанализированы 80 историй болезней беременных женщин с подтвержденным диагнозом коронавирусная инфекция COVID-19, находившихся на лечении в ГУЗ ГКБ №1. Используются результаты ретроспективного анализа историй болезней. Статистическая обработка полученных результатов осуществлялась с применением пакета программ Microsoft Excel. Диагноз «Коронавирусная инфекция COVID-19» установлен на основании клинико-эпидемиологических и лабораторных данных.

**Результаты:** На основании полученных данных выявлено, что среди беременных женщин, заболели в III триместре – 57 человек (71,25%), во II триместре – 15 человек (18,75%), I триместре 8 – (10%). Среди заболевших у 18 человек (22,5%) был контакт с больными подтвержденной коронавирусной инфекцией, у 62 человек (77,5%) источник заражения не известен. Среднее количество койко-дней – 11,88±1 день. В клинической картине выявлено наличие умеренно выраженного интоксикационного синдрома, характеризующегося общей слабостью (у 82,5%), утомляемостью (у 27,5%), миалгиями (у 25%). Кашель выявлялся у 39 человек (48,75%), у 25 человек (64,1%) имел место сухой кашель, продуктивный со слизистой мокротой – у 14 человек (35,9%).

Потеря вкуса и обоняния обнаружена у 12 женщин (15%), насморк у 15 (18,75%), одышка у 10 (12,5%). При измерении SpO<sub>2</sub> выявлено, что в диапазоне от 99 - 97% находилось 65 беременных (81,25%), от 93-96% - 15 беременных (18,75%). Субфебрильная температура имела место у 40 женщин (50%), фебрильная у 25 (31,25%), пиретическая у 2 (2,5%). Длительность синдрома интоксикации среди беременных в I триместре 8 (10%) женщин, в среднем составила 3-5 дней, во II триместре 16 (20%) женщин от 4-7 дней, в III триместре 56 (70%) женщин от 5 - 8 дней.

Респираторно - катаральный синдром представлен ринофарингитом у 16 больных (20%), ринитом у 8 больных (10%); бронхитом у 2 (2,5%). У 54 женщин (67,5%) имело место развитие пневмонии. По данным КТ грудной клетки обнаружено преобладание КТ 0 и КТ 1 – у 26 (32,5%) и у 27 (33,75%) беременных соответственно, КТ 2 имело место у 18 женщин (22,5%), КТ 4 – у 1 женщины (1,25%). Среди беременных в I триместре из 8 случаев КТ 0 – 3 женщины (37,5%), КТ 1 – 3 женщины (37,5%), КТ 2 – 2 женщины (25%), во II триместре из 15 случаев с КТ 0 – 8 женщин (53,3%), КТ 1 – 1 женщина (6,7%), КТ 2 – 6 женщин (40%), в III триместре из 57 случаев КТ 0 – 15 женщин (26,3%), КТ 1 – 22 женщины (38,6%), КТ 2 – 12

женщин (21%), КТ 3 – 7 женщин (12,3), КТ 4 - 1 женщина (1,8%).

Оценка общего анализа крови показала наличие лейкоцитоза у 16 больных (20%), лейкопении у 1 (1,25%), лимфопении у 14 (17,5%), нейтрофилии у 10 (12,5%). У 39 (48,75 %) госпитализированных изменений в гемограмме не выявлено.

**Вывод.** Выявлено, что наиболее уязвимыми к коронавирусной инфекции являются женщины в третьем триместре беременности, у которых заболевание протекает тяжелее, чем в I и II триместрах. Оценка эпидемиологического анамнеза показала, что только 22,5 % заболевших подтвердили контакт с больными новой коронавирусной инфекцией, в остальных случаях эпидемиологический анамнез не известен.

## НЕКОТОРЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ДРОЖЖЕВЫХ ГРИБОВ В ПЕРИОД РЕКОНВАЛЕСЦЕНЦИИ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ COVID-19

Платонова Ю.А.

*Читинская государственная медицинская академия, Чита*

Научный руководитель: д.м.н., профессор Примаков Т.Д.

Вспышка COVID-19, начавшаяся в 2019 году, привела к пандемии во всем мире (ВОЗ, 2020). Главная причина высокой летальности – острый респираторный дистресс-синдром (ОРДС), но в 30-40% случаев отмечается воздействие вируса и на другие органы-мишени, в том числе ЖКТ. Функция органов пищеварительного тракта тесно связана с микробиотой кишечника. Активация дрожжевых грибов соответствует тяжести поражения микрофлоры ЖКТ.

**Цель работы.** Целью работы является определение количественных показателей дрожжевых грибов в составе микрофлоры ЖКТ у пациентов в период реконвалесценции коронавирусной инфекции COVID-19.

**Материалы и методы.** Проанализированы амбулаторные карты 45 взрослых человек, обратившихся за медицинской помощью в период реконвалесценции перенесенной коронавирусной инфекции COVID-19, включая 15 человек, перенесших инфекцию средней тяжести с результатами компьютерной томографии КТ-I, 15 человек с коронавирусной инфекцией тяжелой степени и КТ-II в анамнезе, 15 взрослых, не болевших коронавирусной инфекцией. Анализ испражнений на дрожжевые грибы проведен методом иммерсионной микроскопии с окрашиванием метиленовым синим под увеличением  $\times 1000$  и методом посева испражнений на среду Сабуро. Сроки исследования определены в интервале 4-6 недель от острого начала заболевания. Все пациенты с коронавирусной инфекцией получали антибактериальную терапию: пациенты первой группы азалиды – азитромицин (*Azithromycinum*) в дозе 0,5 гр однократно в сутки в течение 10-14 дней, пациенты второй группы – цефтриаксон (*Ceftriaxonum*) в дозе 2,0 гр в сутки в течение 10-14 дней. Контрольная группа отличалась наличием антибактериальной терапии продолжительностью 10-14 дней по поводу респираторной инфекции в допандемический период. Статистическая обработка данных проводилась с помощью пакета программ MS Excel 2010.

**Результаты.** Согласно полученным данным, средний возраст в первой группе составил 50,6 лет; преобладали лица со второй группой крови – 80% (12 чел), количество женщин и мужчин было равным. Средний возраст пациентов второй группы составил 52,2 года, преобладали лица со второй группой крови – 66,7% (10 чел), количество мужчин превалировало (66,7%). В контрольной группе средний возраст составил 51,0 год, и дрожжевые грибы были

выделены в 73,3% (11 человек) случаев в количестве Ig2-4, что в среднем составило Ig 3,1±0,5. В первой группе пациентов дрожжевые грибы не были обнаружены только у одного пациента (6,7%), при этом количество кандид колебалось в пределах Ig3-4, что в среднем составило 3,5±0,5 (p<0,05). Примечательным является факт, что преобладающей жалобой среди пациентов первой группы были боли в эпигастральной области, возникающие после еды. Вторая обследуемая группа пациентов в 100% случаев характеризовалась высоким микробным числом дрожжевых грибов Ig4-6 и составила в среднем 4,5±0,2 (p<0,01). В этой группе пациентов диарейный синдром преобладал в качестве основного неблагоприятного последствия перенесенной инфекции и примененной антибактериальной терапии. Важным является и обнаружение псевдомонии при иммерсионной микроскопии. В трех случаях в каждой обследуемой группе независимо от тяжести заболевания рост грибковой массы был неограниченным и долговременным, что приводило к формированию псевдодруз грибов на поверхности слизистой кишечника. В контрольной группе псевдомоний не обнаруживался.

**Заключение.** Результаты исследований показали, что перенесенная коронавирусная инфекция COVID-19 сопровождается значительным ростом дрожжевых грибов при тяжелых формах заболевания, что зависит не только от проводимой антибактериальной терапии, но и от особенностей изменения микробиоты ЖКТ, связанной с воздействием вируса на функции и защитные механизмы пищеварительного тракта.

## КЛИНИЧЕСКАЯ КАРТИНА ЗАБОЛЕВАНИЯ У ПАЦИЕНТОВ С НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ (COVID-19) В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПЛОЩАДИ ПОРАЖЕНИЯ ПАРЕНХИМЫ ЛЕГКИХ

Смолина Е.С., Придатко Е.А.

*Читинская государственная медицинская академия, Чита*

Научные руководители: д.м.н. Емельянова А.Н., доцент Фефелова Е.В.

**Актуальность.** В конце 2019 года произошла вспышка новой коронавирусной инфекции. ВОЗ идентифицировала эту инфекцию и назвала ее Covid-19 SARS-CoV-2. В марте 2020 года объявлена пандемия по поводу данного заболевания. В июне 2020 года число зафиксированных случаев коронавирусной инфекции в мире превысило восемь миллионов, с начала пандемии скончалось более 400 тысяч. Вирус коронавирусной инфекции SARS-CoV-2 в большей мере поражает респираторную систему, при этом, чем больше площадь поражения легких, тем более выраженное поражение других органов и систем.

**Цель работы:** оценить некоторые клинические и параклинические данные у больных Covid-19 в зависимости от площади поражения легких.

**Материалы и методы:** в исследовании было задействовано 30 человек с различной степенью тяжести проявлений коронавирусной инфекции. Из них 17 женщин и 13 мужчин, возраст пациентов 45 – 50 лет. Пациенты были разделены на 3 группы: с КТ-1 – группа контроля (N = 14), КТ-2 (N = 11), КТ-3 (N = 5). При анализе жалоб установлено, что в большинстве случаев имели место снижение обоняния (аносмия), одышка, головная боль, чувство жара и жидкий стул. Пациентам всех групп проведен мониторинг АД и температуры тела. Оценка выраженности anosмии произведена по шкале от 0 до 10, где 0 – полное отсутствие обоняния, 10 – обоняние в норме. Одышка так же оценивалась по 10-бальной шкале, где 10 – чрезмерно сильно выраженная одышка, 0 – одышка отсутствует. Описательная статистика

представлена медианой и межквартильным интервалом (25; 75 перцентилей), для сравнения независимых выборочных совокупностей применяли критерий Колмогорова - Смирнова. Критический уровень значимости при проверке статистических гипотез принимали  $p < 0,05$ .

**Результаты:** Повышение температуры до фебрильных значений отмечалось у 38% пациентов, субфебрильная - у 44%, пиретическая - у 8%, и лишь у 10% регистрировалась нормальная температура тела и коррелировала с тяжестью процесса. При КТ-3 она составила 38,1 – 38,6 ( $p=0,0001$ ), при КТ-2 - 37,8 – 38,8 ( $p=0,03$ ) по сравнению с первой обследуемой группой. Так же выявлено, что КТ-3 имело место чаще у пациентов с высоким АД до заболевания. У 57% пациентов фиксировалось повышение систолического АД разной степени выраженности во время болезни. При чем, более значимое повышение в группе с КТ-3 – систолическое АД 150,0 (150,0 – 155,0) ( $p=0,00003$ ), диастолическое - 90,0 (90,0; 95,0) ( $p=0,000065$ ). У всех пациентов с КТ-3 наблюдался жидкий стул ( $p=0,00009$ ). Снижение обоняния при КТ-3 - 0,0 (0,0; 2,0) ( $p=0,022$ ). Ухудшение тяжести одышки при КТ-3 - 8,0 (7,0; 9,0) ( $p=0,0001$ ), а при КТ-2 - 6,0 (4,0; 7,0) ( $p=0,03$ ).

**Выводы:** у пациентов с Covid-19 SARS-CoV-2, наблюдается тенденция ухудшения клинических показателей прямо пропорционально поражению площади легких. Гипертоническая болезнь способствует прогрессированию тяжести заболевания.

## ОСОБЕННОСТИ ВОСПРИЯТИЯ ПРОБЛЕМЫ НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ ВРАЧАМИ ПЕРВИЧНОГО ЗВЕНА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

Прядун А.Д., Косенок А.С.

*Читинская государственная медицинская академия, Чита*

Научный руководитель: Степанова Ю.Н.

COVID-19 – острое респираторное заболевание, вызванное новым человеческим коронавирусом SARS-Cov2, ассоциированное с повышенной смертностью среди лиц в возрасте старше 65 лет, а также лиц с сопутствующими патологическими состояниями, такими как сердечно-сосудистые заболевания, хронические респираторные инфекции, сахарный диабет и онкология.

**Цель:** изучить особенности восприятия проблемы новой коронавирусной инфекции у врачей первичного звена здравоохранения и повысить эффективность мотивации в борьбе с Covid-19.

**Материалы и методы.** Проведено анкетирование 56 врачей общей лечебной сети (ГАУЗ КМЦ Поликлиническое подразделение № 3) до и после образовательной лекции на тему: Новая коронавирусная инфекция и современные подходы в ее лечении. Изучены субъективная оценка уровня знаний по вопросам вирусологии (самооценка) и результаты объективной оценки, проведено сравнение этих двух оценок. Статистическая обработка данных, полученных при анкетировании, проводилась с помощью прикладного пакета программ Microsoft Excel 2016.

**Результаты:** Результаты, которые продемонстрировали респонденты до проведения образовательной лекции: 17 врачей (30,3%) выбрали вариант менее 5 баллов (уровень ниже среднего), 14 (25%) поставили себе 5-6 баллов (средний уровень), 23 (41%) врачей оценили себя на 7-8 баллов (выше среднего), 2 (3,5%) врачей поставили 9-10 баллов (высокий уровень

знаний). После образовательной лекции у 32 (57%) респондентов наблюдался значительный прирост субъективного показателя уровня знаний в градации высокий уровень самооценки, 13 (23%) оценили себя на 7-8 баллов средний уровень знаний указали 10 (17.8%), а низкий уровень знаний отметил у себя лишь один специалист. Так же подсчет результатов происходил с учетом профиля врача, категории и стажа работы. Врачи-терапевты продемонстрировали следующие результаты до лекции: 1 врач (4.3%) выбрали вариант менее 5 баллов (уровень ниже среднего) – врач второй категории, 5 (1.7%) поставили себе 5- 6 баллов (средний уровень) из них 1 врач высшей категории, 3 врача второй категории, 1 врач без категории, 16 (69.5%) врачей оценили себя на 7-8 баллов (выше среднего), из них 2 врачей без категории, 10 врачей второй категории, 4 врача первой категории, 1 (4.3%) врач поставил 9-10 баллов (высокий уровень знаний) – врач без категории. После лекции: менее 5 баллов не поставил никто, 2 (8.6%) поставили себе 5- 6 баллов (средний уровень) из них 1 врач второй категории, 1 врач без категории, 12 (52.1%) врачей оценили себя на 7-8 баллов ( выше среднего), из них 2 врачей без категории, 9 врачей второй категории, 1 врача первой категории, 9 (39.1%) врачей поставили 9-10 баллов (высокий уровень знаний) – врач без категории, 4 врача второй категории, 3 врачей первой категории, 1 врач высшей категории.

**Заключение:** Неадекватное восприятие проблемы новой коронавирусной инфекции выявлено у 90% врачей первичного звена здравоохранения. Наличие у 68% врачей психологического защитного блока «Covid-19 не существует, это выдуманное заболевание» и, наоборот, страха заболевания вирусной инфекцией (30%) порождает предубеждения, создает трудности при обучении и осуществлении профессиональной деятельности. Выявлена недостаточная теоретическая подготовка в области инфекционных заболеваний у 44,6% врачей, которая сочетается с существенно завышенной самооценкой знаний, что препятствует получению достаточных знаний. Регулярная визуализация и обсуждение эпидситуации позволяют врачам первичного звена видеть результаты собственного влияния на ход событий и способствуют повышению мотивации проведения противоэпидемических мероприятий.

## ИЗМЕНЕНИЯ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КРОВИ У БОЛЬНЫХ С COVID-19 И СОПУТСТВУЮЩИМИ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ

Филёв А.А., Дамбаев Н.Б., Шагдурова А.О.

*Читинская государственная медицинская академия, Чита*

Научный руководитель: к.м.н. Романюк С.В.

Сочетание коронавирусной инфекции COVID-19 и сердечно-сосудистых заболеваний являются распространенным в условиях вирусной пандемии, которое повышает риск неблагоприятного исхода у пациентов за счет развития коагулопатии и системного воспаления. Ведение таких пациентов требует от врачей знания особенностей вирусной инфекции, ее клинических проявлений при сочетании с сердечно-сосудистыми заболеваниями.

**Цель работы.** Оценка коагулограммы на фоне антикоагулянтной терапии и других показателей крови у больных с новой коронавирусной инфекцией в сочетании с сердечно-сосудистыми заболеваниями (ССЗ).

**Материалы и методы.** Были проанализированы 30 историй за 2020 год у больных с коронавирусной инфекцией COVID-19 и сопутствующей патологией (атеросклероз аорты) в первый день поступления в стационар. Первая группа (15 человек) представлена пациентами

без сопутствующей сердечно-сосудистой патологии (КТ-2), вторая группа (15 человек) это пациенты с COVID-19 и патологией сердечно-сосудистой системы (КТ 3-4). Средний возраст пациентов в 1 группе составил 40 лет, среди них 9 мужчин и 6 женщин, во 2 группе - 60 лет, среди них 8 мужчин и 7 женщин. Обработка данных проводилась с помощью пакетов прикладных программ Microsoft Excel с вычислением t-критерия Стьюдента.

**Результаты.** При анализе коагулограмм были отмечены такие показатели: у больных 1 группы АЧТВ составило 28,7с, а 2 группы - 38,7с с нарастанием за 7 дней до 44с. Уровень фибриногена в 1 группе составил 4,2 г/л, у пациентов 2 группы – 7,4 г/л ( $p < 0,05$ ). Из показателей клеточного состава значимыми были различия в уровне нейтрофилов, который в 1 группе был на уровне 54, а 2 группы 71 на 100 клеток крови ( $p < 0,05$ ) и числа лимфоцитов 35 и 15 на 100 клеток соответственно ( $p < 0,01$ ). При сравнении числа лимфоцитов в динамике во 2 группе отмечается их дальнейшее снижение до 8 клеток на 100 ( $p < 0,05$ ). По остальным показателям крови значимых отличий нет.

#### **Выводы.**

1. На фоне приема антикоагулянтов отмечается незначительное удлинение показателей АЧТВ во второй группе.
2. У пациентов 2 группы отмечается гиперфибриногемия, нейтрофилез и лимфопения, нарастающая в динамике.
3. На фоне сопутствующей патологии тяжесть заболевания коагулопатии и иммуносупрессии привели к более тяжелому течению заболевания и смерти больных.

## **НОВАЯ КОРОНАВИРУСНАЯ ИНФЕКЦИЯ – ТРИГГЕРНЫЙ ФАКТОР МУЛЬТИСИСТЕМНОГО ВОСПАЛИТЕЛЬНОГО СИНДРОМА (МВС, MIS-C) У ДЕТЕЙ**

**Никифорова Т.Ф., Хайдукова Т.А.**

*Читинская государственная медицинская академия, Чита*

Научный руководитель: д.м.н., доцент Мироманова Н.А.

**Актуальность.** Инфекция COVID-19 у детей обычно протекает бессимптомно или легко, с минимальными выраженными симптомами, и в первые месяцы от начала эпидемии считалось, что серьезные проблемы возникают у небольшой части детей с коморбидными состояниями. В марте-апреле 2020 года в литературе начало стремительно нарастать число публикаций, прежде всего из европейских стран об участвующем поступлении детей с необычным синдромом, связанным COVID-19 и напоминающим болезнь Кавасаки, с выраженным гипервоспалительным ответом, а у ряда пациентов протекающего в виде синдрома токсического шока или миокардита с кардиогенным шоком.

**Цель работы.** Изучить проявления детского мультисистемного синдрома (ДМВС), ассоциированного с COVID-19.

**Материалы и методы исследования.** Проведен ретроспективный анализ 10 историй болезни с ДМВС среди детей, находившихся на стационарном лечении в ККИБ в период с 2020 по 2021 год. Диагностика заболевания основывалась на данных эпидемиологического анамнеза, учета и анализа клинических симптомов; верификация реализовывалась методом полимеразной цепной реакции и иммуноферментативного анализа. Обработка полученных данных осуществлялась с помощью пакета статистических программ Statistica 6,0 (StatSoft).



**Результаты.** Среди пациентов исследуемой группы соотношение девочек и мальчиков составило 6:4, средний возраст составил –  $6\pm 1,6$  лет. Все дети были соматически здоровы. В 60% случаев заболевания выявлены контакты COVID-19 в семьях, длительность до начала развития клинических симптомов составила  $17,5\pm 4,6$  дней. ДМВС имел острую манифестацию во всех случаях с лихорадочного синдрома (100%) длительностью течения  $9\pm 2,8$  дней, абдоминального синдрома (30%) и экзантемы (20%). В большинстве случаев - 60%, заболевание протекало тяжело. Респираторно-катаральный синдром отмечен у всех пациентов. Полиморфная (пятнистая, геморрагическая, мелкоточечная) сыпь отмечена в 7 случаях, продолжительностью  $6\pm 2$  дня, явления конъюнктивита/склерита – в 4, отек век, лица – 4. У детей отмечены гастроинтестинальные симптомы различной выраженности: боли в животе, гастроэнтерит, наличие свободной жидкости в брюшной полости у 5/10 пациентов. Поражение ЦНС было представлено общемозговой симптоматикой и менингеальными явлениями у троих больных (исследование ликвора не проводилось). Согласно ЭхоКГ у всех детей признаки перикардита, миокардиодистрофии. По результатам УЗИ органов брюшной полости у 10 пациентов выявлена гепатоспленомегалия. По данным МСКТ признаки КТ-1 у 3 пациентов, КТ-2, 3 не определялись ни в одном случае, КТ-4 у одного пациента. Рентгенологически у двоих больных выявлен плеврит. Положительный результат определения SARS-COV-2 методом ПЦР в мазках из носоротоглотки получено у одного пациента, антитела к SARS-COV-2 методом ИФА выявлено у 9. У всех респондентов IgG SARS-COV-2 составил  $7,6\pm 3,3$  Ед/мл, что свидетельствовало о поздних сроках развития ДМВС при COVID-19. Повышение уровня лабораторных маркеров воспаления выявлено у всех пациентов. Лечение в отделении реанимации и интенсивной терапии получали 6 детей, один из которых получал кислородную поддержку. Лечение ДМВС включало назначение системных ГКС, антибактериальных и противовирусных препаратов, иммуномодуляторов, дезагрегантов, антикоагулянтов, диуретиков, метаболической терапии всем респондентам. Все пациенты выписаны на долечивание в кардиологическое отделение. Длительность госпитализации составила  $15\pm 4,4$  дней.

**Выводы.** Развитие лихорадочного синдрома у детей в условиях пандемии COVID-19 в сочетании с поражением слизистых оболочек, сыпью, серозитами, гастроинтестинальными проявлениями и высоким уровнем лабораторных маркеров воспаления требует подтверждения или исключения ДМВС. Нельзя забывать, что у каждого ребенка клиническое течение ДМВС может быть индивидуальным – от Кавасаки подобных проявлений до поражения самых различных органов и систем, поэтому терапия должна быть адаптирована к каждому конкретному случаю.

## СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ SARS-COV-2 У ПАЦИЕНТОВ СРЕДНЕГО И ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА

**Чагдуров В.В., Злобина Г.Ю., Шевыряева А.А.**

*Читинская государственная медицинская академия, Чита*

Научный руководитель: д.м.н., доцент Емельянова А.Н.

**Актуальность.** Вспышка коронавирусной инфекции, вызванная вирусом SARS-CoV-2, является вызовом системе здравоохранения всех стран мира и представляет особую угрозу людям старческого и пожилого возраста. Уже первые данные из Китая указывали на колоссальные различия смертности в зависимости от возраста 0,2-0,4% в возрасте до 50 лет, 1,3 — 50-59 лет, 3,6% — 60-69 лет, 14,3% — 80 лет и старше. В Италии, где 23% населения старше

65 лет, 89% случаев смерти от COVID-19 приходится на лиц старше 70 лет (31% в возрасте от 70 до 79 лет и 58% — старше 80 лет). Средний срок от появления симптомов до смерти у лиц 70 лет и старше составляет 11,5 дней, в то время как у более молодых — 14 дней. Риск тяжелого течения заболевания и неблагоприятных исходов у пациентов старших возрастных групп связывают со снижением функций иммунной системы, происходящих с возрастом, снижением физиологических резервов, полиморбидностью.

Согласно данным ВОЗ выделяют следующие возрастные группы и категории: 18-44— молодость, 44-60— средний возраст, 60-75 — пожилой, 75-90 — старческий, 90 и + — долгожитель.

**Цель работы.** Сравнительный анализ течения коронавирусной инфекции, вызванной вирусом SARS-CoV-2 у лиц среднего и пожилого возраста.

**Материалы и методы.** Проведен ретроспективный анализ 85 историй болезни пациентов с установленным диагнозом коронавирусная инфекция подтвержденная, вирус идентифицирован, находившихся на лечении ГБУЗ РКИБ (ГБУЗ «Республиканская клиническая инфекционная больница» г. Улан-Удэ) в период с ноября по декабрь 2020 год. Для сравнительной оценки течения заболевания пациенты были разделены на 2 группы в зависимости от возраста: 1 гр. больные среднего возраста (40-60 лет)—37 человек, 2 гр. больные пожилого возраста (61–75 лет)— 48 человек.

**Результаты.** Известно, что к числу типичных симптомов COVID-19 относятся слабость, сухой кашель, одышка, снижение вкуса и обоняния, дискомфорт в грудной клетке, озноб, диарея. Наиболее часто регистрируемым симптомом (в 9 из 10 случаев) и основным признаком для скрининга заболевших является лихорадка. В наших исследованиях лихорадка регистрировалась у 75% заболевших среднего возраста и у 25 % — пожилого возраста. Одышка также чаще имела место у лиц среднего возраста по сравнению с лицами пожилого возраста (у 67% и 30% соответственно). В средней возрастной группе в 34% случаев имела место аносмия, в то время как у лиц пожилого возраста — в 13%. Чаще у лиц среднего возраста (у 59%) по сравнению с лицами пожилого возраста (у 15%) отмечался сухой кашель. При этом выраженные астено - вегетативные проявления (слабость, недомогание) регистрировались у 76% пациентов среднего возраста, тогда как у лиц пожилого возраста — только у 10%. Для лиц пожилого возраста характерно атипичное течение, которое включает в себя такие симптомы как делирий, падения, функциональное снижение, конъюнктивит, тахипноэ, бред. Другими нетипичными симптомами коронавирусной инфекции у пожилых пациентов, являются: тошнота, рвота, диарея, бред, низкое артериальное давление, боль в горле при глотании. В нашем исследовании почти у 80% лиц пожилого возраста регистрировался один или несколько (2-3) атипичных симптома.

При этом при анализе данных КТ органов грудной клетки у пациентов пожилого возраста преимущественно имело место КТ 3 или КТ 4. У 15% пациентов пожилого возраста гипоксемия и дыхательная недостаточность развивались без одышки. Обращает на себя внимание и то, что у этой группы пациентов прослеживалась более высокие показатели уровня Д-Димера и С-реактивного белка по сравнению с 1-ой группой пациентов.

#### **Вывод.**

1. Для коронавирусной инфекция SARS-CoV-2, как и для многих других инфекционных заболеваний, характерно атипичное течение, с наибольшей частотой встречаемости таких форм среди лиц пожилого возраста.
2. Наличие стертой симптоматики у пожилых пациентов не соответствовало объему вовлеченности легочной ткани в патологический процесс, тяжести заболевания и серьезности прогноза.

## РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ SARS-COV-2 АССОЦИИРОВАННЫХ АЛОПЕЦИЙ

Чикичева М.А., Белая А.А.

Читинская государственная медицинская академия, Чита

Научный руководитель: к.м.н., доцент Шабельская В.В.

В мировой литературе последних месяцев опубликованы данные об увеличении случаев возникновения алопеций, как осложнения COVID-19, среди которых лидирует телогеновая. Данный вид алопеции характеризуется диффузным поредением волос, которые внезапно из фазы роста – анагена, вступают в фазу покоя - телоген, длящаяся около 100 дней. Таким образом, через 2-3 месяца, начинается выраженное выпадение волос - «волосопад». Предположительными триггерами рассматривают вирусную нагрузку, цитокиновый шторм, стресс, лекарственные препараты. В июле 2020 года опрос, проведенный учеными Университета Индианы показал, что о выпадении волос сообщили 423 человека из 1567 переболевших.

**Цель работы.** Оценить распространенность SARS-CoV-2 ассоциированных алопеций в Забайкальском крае.

**Материалы и методы:** проанализированы амбулаторные карты 56 пациентов, обратившихся на трихологический прием в инновационную клинику «Академия Здоровья» и 102 амбулаторные карты пациентов трихолога ГУЗ ККВД за 6 месяцев (сентябрь-февраль 2020 - 2021 года). Диагноз алопеции был подтвержден данными анамнеза и осмотра, положительным «тестом натяжения», а также трихоскопическим исследованием (трихоскоп Aramo-SGDiagnosis System, программа TrichoScienceProv1.1). Пациентам проводились исследования ОАК, ОАМ, определения железа, ферритина, ТТГ. Для оценки показателей отобраны пациенты с алопецией, перенесшие COVID-19, у которых не выявлено других причин возникновения заболевания. Статистическую обработку полученных данных проводили с использованием пакета статистических программ. Достоверность различий между исследуемыми показателями определяли с помощью критерия Стьюдента.

**Результаты.** Выявлено 29 пациентов с алопециями, которые переболели COVID-19, что составило 18,3% от общего числа пациентов с трихологическими заболеваниями, 21,2% от всех выявленных алопеций. В 75,8% случаев был выставлен диагноз телогеновая алопеция (ТА), 10,3% приходилось на очаговую алопецию, 13,8% смешанная алопеция (андрогенетическая + телогеновая). 13,8% пациентов составили мужчины, у которых диагностировали очаговую и смешанные алопеции, 86,2% составили женщины. Пациенты с ТА жаловались на сильнейшее выпадение волос, пучками или клоچьями, даже при незначительном воздействии на волосы, значительное уменьшение общего объема волос. Это вызывало, со слов пациентов серьезную озабоченность своим состоянием и приводило к эмоциональному дискомфорту. Диагноз COVID-19 лабораторно подтвержден у 100% пациентов с SARS-CoV-2 ассоциированными алопециями. Пациенты с ТА и ГА не отмечали выпадение волос ранее. Основная часть заболевших 62% (18) обратились за помощью к трихологу в феврале, 27,5% (8) в январе, и по 3,5% (1) в сентябре, ноябре, и декабре соответственно. Средний возраст составил 44,8 года, из них в возрастную группу 31-41 лет вошли 11 пациентов (37,9%), 42-51год – 13 (44,8%), 60-71год – 5 (17,2%). 20,7% заболевших перенесли COVID-19 тяжелой степени, осложненную двусторонней пневмонией, у 34,5% зарегистрирована COVID-19 и пневмония легкой степени, и 44,8% пациентам выставлен диагноз COVID-19 без пневмонии. 16,8% переболевших, принимали антибиотики, антикоагулянты, ГКС и гидроксихлорохин по поводу лечения COVID-19, 59,5% только антибактериальную терапию или антибиотики + антикоа-

гулянты и 23,7 % не принимали никаких препаратов.

**Вывод:** среди SARS-COV-2 ассоциированных алопеций чаще всего (75,8%) диагностируется телогеновая алопеция, которая отличается крайне агрессивным течением, сопровождается психоэмоциональным расстройством, страдают больше женщины (86,2%) в возрасте 42-51 год. Количество SARS-COV-2 ассоциированных алопеций возрастает, с сентября по февраль оно увеличилось на 59,3%, что требует дальнейшего изучения и совершенствования подходов к терапии.

## ТУБЕРКУЛЁЗ В ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ: ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ, ИНВАЛИДНОСТЬ, СМЕРТНОСТЬ

Каленникова А.Д., Пухляк А.Д.

*Иркутский государственный медицинский университет, Иркутск*

Научный руководитель: к.м.н., доцент Зайкова З.А.

По оценкам ВОЗ, в мире в 2019 г. заболели туберкулёзом 10 млн. человек, умерло 1,4 млн. человек. Для принятия эффективных управленческих решений в области здравоохранения с целью положить конец эпидемии туберкулёза к 2030 г. согласно Стратегии ВОЗ, необходимо проводить мониторинг ситуации на государственном и региональном уровне.

**Цель работы.** Оценить ситуацию по туберкулёзу в Иркутской области.

**Материалы и методы.** В ходе исследования анализировались показатели первичной заболеваемости, смертности и первичной инвалидности вследствие туберкулёза в Иркутской области и РФ 2012-2019 гг. В работе использовались сборники Минздрава РФ «Социально-значимые заболевания населения России», отчётные формы № 7-собес «Сведения о медико-социальной экспертизе лиц в возраст 18 лет и старше», сборники ФБ МСЭ «Основные показатели инвалидности взрослого населения в Российской Федерации», таблицы Росстата С52 «Смертность населения по причинам смерти». В работе применялись динамический и сравнительный методы анализа, ранжирование субъектов РФ проводилось по убыванию показателей. Для обработки статистических данных использовалась программа Microsoft Excel 10.

**Результаты.** За период с 2012 по 2019 гг. в Иркутской области зарегистрировано 21222 пациента с впервые установленным диагнозом активного туберкулёза. Показатели первичной заболеваемости туберкулёзом в Иркутской области снизились на 46,3% с  $137,9 \pm 0,2$  в 2012 г. до  $74,1 \pm 0,2$  на 100 тыс. в 2019 г., но были достоверно в 1,8-2,0 раза выше, чем общероссийские показатели ( $68,1 \pm 0,1$  и  $41,2 \pm 0,1$  на 100 тыс. соответственно). Среди неблагополучных субъектов Российской Федерации Иркутская область по уровню первичной заболеваемости населения туберкулёзом в 2012 г. занимала 4-е место, в 2019 г. – 10-е. За 2012-2019 гг. в Иркутской области зарегистрировано 4327 случаев смерти от туберкулеза. Показатели смертности от туберкулеза в области снизились на 64,2% с  $35,5 \pm 1,2$  в 2012 г. до  $12,7 \pm 0,7$  на 100 тыс. в 2019 г. и достоверно превышали общероссийские ( $12,5 \pm 0,1$  и  $5,1 \pm 0,1$  на 100 тыс. соответственно). В течение всего исследуемого периода областные показатели смертности от туберкулёза в 2,2-2,9 раза превышали показатели по России. Область постоянно входила в первую десятку неблагополучных субъектов РФ (кроме 2018 г. – 11 место), правда, улучшив рейтинговую позицию со 2-го места в 2012 г. до 10-го – в 2019 г.

В 2019 г. туберкулез, как причина первичной инвалидности взрослого населения Иркутской области, в структуре занял 11-е место и теперь не входит в десятку основных причин

инвалидности, тогда как в 2012-2018 гг. занимал 8-9 места. Уровень первичной инвалидности взрослого населения Иркутской области вследствие туберкулёза снизился в 2,4 раза с 3,1 в 2012 г. до 1,3 на 10 тыс. в 2019 г.; в РФ – с 1,9 до 1,0 на 10 тыс. Среднемноголетний показатель первичной инвалидности взрослого населения Иркутской области вследствие туберкулеза был в 1,5 раза выше, чем в РФ (Иркутская область – 2,2 на 10 тыс., РФ – 1,5 на 10 тыс.). По уровню первичной инвалидности взрослого населения вследствие туберкулёза Иркутская область постоянно занимала места во второй и третьей десятке: в 2012 г. – 19-е; в 2019 г. – 30-е место.

**Заключение.** За период 2012-2019 гг. снизились показатели первичной заболеваемости, инвалидности и смертности в Иркутской области в результате скоординированной работы всех служб по диагностике, лечению и профилактике туберкулёза. Но ситуация по туберкулёзу в области оценивается как неудовлетворительная: показатели первичной заболеваемости, инвалидности и смертности в 2019 г. превышали общероссийские уровни в 1,3-2,5 раза.

## **ВЫЯВЛЕНИЕ ЗАВИСИМОСТИ МЕЖДУ ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬЮ ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ И ВИРУСНЫМИ ГЕПАТИТАМИ В ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ**

**Павлова М.Л., Ридингер В.А.**

*Иркутский государственный медицинский университет, Иркутск*

Научный руководитель: к.м.н., доцент Зайкова З.А.

В современном обществе уровень заболеваемости ВИЧ-инфекцией и вирусными гепатитами приобрел характер эпидемии. Эти социально значимые заболевания наносят колоссальный урон здоровью населения в виде инвалидности и преждевременной смертности, причиняют ущерб государству. Сходные пути передачи дают основание предположить о наличии возможной связи между заболеваемостью данными вирусными инфекциями.

**Цель работы.** Выявить связь между заболеваемостью ВИЧ-инфекцией и заболеваемостью острыми вирусными гепатитами.

**Материалы и методы.** В работе проведён анализ показателей первичной заболеваемости ВИЧ-инфекцией и вирусными гепатитами на 100 тыс. населения в Иркутской области за 2012-2019 гг. по данным государственных докладов «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Иркутской области». В исследовании применялись методы статистического анализа: анализ динамических рядов, ранжирование, корреляционный анализ (коэффициент Пирсона).

**Результаты.** Показатели первичной заболеваемости ВИЧ-инфекцией в Иркутской области имели тенденцию к росту с 135,6 на 100 тыс. в 2012 г. до 200,9 на 100 тыс. в 2018 г., когда был зарегистрирован максимум, в 2019 г. показатель резко упал и достиг минимума за исследуемый период – 130,1 на 100 тыс. Зарегистрирован рост показателя первичной заболеваемости острыми вирусными гепатитами в Иркутской области на 7,0% от минимального значения в 6,84 на 100 тыс. в 2012 г. до 7,32 на 100 тыс. в 2019 г. В 2015 г. был зафиксирован максимум показателя (14,32 чел. на 100 тыс.) за 2012-2019 гг. Характер изменений показателей заболеваемости острыми гепатитами говорит о тенденции к росту заболеваемости в течение 2012-2015 гг. и последующем снижении, начиная с 2016 г. Между показателями первичной заболеваемости ВИЧ-инфекций и острыми вирусными гепатитами установлена слабая корреляционная связь ( $r=0,14$ ), статистическая достоверность которой отсутствует.

**Вывод.** По результатам корреляционного анализа между показателями заболеваемости

ВИЧ-инфекцией и острыми вирусными гепатитами обнаружена статистически недостоверная, прямая слабая корреляционная связь.

## КОНЦЕНТРАЦИЯ БЕЛКА S-100 В КРОВИ ПАЦИЕНТОВ С НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ COVID-19

Доржиева Ц.Б., Ермилова Е.Н., Малько Д.В.

Читинская государственная медицинская академия, Чита

Научные руководители: Егорова Е.В., Маниковская Т.М., Лужникова Т.О., Иванов М.О.

Белок S-100 – кальций-связывающий белок, присутствующий в биологических жидкостях, является надежным биомаркером расстройств, в основе которых лежат воспалительные процессы. Поскольку новая коронавирусная инфекция SARS-CoV-2 характеризуется сильным воспалительным ответом, справедливо предположить, что уровень S-100 в сыворотке крови пациентов, переболевших COVID-19, коррелирует с тяжестью течения заболевания.

**Цель работы.** Установить зависимость концентрации белка S-100 в сыворотке крови пациентов с тяжестью течения новой коронавирусной инфекции SARS-CoV-2.

**Материалы и методы.** На базе ГУЗ «Городская клиническая больница №1» был проведен анализ 46 историй болезни пациентов, перенесших новую коронавирусную инфекцию SARS-CoV-2. Было выделено 3 группы: 1 – пациенты без пневмонии, 6 человек (13,04%); 2 – пациенты с нетяжелым течением пневмонии, 30 человек (65,217%); 3 – пациенты с тяжелым течением пневмонии, 10 человек (21,743%). На базе лаборатории Читинской государственной медицинской академии было проведено исследование на выявление белка S-100 в сыворотке крови, с использованием набора CanAg S100 EIA. Статистическая обработка результатов исследования осуществлялась с помощью пакета программ Statistica 6.0

**Результаты.** У пациентов 1 исследуемой группы среднее значение белка S-100 в сыворотке крови составило  $42,456 \pm 13,643$ . Во 2 группе пациентов, переболевших SARS-CoV-2 с нетяжелым течением пневмонии, среднее значение белка S-100 в сыворотке крови определялось в пределах  $49,738 \pm 4,874$ . Тогда как у пациентов 3 группы исследования, с тяжелым течением пневмонии, среднее значение белка S-100 в сыворотке крови составило  $99,492 \pm 23,437$ . Нормальность распределения признаков при численности трех исследуемых групп менее 50 человек оценивали с помощью критерия Шапиро-Уилка. Критерий Краскела-Уоллиса позволил установить достоверные различия между уровнем белка S-100 и тяжестью течения пневмонии в исследуемых группах. Выборки пациентов с тяжёлым течением пневмонии и с нетяжелым течением пневмонии: U-критерий Манна-Уитни равен 10.5. Критическое значение U-критерия Манна-Уитни при заданной численности сравниваемых групп составляет 11. Значение  $10.5 \leq 11$ , различия уровня признака в сравниваемых группах статистически значимы ( $p < 0,05$ ). Выборки пациентов с нетяжёлым течением пневмонии и без пневмонии: U-критерий Манна-Уитни равен 25. Критическое значение U-критерия Манна-Уитни при заданной численности сравниваемых групп составляет 23. Значение  $25 > 23$ , различия в сравниваемых группах статистически не значимы ( $p > 0,05$ ).

**Заключение.** Концентрация белка S-100 в сыворотке крови пациентов коррелирует с тяжестью течения новой коронавирусной инфекции SARS-CoV-2. У пациентов с тяжелым течением пневмонии достоверно высокий уровень содержания белка S-100 в сыворотке крови. У пациентов с нетяжелым течением пневмонии и без пневмонии уровень содержания белка S-100 в сыворотке крови достоверно ниже. Достоверные различия в уровне белка S-100 в сыворотке крови у пациентов с нетяжелым течением пневмонии и без пневмонии не установлены.

## *Актуальные проблемы психиатрии, неврологии, нейрохирургии и нейрофармакологии*

### ИССЛЕДОВАНИЕ ПРИВЕРЖЕННОСТИ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА К ПРИЕМУ ФАРМАКОМИКРОНУТРИЕНТОВ

Антипкина А.А., Дынжинова Э.В., Банщикова Д.Д.

*Читинская государственная медицинская академия, Чита*

Научный руководитель: к.м.н. Юнцев С.В.

Согласно современным представлениям, здоровая пища – это пища, которая содержит не только оптимальное количество макронутриентов (белки, жиры и углеводы), но и пища, обогащенная большим числом незаменимых биологически активных микронутриентов. Выраженный физиологический эффект, который способны оказывать многие микронутриенты пищи на функции и реакции организма (в том числе и на когнитивные функции), может быть, сопоставим с действием фармакологических препаратов. В связи с этим, появилась новая область знаний – фармаконутрициология (и соответственно термин фармакомикронутриенты), которая является пограничной между наукой о питании и фармакологией, а средством для коррекции дефицитов компонентов пищи служат биологически активные добавки (БАД – нутрицевтики).

**Цель работы.** Исследовать приверженность студентов медицинского ВУЗа к приему фармакомикронутриентов, как средствам, помогающим сбалансировать питание и оптимизировать когнитивные функции.

**Материалы и методы.** В нашем исследовании были опрошены 100 студентов медицинского ВУЗа в возрасте 20-25 лет обоих полов. Для изучения пищевого поведения и приверженности к контролю питания и приему фармакомикронутриентов была разработана специальная анонимная анкета, содержащая 11 вопросов, в каждом из которых от 3-х до 8-ми вариантов готовых ответов, среди них испытуемый должен был выбрать свой ответ. Результаты анкетирования были обработаны стандартными статистическими методами с расчетом доли каждого варианта в общем массиве ответов.

**Результаты.** Проведённое исследование показало: большая часть испытуемых (57%) считает, что общая калорийность дневного рациона не соответствует норме, однако, при этом её контроль осуществляется лишь оценкой собственных ощущений (85%). Только 15% ведут дневники питания или пользуются приложениями на смартфоне. Одновременно, 74% опрошенных считают своё питание неполным по составу макронутриентов и только 26% считают, что их питание сбалансировано. Интересным представляется вопрос о том, как испытуемые контролируют содержание основных компонентов в пище (белки, жиры и углеводы). Оказалось, что 56% не осуществляют контроль вообще, 28% -редко и только 16% контролируют систематически. При этом методы контроля в основном ограничиваются использованием приложения на смартфоне (19%) либо составлением индивидуальной диеты (22%). Наиболее важной частью нашего опроса явились вопросы, касающиеся приёма фармакомикронутриентов. Оказалось, что 75% опрошенных считают своё питание неполным по составу микронутриентов и при этом вообще не контролируют (55%) их содержание в пита-

нии. Контроль сбалансированности питания по фармакомикронутриентам также сводился к использованию приложения на смартфоне либо составления индивидуальной диеты (43%). Основным способом восполнения дефицита макро- и микронутриентов в питании оказалось эмпирическое изменение состава питания. Никак не корректируют дефицит 33% и только 25% опрошенных восполняют недостаток с помощью БАД к пище. Регулярно принимают БАДы всего 18% студентов, 30% случайно и изредка, и совсем не принимают БАДы 52% испытуемых. Изучение характера принимаемых БАДов показало, что на первом месте, с долей 25,7% находятся витамины, 7,1% используют БАДсодержащие витамин Д и 5% БАДсодержащие микроэлементы. Остальные виды нутрицевтиков принимаются в диапазоне от 1,3 до 3,6 %.

**Вывод.** Наше исследование показало, что большинство студентов медицинского ВУ-За считают своё питание несбалансированным по общей калорийности, содержанию макро- и микронутриентов; недостаточно контролируют состав питания и демонстрируют низкую приверженность к приему фармакомикронутриентов.

## СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ ИНТЕРНЕТА

Антипова А.А., Козлова Т.А.

*Читинская государственная медицинская академия, Чита*

Научный руководитель: Марковская А.И.

Информатизация и компьютеризация современного общества приобретает все более глобальные масштабы. За последние 5 лет число лиц молодого возраста с высокой онлайн-активностью возросло более чем в 2 раза. Все это привело к тому, что для современного общества стала актуальной проблема патологического использования сети Интернет.

**Цель работы.** Определить психологические моменты поведения студентов, связанные с использованием сети Интернет.

**Материалы и методы.** Проведено сравнительное, одномоментное, когортное исследование. Репрезентативная выборка составила 132 человека из числа студентов педиатрического факультета ФГБОУ ВО ЧГМА. Для определения интернет-зависимости использовалась версия теста Кимберли Янг, адаптированная российским исследователем В.А. Лоскутовой. В анкетировании приняли участие 82 студента младших курсов – 1 группа (67– девушек, 15– юношей, средний возраст  $19,1 \pm 1,5$  лет), 50 студентов старших курсов – 2 группа (39– девушек, 11– юношей, средний возраст  $22,7 \pm 1,3$  лет). Оценка результатов производилась по количеству набранных баллов. Статистическая обработка выполнена с использованием программ Microsoft Excel и Statistica 10.0, оценка межгрупповых различий проводилась с использованием непараметрического критерия  $\chi^2$ . При анализе четырехпольных таблиц в случае значений ожидаемого явления менее 5 использовали двусторонний критерий Фишера (F-критерий). Статистически значимыми считали различия при  $p < 0,05$ .

**Полученные результаты.** По данным опроса выявлено, что проблемы, связанные с чрезмерным увлечением интернетом, значимо чаще встречаются у студентов младших курсов – 39 (47,6%), чем у старшекурсников – 9 (18%) ( $\chi^2 = 11,7$ ;  $p < 0,001$ ). 50 (60,9%) респондентов первой группы ответили, что всегда затрачивают большее количество времени в сети, чем планировали, во 2 группе это отмечается в 21 (42%) случаев ( $\chi^2 = 4,5$ ;  $p = 0,03$ ). Часто забрасывают домашние обязанности, чтобы провести время в сети 30 (36,5%) опрошенных пер-



вой группы, 14 (28%) – второй ( $p>0,05$ ). Построение новых социальных отношений в интернете значимо чаще встречается у студентов младших курсов – 17 (20,7%), в сравнении со старшекурсниками – 2 (4%) ( $\chi^2=7,1$ ;  $p=0,008$ ). Из-за большого количества времени, проводимого в сети, часто страдает учеба: у 23 (28%) респондентов первой группы, у 6 (12%) – второй ( $\chi^2=4,7$ ;  $p=0,03$ ). Значительное количество обучающихся младших курсов ответили, что проверяют электронную почту (сообщения) перед тем, как заняться чем-либо: часто – 29 (35,4%), всегда – 24 (29,3%); старшекурсники: часто – 18 (36%), всегда – 6 (12%) ( $\chi^2=5,3$ ;  $p=0,02$ ). Отмечено, что каждый четвертый студент 1-2 курсов – 21 (25,6%) старается не думать о неприятных вещах в своей жизни, заменяя их на приятные мысли об интернете, среди обучающихся 5-6 курсов это встречается значимо реже – в 5 (10%) случаев ( $\chi^2=4,8$ ;  $p=0,03$ ). Не спят, потому что допоздна находились в сети: иногда – 17 (20,7%) респондентов первой группы, часто – 28 (34,1%), всегда – 9 (10,9%), среди опрошенных второй группы иногда – 17 (34%), часто – 11 (22%) ( $p=0,01$ ). Во время нахождения в сети думают и говорят «еще пару минут»: иногда – 25 (30,5%) человек первой группы, часто – 18 (21,9%), всегда – 10 (12,2%); во второй группе: иногда – 15 (30%), часто – 9 (18%), всегда – 3 (6%) ( $p>0,05$ ). Около четверти опрошенных обеих групп отметили, что, при отсутствии доступа к сети интернет, они чувствуют себя в напряжении, испытывают пониженное настроение – 18 (21,9%) студентов младших курсов, 11 (22%) – старшекурсников ( $p>0,05$ ).

**Выводы.** Проведенное исследование показало, что существует «группа риска» среди студентов-медиков, которые могут быть подвержены интернет-зависимости. Обращает на себя внимание факт, что большинству (60,9%) обучающихся 1-2 курсов трудно контролировать сетевую активность, они значимо чаще выстраивают новые социальные связи виртуально ( $p<0,05$ ). В результате чрезмерного пользования сетью интернет у них значимо чаще имеются сложности в обучении и организации распорядка дня, в сравнении со студентами старших курсов, что требует психолого-педагогической коррекции.

### СРАВНЕНИЕ ОКСФОРДСКОГО КОГНИТИВНОГО СКРИНИНГА И МОНРЕАЛЬСКОЙ КОГНИТИВНОЙ ШКАЛЫ ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ КОГНИТИВНОГО ДЕФИЦИТА У ПАЦИЕНТОВ С ИНСУЛЬТОМ

Баклицкая Н.А., Самбуева Н.Б., Быкова А.А., Усова О.М., Голобокова М.В.,  
Перфильева Д.О., Трусова Я.Д., Коротченко Д.В., Галсанов Ц.Т.-Б., Мандреев Т.С.

*Читинская государственная медицинская академия, Чита*

Научный руководитель: к.м.н. Вишнякова Е.М.

Нарушение когнитивных функций при инсульте может сопровождаться другими очаговыми неврологическими симптомами или быть единственным симптомом. Внедрение в практику русскоязычных и валидизированных скрининговых шкал представляется одной из приоритетных задач диагностики инсульта. Оксфордский когнитивный тест (ОКС) является единственной бесплатной, русифицированной и культурно-лингвистически адаптированной на территории РФ шкалой, валидизированной для оценки когнитивного дефицита после инсульта, поэтому на сегодняшний день ее следует считать эталоном в РФ для сравнения свойств других шкал. Также она позволяет определить профиль пораженных когнитивных доменов пациента для последующего, более точного нейропсихологического обследования. Другие скрининговые инструменты – Монреальская когнитивная шкала (МОСа, прим.: с

2021 г шкала также стала платной) и Мини-экзамен ментальных функций (MMSE) не имеют подобных характеристик по всем перечисленным позициям, однако повсеместно используются врачами в РФ при ОНМК.

**Цель работы.** Оценить когнитивный дефицит у пациентов с инсультом в популяции г. Читы с помощью шкалы OCS и МОСа и сравнить некоторые психометрические свойства МОСа с OCS.

**Материалы и методы.** Работа выполнена как продолжение проекта по переводу, адаптации, валидации OCS группой специалистов из России, работающих за рубежом, а также из МГУ и лечебно-реабилитационного центра МЗ РФ, в сотрудничестве с основным автором проекта Шендяпиной М.В. Лицензия на использование шкалы получена от Оксфордского университета. По шкале OCS и МоСА протестировано 58 пациентов с острым периодом инсульта из ГУЗ ККБ. Среди пациентов женщин было 26 (45%), мужчин – 32 (55%), средний возраст составил  $63 \pm 8$  лет. Пациентов с высшим образованием оказалось 12 (20,6%) лиц, со средним специальным – 25 (43,1%), со средним – 21 (36,2%). Средняя длительность госпитализации составила – 9 дней ( $\pm 4$ ). Все пациенты тестировались в ясном сознании. В 49 случаях (84,5%) выставлен диагноз ишемический инсульт, в 7 (12%) – геморрагический, в 2 (3,4%) – смешанный. У 17 (29,3%) лиц было поражено правое полушарие, у 27 (46,5%) – левое, у 4 (6,9%) – оба полушария и у 10 (17,2%) – область мозга в вертебро-базиллярном артериальном бассейне. Статистическая обработка осуществлялась с использованием программы Microsoft Excel.

**Результаты.** Тестирование по OCS выявило 46 (79%) лиц с нарушением когнитивных функций, по МОСа – 51 (88%). Общее количество нарушений по OCS составило 168, из которых нарушений экспрессивной речи было 30 (18%), импрессивной речи – 10 (6%), памяти – 29 (17%), счета – 20 (12%), праксиса – 17 (10%), управляющих функций (переключение) – 18 (11%), ориентации – 13 нарушений (8%), а также выявлены 3 случая (2%) алексии и 28 (17%) гемиигнорирования. Количество нарушений по субшкалам OCS к МОСа, а также коэффициент Пирсона для совпадений по субшкалам обоих тестов, составили: для субшкалы «зрительно-конструктивные навыки» – 17/45 (29,3/77,6 %) и 0,25, «называние картинок» – 24/42 (41,4/72,4%) и 0,34, «память» – 25/42 (43,1/72,4%) и 0,38, «внимание» – 35/34 (60,3/58,6%) и 0,52, «речь» – 23/39 (39,6/67,2%) и 0,26, «ориентация» – 13/21 (22,4/36,2%) и 0,54. Коэффициенты корреляции варьировались от слабого уровня ( $r=0.0$  до  $0.5$ ) для субшкал «именование», «зрительно-конструктивные навыки», «память», «речь», до среднего ( $r=0.50-1$ ) - для подзадач «ориентация», «внимание».

**Выводы.** Использование OCS и МОКа показало высокую распространенность когнитивных нарушений у пациентов с инсультом, причем, благодаря более широкому охвату доменов, OCS способна выявлять более широкий спектр расстройств. МОКа продемонстрировал высокую чувствительность при низкой специфичности, а значит часто имеет ложноположительные результаты. Выявленный низкий уровень корреляции OCS с МОКа, подтверждает результаты предыдущих исследований, и может быть объяснен отсутствием «отсечек» баллов МОКа для случаев тестирования лиц с инсультом.

## ОЦЕНКА ЧАСТОТЫ ВСТРЕЧАЕМОСТИ НЕВРОТИЧЕСКИХ РАССТРОЙСТВ У СТУДЕНТОВ, НАХОДЯЩИХСЯ НА ДИСТАНЦИОННОМ ОБУЧЕНИИ

Бродягина И.В., Карандаева В.А., Малышева Т.А., Черепанова Ю.А.

*Читинская государственная медицинская академия, Чита*

Научные руководители: к.м.н. Гольгина С.Е., д.м.н., доцент Сахаров А.В.

В настоящее время стало актуальным изучение вопросов психологического благополучия обучающихся, столкнувшихся с необычным для них дистанционным форматом обучения. Отсутствие прямого контакта преподаватель-студент, возросшая роль самоорганизации и самоконтроля, неравные технические возможности – все это может приводить к проблемам адаптации, и, в свою очередь, стать причиной формирования невротических расстройств.

**Цель работы:** изучение частоты встречаемости невротических расстройств у студентов ЧГМА, находящихся на дистанционном обучении.

**Материалы и методы.** Сплошным методом анонимно было проведено онлайн-анкетирование студентов 4-6 курсов лечебного факультета Читинской государственной медицинской академии. Частота невротических расстройств определялась с помощью клинического опросника выявления и оценки невротических состояний К.К. Яхина и Д.М. Менделевича. Всего в исследование было включено 125 студентов: 4 курс – 45, 5 курс – 50, 6 курс – 30 человек в возрасте от 20 до 28 лет (средний возраст  $22,1 \pm 0,12$  лет). Студенты женского пола составили 81,6 %, мужского – 18,4 %. В период дистанционного обучения проживали с семьей – 32 %, с родителями – 31,2 %, одни – 16 %, сожительствовали – 8,8 %, с друзьями – 8,8 %, в общежитии – 3,2 % опрошенных. Группой сравнения выступали 145 студентов медицинской академии, опрошенные ранее в период очного обучения. Группы были полностью сопоставимы по полу и возрасту. Для создания онлайн-опросника использовался сервис Google Forms. Статистическая обработка результатов осуществлялась с применением пакета Microsoft Excel.

**Результаты.** При анализе полученных данных по опроснику Яхина-Менделевича выявлено следующее: у 52,8 % были диагностированы невротические расстройства, ещё у 5,6 % имелись предболезненные невротические состояния, у 41,6 % всех обследованных отсутствовали признаки невротических нарушений. Если рассматривать структуру невротических расстройств у всех включенных в исследование, то тревожные расстройства были выявлены у 40,8 %, у 20,8 % показатели по шкале тревоги соответствовали пограничному уровню невротических расстройств, уровень психического здоровья по данной шкале составил 38,4 %. По шкале невротической депрессии у 52,8 % студентов выявлено состояние расстройства, предболезненное состояние обнаружено у 9,6 %, психическое здоровье – у 37,6 %. Астенические расстройства имелись у 40,8 %, пограничный уровень – у 19,2 %, отсутствовали данные расстройства – у 40 %. Конверсионные расстройства были установлены у 42,4 % студентов, предболезненное состояние у 22,4 %, у 35,2 % показатели соответствовали норме. Обсессивно-фобические нарушения обнаружены у 44 % студентов, у 16,8 % отмечается пограничный уровень расстройства по данной шкале, у 39,2 % показатель соответствует психическому здоровью. Вегетативные нарушения выявлены у 45,6 % респондентов, у 8 % имеется предболезненное состояние, у 46,4 % показатели соответствуют нормативным пределам.

Полученные результаты мы сравнили с частотой невротических расстройств у студентов старших курсов ЧГМА, обследованных в период обучения в традиционном очном формате. Невротические нарушения отсутствовали у 44,6 % всех обследованных, у 35,3 % были

диагностированы невротические расстройства, еще у 20,1 % имелись предболезненные невротические состояния. В структуре расстройств преобладали обсессивно-фобические (19,1 %), тревожные (16,5 %) и депрессивные (15,3 %).

**Заключение.** Выявлено, что более чем у половины студентов имеются признаки сформированных невротических нарушений, которые в большинстве случаев представлены невротической депрессией, обсессивно-фобическими, вегетативными и тревожными расстройствами. Частота встречаемости невротических расстройств у студентов возросла в 1,5 раза в период дистанционного обучения, при этом структура определяемых расстройств существенно не изменилась.

### ВЛИЯНИЕ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ НА КОНЦЕНТРАЦИЮ ВНИМАНИЯ У СТУДЕНТОВ ЧИТИНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННОЙ МЕДИЦИНСКОЙ АКАДЕМИИ

Васильева М.Д., Кибалина С.С.

*Читинская государственная медицинская академия, Чита*

Научные руководители: Шильникова Т.Н, к.м.н. профессор Ширшов Ю.А.

Большинство государств мира испытало потрясение из-за пандемии COVID-19. Массовая изоляция перевернула привычный образ жизни, научила всех без исключения жить по-новому. Удивительно то, что многие сферы личной, общественной и профессиональной жизни не только смогли устоять, но и адаптироваться к новой реальности. Сферу высшего образования смело можно назвать одной из тех, на которую пандемия оказала наибольшее влияние в глобальном масштабе. Кроме того, сфера высшего образования стала одной из немногих, подготовленных к переводу большинства своих процессов в онлайн. Хотя и здесь возникли определенные трудности. Возникли ли проблемы с концентрацией внимания у студентов Читинской государственной медицинской академии, обучающихся на дистанционном обучении?

**Цель работы.** Исследовать концентрацию внимания и сравнить ее у студентов Читинской государственной медицинской академии, обучающихся на очной и дистанционной форме обучения.

**Материалы и методы.** Выборку составили 2 группы студентов по 20 человек, возраст участников - 20-22 года. Первая группа – студенты 1-го курса педиатрического факультета очной формы обучения. Вторая группа – студенты 4-го курса педиатрического факультета дистанционной формы обучения. В исследовании использовались таблицы Шульте, позволяющие определить концентрацию внимания. Статистические данные оценивались с помощью таблиц Microsoft Excel.

Оценка результатов производилась по принципу: если на каждую из таблиц студент затрачивает время не более 40 секунд, то концентрация внимания на хорошем уровне, не более 50 секунд — концентрация на достаточном уровне, более 50 секунд — слабая концентрация.

**Результаты.** На основе таблиц Шульте были получены следующие показатели концентрации внимания у студентов: студенты, обучающиеся на дистанционном образовании, показали значения до 40 секунд лучше на 8%, до 50 секунд лучше на 8%, а значения более 50 секунд в обеих группах одинаково.

**Вывод.** Исходя из полученных данных можно сделать вывод, что студенты 1-го курса, обучающиеся на очной форме, стали менее концентрированы в процессе обучения. Дей-

ствительно, дистанционное обучение дает много возможностей как преподавателям, так и студентам. Но, помимо плюсов дистанционное обучение имеет свой главный минус, который заключается в недостаточном контроле студентов во время учебной деятельности. Нет непосредственного контакта преподавателя и студента, это приводит к тому, что студент может быстро почувствовать скуку, отвлечься на дела, которые не относятся к учебному процессу. Также студент может потерять концентрацию внимания во время обучения из-за знакомых, родственников или проблем со здоровьем, использования мобильного телефона или просмотра веб-страниц для развлечения. Все это повышает сложность самостоятельного обучения.

Разумеется, для более достоверных результатов требуется углубленное изучение с динамическим наблюдением за студентами в течении учебного дня, контрольные исследования, а также использование других методик проверки концентрации внимания. Положительный или отрицательный эффект дистанционного образования еще предстоит оценить в дальнейшем.

## ВЛИЯНИЕ НООПЕПТА НА СЕМАНТИЧЕСКУЮ ПАМЯТЬ СТУДЕНТОВ

Долгих Д.Р.

*Читинская государственная медицинская академия, Чита*

Научный руководитель: к.м.н. Слободенюк Т.Ф.

Спектр состояний, при которых имеются нарушения основных когнитивных функций весьма широк. Он включает когнитивный дефицит при травме мозга, инсультах, хронической цереброваскулярной недостаточности. Легкие когнитивные нарушения могут быть и у здоровых пациентов на фоне умственного и физического перенапряжения, астении, стрессовой бессонницы. Они проявляются забывчивостью, повышенной утомляемостью при умственной работе, небольшими трудностями концентрации внимания. Легкие когнитивные нарушения не влияют на бытовую, профессиональную и социальную деятельность, но часто вызывают субъективное беспокойство у человека. Поэтому крайне важно выявлять подобные состояния и проводить коррекцию. С этой целью применяют ноотропные средства, к которым относится ноопепт (этиловый эфир фенилацетил-L-пролилглицина), созданный в Институте фармакологии РАМН. Этот дипептид совмещает в себе высокую ноотропную и нейропротективную активность.

**Цель работы.** Исследовать влияние ноопепта на процесс семантической памяти у здоровых испытуемых.

**Материалы и методы.** Исследования выполнены на 23 добровольцах, давших согласие на участие в психологическом обследовании. Для оценки состояния когнитивных функций использовали тесты: «заучивание 30 односложных слов», применяемого для исследования эффективности процессов обучения с участием семантической памяти; «классификация 40 слов», характеризующий уровень сложности обработки информации в системах семантической и автобиографической памяти. Исследование когнитивных функций проводили до применения препарата (контроль) и после 3-х недельного применения ноопепта по 10 мг дважды в день.

Статистическую обработку данных проводили с использованием пакета программ Microsoft Office -2000. Оценку достоверности различий (контроль-опыт) проводили по критерию (t) Стьюдента и (U) Манна-Уитни.

**Результаты.** Как установлено в эксперименте, курсовое применение ноопепта достоверно улучшает процесс вербального обучения, увеличивая количество воспроизводимых слов во 2, 3, 4 сеансах заучивания 30 односложных слов на 9,8%, 10,7% и 11,3% соответст-

венно ( $P < 0,05$ ). В тесте «классификация 40 слов» воспроизведение слов, имеющих смысловую характеристику, увеличивалось в 1-ом, 2-ом, и 3-ем сеансах на 13%, 9,8%, 20,3% соответственно ( $P < 0,05$ ). Различение слов по размеру, звучанию, автобиографическим характеристикам не улучшалось в сравнении с контролем.

**Вывод.** Курсовое назначение ноопепта лицам, имеющим когнитивный профиль деятельности, эффективно улучшает процессы вербального обучения и обработки смысловой информации в системе семантической памяти.

## НЕКОТОРЫЕ ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЕЙ

Козлова Т.А.

*Читинская государственная медицинская академия, Чита*

Научный руководитель: Марковская А.И.

Социальные сети за последнее десятилетие превратились в один из наиболее привлекательных видов онлайн-активности, с экспоненциальным ростом числа вовлеченных потребителей. Данные тенденции, несомненно, являются тревожными и актуализируют изучение поведенческих расстройств, связанных с использованием социальных сетей.

**Цель работы.** Определить психологические особенности поведения студентов, возникающие при использовании социальных сетей.

**Материалы и методы.** Проведено сравнительное, одномоментное, когортное исследование. Репрезентативная выборка составила 132 человека из числа студентов педиатрического факультета ФГБОУ ВО ЧГМА. В качестве психометрического инструмента скрининга аддикции от социальных сетей использовался опросник А.В. Тончевой, состоящий из 20 вопросов, составленных на основе признаков киберкоммуникативной зависимости и Бергенской шкалы аддикции от Facebook (BFAS), составленной под руководством С. Андреассен. Опрошено 60 студентов младших курсов – 1 группа (45 – девушек, 15 – юношей, средний возраст  $19,1 \pm 1,5$  лет), 72 респондента старших курсов – 2 группа (59 – девушек, 13 – юношей, средний возраст  $22,7 \pm 1,3$  лет). Оценка результатов производилась по количеству набранных баллов. Статистическая обработка выполнена с использованием программ Microsoft Excel и Statistica 10.0, оценка межгрупповых различий проводилась с использованием непараметрического критерия  $\chi^2$ . Достоверными считались различия при  $p < 0,05$ .

**Полученные результаты.** Согласно опросу, большинство студентов имеют низкий уровень киберкоммуникативной зависимости (44 (73,3%) – в первой группе, 55 (76,4%) – во второй) ( $p > 0,05$ ). Однако для четверти анкетированных обеих групп характерен средний уровень зависимости, установленный в 16 (26,7%) случаев и 17 (23,6%) соответственно ( $p > 0,05$ ). Значительное количество студентов находятся в непрерывном режиме «онлайн» более 2-х часов: часто – 20 (33,3%) человек первой группы, всегда – 22 (36,7%); во второй группе: часто – 22 (30,6%), всегда – 33 (45,8%) ( $p > 0,05$ ). Часто испытывают непреодолимое желание зайти в личный аккаунт 38 (63,3%) опрошенных 1-2 курсов, среди старшекурсников это встречается значительно реже – у 23 (31,9%) человек ( $\chi^2 = 12,9$ ;  $p = 0,0003$ ). 11 (18,3%) респондентов первой группы ответили, что всегда раздражаются при отсутствии возможности посетить профиль в социальной сети, во 2 группе это отмечается в единичных случаях – 4 (5,6%) ( $\chi^2 = 5,3$ ;  $p = 0,02$ ). Значимо чаще посещение социальных сетей улучшает настроение у

студентов младших курсов – 25 (41,7%), по сравнению со студентами старших курсов – 15 (20,8%) ( $\chi^2=6,7$ ;  $p=0,009$ ). Используют социальную сеть, чтобы уйти от личных проблем: часто – 8 (13,3%) человек первой группы, всегда – 23 (38,3%); во второй группе: часто – 17 (23,6%), всегда – 12 (16,7%) ( $\chi^2=7,9$ ;  $p=0,004$ ). Одна треть респондентов часто обновляют страницу в социальной сети (22 (36,7%) – в первой группе, 27 (37,5%) – во второй) ( $p>0,05$ ). Нами выявлено, что потребность добавлять фотографии в альбом социальных сетей, значительно чаще испытывают студенты старших курсов – 19 (26,3%), в сравнении с обучающимися младших курсов – 4 (6,7%), ( $\chi^2=15,5$ ;  $p<0,001$ ). Примерно  $\frac{1}{4}$  часть опрошенных обеих групп – 11 (18,3%) и 18 (25%) соответственно – неоднократно пытались сократить время, затрачиваемое на социальные сети, однако им это не удавалось ( $p>0,05$ ).

**Выводы.** Каждый четвертый студент медицинской академии имеет средний уровень зависимости от социальных сетей. Среди обучающихся младших курсов значительно чаще отмечаются аддиктивные поведенческие реакции, связанные с чрезмерной сетевой активностью, в частности: неумение регулировать время, проводимое в сети, постоянные мысли о входе в личный аккаунт, эмоциональная лабильность ( $p<0,05$ ). Среди студентов старших курсов чаще встречается потребность публиковать фотографии, вероятно, по причине того, что основная цель и мотивация использования социальных сетей – это установление и поддержание онлайн отношений. В целом, данная проблема нуждается в дальнейших исследованиях, включающих индивидуально-личностные, социокультурные и психометрические аспекты в репрезентативных выборках.

## ОЦЕНКА КОГНИТИВНЫХ ФУНКЦИЙ (ПАМЯТИ И ВНИМАНИЯ) У ПОДРОСТКОВ В УСЛОВИЯХ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ

Недорезова Е.А., Трушина Н.П., Цыцора В.О.

*Читинская государственная медицинская академия, Чита*

Научный руководитель: д.м.н. Маруева Н.А, к.м.н., профессор Ширшов Ю.А.

Дистанционная работа и обучение прочно вошли в жизнь каждого человека с началом пандемии коронавируса. По данным А.В. Ли чрезмерное использование современных средств связи детьми в возрасте от 14 до 16 лет приводит к уменьшению резервов памяти в 55,6% случаев; усталости, снижению концентрации внимания, рассеянности – в 65,1%.

**Цель.** Исследовать отдельные показатели памяти и внимания у подростков, обучающихся дистанционно.

**Материалы и методы.** В исследование включены 84 школьника в возрасте от 12 до 15 лет, которые были разделены на 2 группы по 42 человека. В основную группу (I группа) вошли дети, обучающиеся в режиме смешанного обучения в течение 2 месяцев. Смешанное обучение – это сочетание обучения с участием учителя (лицом к лицу) и онлайн-занятий с элементами самостоятельной подготовки. Группа контроля (II группа) представлена детьми, обучающимися в очном формате в течение 5 месяцев. Для оценки внимания использована проба Бурдона, памяти – тест Лурия «10 слов». При проведении пробы Бурдона применены критерии концентрации внимания (К) и устойчивости внимания (А). Каждый критерий оценивался 3 раза по числу минут, затраченных испытуемыми на выполнение задания. Далее было подсчитано количество справившихся с пробой школьников для каждого показателя (К1, К2, К3, А1, А2, А3). Для оценки слухо-речевой памяти по пробе Лурия были взяты по-

казатели количества запоминаемых слов (N) за каждую пробу и подсчитано количество справившихся школьников для каждой группы по каждой пробе, всего проведено 5 проб. В работе применены клинический, аналитический, статистический методы. Методологической основой работы стали статистическая сводка с аналитической группировкой, статистические таблицы, графический и сравнительный методы исследования. Анализ и статистическая обработка данных производились при помощи программы Microsoft Office Excel 2019. Достоверность данных проверялась по критерию Фишера (F) с вероятностью ошибки 5%.

**Результаты.** Проба Бурдона показала, что в I группе устойчивость внимания на 1 и 3 минуте испытания ниже, чем во II группе: показатель A1 в I группе ниже в 1,4 раза, чем во II группе (25 (59,5%) и 34 (80,9%) соответственно), показатель A3 – ниже в 1,1 раза (30 (71,4%) и 33 (78,6%)). Показатель A2 в I группе выше в 1,1 раза, чем во II группе (37 (88,1%) и 34 (80,9%)). Значения концентрации внимания (K1-K2) в I группе выше, чем те же показатели во II группе: K1 в 1,2 раза – (28 (66,6%) и 23 (54,8%)), K2 – в 2,3 раза (32 (76,2%) и 14 (33,3%)) соответственно. Значения K3 - не отличались в группах наблюдения по 26 (61,9%) случаев. При оценке слухо-речевой памяти показатели N1 (7 (16,7%) и 18 (42,8%)), N2 (24 (57,1%) и 27 (64,3%)), N3 (27 (64,3%) и 29 (69,0%)) оказались выше во II группе в 2,6, и в 1,1 раза соответственно. Показатели N4 (37 (88,1%) и 33 (78,6%)), N5 (40 (95,2%) и 34 (80,9%)) во II группе - ниже в 1,1 и 1,2 раза. Количество ошибок при проведении данной пробы варьировало от 0 до 12%.

**Выводы.** Таким образом, у школьников, обучающихся в смешанном формате по сравнению с детьми, учащимися очно, зарегистрировано снижение устойчивости внимания в 1,1 раза (73,0% и 80,1% соответственно), повышение концентрации внимания в 1,8 раза (68,2% и 50,0%). Показатели слухо-речевой памяти у детей на очном обучении в отдельных пробах (N1-N3) в 1,6 раза превышали аналогичные значения полученные у обследуемых на смешанном обучении (58,7% и 46,0% соответственно).

**ПЕРЕВОД НА РУССКИЙ ЯЗЫК И КУЛЬТУРНО-ЛИНГВИСТИЧЕСКАЯ  
АДАПТАЦИЯ ОПРОСНИКА ИНДЕКС КОГНИТИВНОГО РЕЗЕРВА  
(COGNITIVE RESERVE INDEX QUESTIONNAIRE)**

**Субботин А.Ю., Коваленко П.А., Меньшиков А.В., Цыбикжапов Д.Г.**

*Читинская государственная медицинская академия, Чита*

Научный руководитель: к.м.н. Вишнякова Е.М.

Стандартизация методик перевода различных инструментов оценки (шкал, опросников и т. д.) требует соблюдение признанной учеными процедуры. Так, за рубежом, это процедура от Группы перевода и культурной адаптации (Translation and Cultural Adaptation group), а в РФ - методология А.А. Новика и Т.И. Ионовой (2007). Шкала Cognitive Reserve Index Questionnaire, которая измеряет такой важный показатель исходов повреждения мозга как когнитивный резерв и не имеет аналогов в нашей стране, была создана за рубежом на различных иностранных языках, кроме русского. Когнитивный резерв — это способность оптимизировать и максимизировать производительность мозга с помощью двух механизмов: задействования сетей мозга и / или компенсации поражения мозга альтернативными когнитивными стратегиями. Шкала представляет собой инструмент для всесторонней оценки и измерения количества когнитивного резерва, накопленных людьми на протяжении всей их



жизни. Она включает демографические данные и элементы, сгруппированные по трем разделам: образование, рабочая деятельность и свободное время. Актуальность проведенного исследования состоит в предоставлении для использования учеными и практиками русифицированной версии данной шкалы, выполненной адекватно стандартизированным требованиям, предъявляемых к переводу.

**Цель исследования** — выполнить перевод с английского на русский язык, а также адаптацию с учетом этнолингвистических особенностей популяции, опросника Cognitive Reserve Index Questionnaire.

**Материал и методы.** Материалом для перевода и культурной адаптации являлась англоязычная версия опросника. Согласно методологии А.А. Новика и Т.И. Ионовой (2007) перевод и адаптация включала последовательные этапы: 1) перевод анкеты двумя независимыми русскоязычными переводчиками; 2) совмещение их перевод группой экспертов; 3) сравнения результата с оригинальным опросником; 5) внесения правок; 6) пилотное тестирование; 7) корректирование анкеты. В пилотном тестировании приняло участие 20 человек, для которых русский язык является родным, без когнитивных проблем в повседневной жизни (60% мужчин и 40% женщин), средний возраст которых составил  $37,4 \pm 16,4$  лет. Лиц со незаконченным средним, средним и высшим образованием было 2-10-8 человек (10-50-40%) соответственно. Анализ понятности опросника проводился по качественным показателям в виде ответов участников по трем градациям - «анкета понятна полностью», «анкета немного не понятна», «анкета не понятна полностью». Анализ ответов показал, что ответ «анкета понятна полностью» было у 8 (40%) человек, «анкета немного не понятна» - у 9 (45%) человек. Ответ «анкета не понятна полностью» был у 3 (15%) человек с незаконченным средним и средним образованием, но при дальнейшем разъяснении анкеты участники справились с заданиями анкеты. На завершающем этапе исследования – корректировке анкеты, замечания участников пилотного исследования были учтены.

**Результаты.** Русскоязычная адаптированная версия шкалы прошла необходимые этапы перевода и адаптации. Экспертная комиссия не выявила существенных отличий двух версий анкеты. Вносимые изменения в формулировки некоторых вопросов и варианты ответов не меняли их оригинального смыслового значения. Проведенное тестирование показало, что опросник в целом хорошо воспринимается русскоязычными гражданами. Выявленные затруднения касались вопросов, относящихся к пониманию текста самого опросника во время пилотного тестирования, до корректировки текста. Указанные затруднения являются свойством его оригинальной версии и не могут быть отнесены напрямую к русскоязычному переводу.

**Заключение.** Опросник Cognitive Reserve Index Questionnaire готов для дальнейшего использования в качестве инструмента измерения когнитивного резерва "as it is" («как есть», т. е. без психометрических свойств новой версии) или для дальнейшего этапа исследования свойств шкалы (валидации и т. д.).

**ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ МЕДИЦИНСКОГО ПЕРСОНАЛА  
ПСИХИАТРИЧЕСКОЙ БОЛЬНИЦЫ, ЗАДЕЙСТВОВАННОГО  
В ОКАЗАНИИ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПАЦИЕНТАМ С COVID-19**

**Анандаева Е.Н., Даржаева С.В., Бадураева Е.М.**

*Читинская государственная медицинская академия, Чита*

Научные руководители: к.м.н. Голыгина С.Е., д.м.н., доцент Сахаров А.В.

В период пандемии новой коронавирусной инфекции COVID-19 уже отмечено ухудшение состояния психического здоровья населения. При этом двумя наиболее уязвимыми группами являются лица, непосредственно столкнувшиеся с данной проблемой – заболевшие, а также те, кто участвует в оказании помощи больным – врачи и медицинский персонал. Возросшая рабочая нагрузка медицинского персонала, страх заражения себя и своих близких, работа в специальных средствах индивидуальной защиты – все это приводит к проблемам собственного здоровья медиков, в том числе психологического, что требует особого внимания и исследований.

**Цель работы:** изучение алекситимии, копинг-стратегий, невротических расстройств, склонности к созависимости у медицинского персонала психиатрического стационара, работающего в условиях инфекционного отделения для больных с коронавирусной инфекцией.

**Материалы и методы.** Сплошным методом анонимно было проведено психологическое обследование врачей и среднего медицинского персонала инфекционного отделения для больных коронавирусной инфекцией COVID-19 на базе Краевой клинической психиатрической больницы им. В.Х. Кандинского. На каждого респондента заполнялась специально разработанная карта. Алекситимия изучалась при помощи Торонтской шкалы алекситимии (TAS-26), копинг-стратегии оценивались посредством методики Р. Лазаруса. Частота невротических расстройств определялась с помощью клинического опросника К.К. Яхина и Д.М. Менделевича. Всего в исследование было включено 30 медицинских специалистов в возрасте от 24 до 58 лет (средний возраст  $39,0 \pm 2,1$  лет). Женщины составили 86,4 %, мужчины – 13,6 %. Врачей было 36,4 %, медицинских сестер – 63,6 %. Стаж работы составил от 1 до 32 лет. Статистическая обработка результатов осуществлялась с применением пакета анализа Microsoft Excel.

**Результаты.** Согласно шкале Спанн-Фишера, умеренно выраженная созависимость была установлена у 63,6 % персонала, резко выраженная – у 18,2 %, проявления созависимости отсутствовали в 18,2 % случаев. Количество набранных баллов по Торонтской шкале алекситимии у работников инфекционного стационара составило в среднем  $62,3 \pm 2,8$  (норма в общей популяции –  $59,3 \pm 1,3$  балла). Выраженные алекситимические черты имели 23,7 % обследованных, в группе риска находились еще 40,2 %, «неалекситимический» тип личности был у 36,5 %. Анализ копинг-стратегий у медицинского персонала показал следующее: по шкале «конфронтация» высокие результаты продемонстрировали 9,1 % опрошенных, средние – 72,7 %, низкие – 18,2 %. Высокий уровень стратегии дистанцирования в стрессовой ситуации присутствовал у 18,2 % респондентов, средний – у 59,1 %, низкий – у 22,7 %. По шкале «самоконтроль» высокие показатели получены у 31,8 % персонала, средние – у 68,2 %, низкие – не были выявлены ни у одного респондента. Высокий уровень стратегии поиска социальной поддержки зарегистрирован у 31,8 %, средний – у 65,6 %, низкий – у 4,6 %. Стратегией «принятие ответственности» на высоком уровне обладали 50,0 % опрошенных, на среднем уровне – 45,4 %, на низком уровне – 4,6%. По шкале «избегание» высокие показатели не установлены ни у одного сотрудника, средние – в 81,8 % случаев, низкие – в 18,2 %

случаев. Высокие цифры по шкале «решение проблем» имели 36,4% респондентов, средние – 63,6 %, низкие показатели зарегистрированы не были. При анализе полученных результатов по опроснику Яхина-Менделевича выявлено следующее: у 59,1 % всех обследованных отсутствовали признаки невротических нарушений, у 31,8 % были диагностированы невротические расстройства, ещё у 9,1 % имелись предболезненные невротические состояния.

**Заключение.** По результатам проведенного исследования выявлена высокая частота встречаемости созависимости у персонала психиатрической больницы, оказывающего медицинскую помощь при новой коронавирусной инфекции. При этом у трети сотрудников имеются сформированные невротические нарушения. Определяемая в большинстве случаев высокая напряженность копинг-стратегий может свидетельствовать о выраженной дезадаптации.

## COVID – ЗАВИСИМЫЙ ЦЕРЕБРАЛЬНЫЙ ИНСУЛЬТ

Ляпунова А.К., Озорнина В.А.

*Читинская государственная медицинская академия, Чита*

Научный руководитель: к.м.н., профессор Ширшов Ю.А.

Новая коронавирусная инфекция, пандемия которой продолжается в мире, имеет различные механизмы, способные приводить к повреждению нервной системы: прямое поражение нервной ткани, проникновение цитокинов через ГЭБ, развитие системных воспалительных реакций и др. При Covid-19 повышается свертываемость крови, возникает одно из главных осложнений коронавируса – тромбообразование. Каждый сотый пациент, госпитализированный с Covid-19, переживает мозговой инсульт, и смертельные исходы у этих больных вдвое выше, чем у обычных пациентов. По последним данным, ситуация более угрожаемая: частота ОНМК среди инфицированных SARS-Cov-2 в 25 раз выше частоты ОНМК в общей популяции, а риск 10-дневной смерти ОНМКCovid+ составляет 40% (что в 8 раз выше, чем ОНМКCovid-19).

**Цель.** Анализ клинических и патологоанатомических особенностей при COVID – зависимом церебральном инсульте.

**Материалы и методы.** В нашем исследовании проанализированы случаи сочетания коронавирусной инфекции с церебральным инсультом. Больные находились в моностационаре г. Читы (1 ГКБ, ПСО) в период с июня 2020 по февраль 2021 года с лабораторно подтвержденным диагнозом Covid-инфекции. Изучены истории болезни 14 больных с ОНМК. Распределение по полу: М-5, Ж-9. Преобладала старшая возрастная группа: 60-69 лет - 5 больных, 70-79 лет – 4 больных, 80-89 лет - 4 больных. Все больные имели фоновые заболевания, преобладали - гипертоническая болезнь – 5 человек (35,7%), ишемическая болезнь сердца – 6 (42,9%), сахарный диабет - 4 (28,6%). У 13 (93%) пациентов диагностирован ишемический инсульт, у 1 (7%) – геморрагический. Инсульт верифицировался нейровизуализацией (КТ головного мозга). При патологоанатомическом исследовании (5 случаев) отмечено: совпадение диагнозов (3 сл.), наличие энцефалита (2 сл.), сочетание отека головного мозга с выраженным воспалением сосудистой стенки (5 сл.). Обработка данных проводилась с помощью пакетов прикладных программ Microsoft Excel.

**Результаты.** Проведенное исследование показало, что 11 (78,5%) пациентов умерли, а 3 (21,5%) выписаны. У всех больных регистрировалось тяжелое и среднетяжелое течение коронавирусной инфекции.

**Выводы:**

1. Течение инсультов при Covid- инфекции тяжелое и грозит летальным исходом, особенно у больных с коморбидностью.
2. Инсульты при Covid- инфекции имеют ишемический характер.
3. Вероятно, главными механизмами развития инсультов при Covid- инфекции являются сочетанное отягощение коагулопатических расстройств и острого васкулита.

Полученные предварительные данные указывают на опасность тяжелого протекания ОНМК Covid+ и необходимости уточнения профилактических и лечебно-диагностических мероприятий. Исследование имеет предварительный характер и полученные данные нуждаются в более детальном изучении. Требуется дальнейшее изучение обсуждаемой проблемы.

**РИСК РАЗВИТИЯ ПЕРИНАТАЛЬНОЙ ПАТОЛОГИИ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ  
У ДЕТЕЙ, РОЖДЕННЫХ ОТ МАТЕРЕЙ, ПЕРЕНЕСШИХ НОВУЮ  
КОРОНАВИРУСНУЮ ИНФЕКЦИЮ**

**Рыкова Е.А., Смирнова Р.Г.**

*Читинская государственная медицинская академия, Чита*

Научные руководители: Шильникова Т.Н., к.м.н., профессор Ширшов Ю.А.

По данным статистических работ за последнее десятилетие процентное соотношение перинатальной патологии нервной системы в структуре других заболеваний составляет 86%. Основная причина - множество неблагоприятных факторов, которые в свою очередь воздействуют на беременную женщину, тем самым влияя на нервную систему плода и дальнейшее развитие ребенка. Одним из самых опасных и часто встречающихся внешних факторов являются инфекционные заболевания. 2020 год был охвачен пандемией новой коронавирусной инфекции, которая не обошла стороной и здоровье будущих мам.

**Цель.** Оценить риск развития перинатальной патологии нервной системы у детей, рожденных от матерей, перенесших COVID-19, и сравнить с влиянием других заболеваний на нервную систему новорожденных.

**Материалы и методы.** Проведен ретроспективный анализ 28 историй болезни отделения патологии новорожденных детей №2 Государственного учреждения здравоохранения «Краевая детская клиническая больница» г. Читы за 2020 год, были разделены на 2 группы, из них 14 человек исследуемая группа (А) и 14 контрольная группа (В). К группе А отнесли женщин, перенесших COVID-19 в возрастных категориях до 30 лет - 57% и старше 30 - 43%. В группе В женщины аналогичного возраста, с гормональными нарушениями, клинически узким тазом, ЭКО. При анализе учитывались критерии: возраст матерей, акушерский анамнез, экстрагенитальная патология, срок гестации, на котором был выявлен COVID-19 с учетом степени тяжести течения, а также заключение неврологического осмотра ребенка после рождения, данные нейросонографии, офтальмоскопии. Статистическая обработка данных проводилась с помощью программ: MS Excel, Google таблицы.

**Результаты.** В группе А: беременные перенесли новую коронавирусную инфекцию в легкой степени в возрасте от 18 до 36 лет, на гестационном сроке от 34-38 недель, по результатам НСГ у двух новорожденных выявлена незрелость паренхимы мозга, у одного незрелость сетчатки и двое детей без патологии; на сроке от 38-41 недели COVID-19 обнаружен у трех рожениц, среди двух - без сопутствующей патологии, и у одной были тяжелые роды

(умеренный отек головного мозга ребенка). Со средней степенью тяжести течения новой коронавирусной инфекции было выявлено в общем количестве исследуемых 5 человек, на сроке 34-38 недель три человека; по результатам обследования у рожденных детей выявлена незрелость паренхимы мозга, у двух - изменения в сетчатке; с 38-41 недели две роженицы, у детей которых не выявлено патологии. В тяжелой степени переболела одна женщина в возрасте 32 лет на 37 неделе беременности, по результатам исследования у ребенка установлена незрелость паренхимы. В контрольной группе В все дети были подвержены влиянию эндогенных факторов, таких как: гормональные нарушения у 7 человек и клинически узкий таз у 6 рожениц, 1 ЭКО. Среди группы В выявлен один ребенок без неврологической симптоматики. На основании полученных результатов в группе А 75% детей с неврологическими нарушениями преимущественно транзиторного характера, 25% без патологии нервной системы, в группе В в 93% случаев выявлена перинатальная патология нервной системы, 7% без неврологической симптоматики.

**Вывод.** Таким образом, новая коронавирусная инфекция не оказывает существенного влияния на нервную систему плода. В большей степени риск развития перинатальной патологии нервной системы у детей повышается при сочетанном воздействии различных факторов в анте- и интранатальном периодах, что требует динамического наблюдения.

## ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПЕРСОНАЛА НАРКОЛОГИЧЕСКОГО СТАЦИОНАРА, ОКАЗЫВАЮЩЕГО ПОМОЩЬ ПАЦИЕНТАМ С COVID-19

**Федорчук Е.А., Сарапулова Е.В., Ванчугов Е.Ю., Портных Я.А.**

*Читинская государственная медицинская академия, Чита*

Научные руководители: к.м.н. Гольгина С.Е., д.м.н., доцент Сахаров А.В.

В настоящее время большое внимание должно уделяться изучению вопросов психологического здоровья медицинских работников, что подтвердила возникшая пандемия новой коронавирусной инфекции COVID-19. Медицинские работники в этот период ежедневно несли огромную ответственность ввиду необходимости соблюдения правил инфекционной безопасности, испытывали повышенные физические, умственные и эмоциональные перегрузки, что актуализировало особый интерес к проблемам здоровья медиков, в том числе психологического.

**Цель работы:** изучение алекситимии, копинг-стратегий, частоты невротических расстройств и склонности к созависимости у медицинского персонала наркологического стационара, работающего с пациентами с новой коронавирусной инфекцией.

**Материалы и методы.** Сплошным методом анонимно было проведено психологическое обследование врачей и среднего медицинского персонала стационарного отделения Забайкальского Краевого наркологического диспансера. На каждого респондента заполнялась специально разработанная карта. Алекситимия изучалась при помощи Торонтской шкалы алекситимии (TAS-26), копинг-стратегии оценивались посредством методики Р. Лазаруса. Частота невротических расстройств определялась с помощью клинического опросника выявления и оценки невротических состояний К.К. Яхина и Д.М. Менделевича. Всего в исследовании было включено 30 медицинских специалистов в возрасте от 27 до 61 лет (средний возраст  $40,8 \pm 1,5$  лет). Женщины составили 80 %, мужчины – 20 %. Врачей было 30 %, меди-

цинских сестер – 70 %. Стаж работы составил от 1 до 30 лет. Статистическая обработка результатов осуществлялась с применением пакета анализа Microsoft Excel.

**Результаты.** Количество набранных баллов по Торонтской шкале алекситимии у составило в среднем  $65,4 \pm 2,9$  (норма в общей популяции –  $59,3 \pm 1,3$  балла). Выраженные алекситимические черты имеют 28 % обследованных, в группе риска находятся еще 32 %, «неалекситимический» тип личности имеет 40 %. Согласно шкале Спанн-Фишера, умеренно выраженная созависимость была установлена у 60 % персонала, резко выраженная – у 16 %, проявления созависимости отсутствовали в 24 % случаев. Анализ копинг-стратегий у медицинского персонала показал следующее: по шкале «конфронтация» высокие результаты продемонстрировали 8 % опрошенных, средние – 52 %, низкие – 40 %. Высокий уровень стратегии дистанцирования в стрессовой ситуации присутствовал у 8 % респондентов, средний – у 40 %, низкий – у 40 %. По шкале «самоконтроль» высокие показатели получены у 32 % персонала, средние – у 56 %, низкие – у 12 %. Высокий уровень стратегии поиска социальной поддержки зарегистрирован у 20 %, средний – у 56 %, низкий – у 24 %. Стратегия «принятие ответственности» на высоком уровне зарегистрирована у 32 % опрошенных, на среднем уровне – у 48 %, на низком уровне – у 20 %. По шкале «избегание» высокие показатели установлены в 16 % случаев, средние – в 44 % и низкие – в 40 % случаев. Высокие цифры по шкале «решение проблем» имели 36 % респондентов, средние – 56 %, низкие – 8 %. При анализе полученных результатов по опроснику Яхина-Менделевича выявлено следующее: у 56 % всех обследованных отсутствовали признаки невротических нарушений, у 36 % были диагностированы невротические расстройства, ещё у 8 % имелись предболезненные невротические состояния.

**Заключение.** Выявлено, что более чем у трети медицинских сотрудников наркологического стационара, вынужденно оказывающего помощи пациентам с COVID-19, имеются признаки сформированных невротических нарушений, более половины сотрудников имеют склонность к созависимому поведению. У большинства присутствуют алекситимические черты характера, в стрессовых ситуациях персонал часто используют копинг-стратегии «самоконтроль» и «принятие ответственности». Данные психологические особенности обязательно должны учитываться при профилактической работе с медицинским персоналом.

## *Медико-биологические проблемы*

### ОЦЕНКА УДОВЛЕТВОРЕННОСТИ СТУДЕНТОВ ДИСТАНЦИОННЫМ ОБУЧЕНИЕМ НА КАФЕДРЕ ЛУЧЕВОЙ ДИАГНОСТИКИ.

Грачев А.Э., Набиев Б.М.

*Читинская государственная медицинская академия, Чита*

Научные руководители: к.м.н., Губик Е.А., к.м.н., доцент Кузина Т.В., Будников А.А.

В связи с эпидемиологической обстановкой в условиях предотвращения распространения коронавирусной инфекции (COVID-19) в системе образования возникла необходимость организации дистанционного учебного процесса. Одновременно, наряду с очевидными вызовами и проблемами, новый формат обучения предоставляет широкий спектр возможностей и перспектив для изменения и совершенствования образовательной системы. В связи с чем, возникла необходимость анализа удовлетворенности студентов дистанционным обучением при изучении дисциплины «Лучевая диагностика».

**Цель.** Оценить удовлетворенность студентов дистанционным обучением на кафедре лучевой диагностики.

**Материал и методы.** Исследование проводилось среди студентов 3 курса стоматологического, 4 курса педиатрического и 3 курса лечебного факультетов с апреля 2020 по январь 2021 года. Первый этап исследования включал анкетирование 133 обучающихся в дистанционном формате. Была использована собственно разработанная анкета, состоящая из 25 вопросов. Второй этап исследования заключался в анализе данных, полученных при анкетировании.

**Результаты.** Возраст анкетированных варьировал от 19 до 27 лет (средний возраст респондентов составил  $23 \pm 4$  года). Распределение по гендерным признакам было следующее: 96 студентов женского пола, что составило 72,2% от общего количества и 37 студентов мужского пола, что составило 27,8 %. Большинство опрошенных - 56 (42%) респондентов – положительно отзывались о дистанционном обучении, 34 студента (25% случаев) отнеслись к удаленному образованию отрицательно, а 43 (33%) респондентов не смогли дать категоричного положительного или отрицательного заключения. Однако, несмотря на положительное отношение к дистанционному формату обучения, большинство - 88 (66,3%) - опрошенных считают, что качество образования в связи с переходом в дистанционный формат ухудшилось, 22 (16,5%) студента не видят принципиальной разницы между традиционным и удаленным учебным процессом, так же 22 (16,5%) человека затруднялись ответить. Лишь один студент (0,7%) отметил, что с переходом на дистанционное обучение улучшилось качество образования. При оценке эффективности своей работы также большинство (62 человека, 47%) студентов считает, что эффективность их работы снизилась, 45 (33,8%) - не изменилась, а в 26 (19,2%) случаев стала более эффективной. В качестве причин снижения эффективности работы многие опрошенные указывали на технические трудности, которые возникли у 112 человек, что составило 79% от общего количества. У 35 человек (26% от общего числа опрошенных) было отмечено отсутствие условий дома для учебы онлайн (например, много отвлекающих факторов, не хватает организованного рабочего места и прочее). Большое количество ответов касалось отсутствия живого общения либо с преподавателем во время лекций или семинаров - 36 человек (27% от общего числа анкетированных), либо отсутствие возможности обсуждать тему занятий с одногруппниками - 32 человека (24%). Недоста-

точное количество практического материала, иллюстраций отметили 27 студентов (20 % всех опрошенных). Указывались также сложности с самоорганизацией - 25 человек, что составило 19%. Лишь 11 студентов (8,2% от общего количества) отметили плохую организацию обучения в дистанционном формате либо в ВУЗе в целом, либо на кафедре. Следует отметить, что несмотря на все сложности 67 (50,3%) студентов считают, что лучевую диагностику возможно изучать дистанционно, 46 (34,5%) опрошенных допускают такую возможность, но в ограниченном режиме и 20 (15,2%) категорически против изучения в дистанционном формате.

**Заключение.** Таким образом, более половины студентов удовлетворены качеством дистанционного образования на кафедре и считают, что лучевую диагностику возможно изучать удаленно. Ряд опрошенных считает, что дистанционное обучение в режиме вынужденной самоизоляции позволяет сохранить уровень подготовки, однако не может в полном объеме заменить традиционный формат обучения. Дистанционное обучение может дополнять традиционное и в дальнейшем, по мнению опрошенных, возможно сочетание этих форм.

## ВЛИЯНИЕ МИКРОФЛОРЫ КИШЕЧНИКА НА УЧЕБНУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

Грибова Н.А., Калачева Д.В.

*Читинская государственная медицинская академия, Чита*

Научный руководитель: к.м.н., доцент Фефелова Е.В., к.м.н., Соловьева Т.Л.

Микрофлора кишечника играет немаловажную роль в функционировании организма человека. Она способна оказывать влияние не только на процесс переваривания пищи, синтез витаминов и поддержание иммунитета, но и на умственные способности и деятельность центральной нервной системы. Микроорганизмы, обитающие в кишечнике человека, способны синтезировать огромное количество нейроактивных соединений (серотонин, дофамин, ацетилхолин, ГАМК и норэпинефрин), тем самым оказывая влияние на умственные способности, в частности на образ мышления, память, восприятие и усваивание новой информации. Однако при качественном и количественном изменении нормальной кишечной микрофлоры организм не может полностью инактивировать токсические вещества, выделяемые микроорганизмами. Некоторые токсические вещества могут проникать через гематоэнцефалический барьер и оказывать негативное влияние на ткани мозга, что снижает способность студентов к обучению.

**Цель работы:** выяснить влияние микроорганизмов кишечной группы на учебную деятельность студентов Читинской государственной медицинской академии.

**Материал и методы:** проведен анализ результатов исследования биологического материала на кишечную группу и общего рейтинга за осенний семестр 2020 года у 59 студентов с 1 по 6 курсы Читинской государственной медицинской академии. Исследование микробного пейзажа кишечника, выделение чистых культур проводилось в соответствии с общепринятыми микробиологическими методами.

Статистический анализ полученных данных проводили с помощью программы Statistica 6.1. Описательная статистика представлена медианой и межквартильным интервалом (25-го; 75-го перцентилей); для сравнения двух независимых выборочных совокупностей применялся критерий Колмогорова-Смирнова. Различия считали значимыми при  $p \leq 0,05$ .

**Результаты:** Общий рейтинг студентов с нормальной микробиотой кишечника был максимальным и составил 8,14 [8,02; 8,43], в то время как наличие *Citrobacter freundii* привело к снижению рейтинга на 6,51% ( $p=0,000001$ ), *Enterobacter cloacae* – на 18,2 %



( $p=0,000001$ ), *Klebsiella pneumoniae* – на 6,9% ( $p=0,000001$ ), *Klebsiella oxytoca* – на 5,53% ( $p=0,00005$ ). Необходимо отметить, что у студентов с присутствием в кишечнике *Pantoea agglomerans* общий рейтинг снижен на 18,43% ( $p=0,000001$ ) и является минимальным.

**Выводы:** Таким образом, в ходе проведенного исследования было выявлено, что у студентов с нормальной микрофлорой кишечника общий рейтинг выше, чем у студентов с повышенным уровнем условно-патогенной микрофлоры кишечника.

## ВЛИНИЕ ЭПИТАЛОНА НА КОГНИТИВНЫЕ СПОСОБНОСТИ КРЫС

Губина М.Ю., Пакулова Т.А., Дамбаев А.Б., Батоева Ц.А.

*Читинская государственная медицинская академия, Чита*

Научный руководитель: д.м.н., профессор Кузник Б.И.,

к.м.н., доцент Обыденко В.И., Баясхаланова Ц.Б.

**Актуальность.** Одной из перспективных групп препаратов в настоящее время является группа пептидных биорегуляторов, влияющих на многие физиологические процессы в организме, начиная от функционирования отдельных клеток, заканчивая сложными поведенческими актами. В этой связи вызывает интерес препарат этой группы - эпиталон.

**Цель.** Оценка влияния эпиталона на когнитивные способности крыс.

**Материалы и методы.** Исследование проводилось на 18 крысах линии Вистар в возрасте 3 месяцев, весом 220-270 г. В экспериментальной группе было 9 крыс (2 самки, 7 самцов), в группе контроля – 9 крыс (самцы). Для определения когнитивных способностей использовалась модель восьмирукавного радиального лабиринта. Лабиринт представляет собой площадку (D 34 см), от которой радиально отходят восемь «рукавов» одинакового размера (длина – 85 см, ширина – 12,5 см, высота стенок – 20 см). Каждый «рукав» оснащен съёмной гильотинной дверкой, отделяющей его от центральной площадки, и кормушкой для пищевого подкрепления на другом конце. Методика проведения теста включала три этапа. Первый этап – знакомство с лабиринтом. Крысу сажали на центральную площадку лабиринта при закрытых дверцах на 1 минуту, далее открывались одновременно все рукава (на конце каждого - пищевое подкрепление). В течение 5 минут крыса изучала лабиринт. Данный этап проводился трижды. На втором этапе проводилось тестирование, во время которого фиксировались корректные (однократные) и некорректные (повторные) заходы крысы в «рукава» лабиринта и время выполнения задания. Содержание второго этапа следующее: крыса в течение 5 первых минут исследовала четыре открытых рукава с пищевым подкреплением на концах. Далее исследуемое животное запиралось на центральной площадке на 30 с, после одновременно открывались все двери на 5 минут (пищевое подкрепление - в ранее закрытых рукавах), проводилась фиксация ходов. Третий этап проводился также как второй, интервал между ними 60 минут. Тестирование проводилось в течение 6 дней, первый этап осуществлялся только на первый день. Пятый день - выходной. Каждая крыса проходила через все этапы тестирования. Тестирование осуществлялось дважды – до и после введения эпиталона. Препарат вводился внутримышечно по 0,1 мл в течение 14 дней. При оценке результатов подсчитывались корректные (однократные) и некорректные (повторные) ходы только на втором и третьем этапах, т.к. первый этап являлся ознакомительным. Общая оценка памяти (ОП-коэффициент) рассчитывалась по формуле  $ОП = (Кор. - Некор.) / (Кор. + Некор.)$ , данную формулу разработала Горина Я.В. с соавторами. Для статистического анализа использо-

васась программа MS Excel 2003. Статистическую значимость оценивали с помощью непараметрического критерия Манна-Уитни.

**Результаты.** При первой серии тестов средняя оценка памяти у экспериментальной и контрольной групп животных составила  $0,43 \pm 0,08$  для второго этапа и  $0,51 \pm 0,08$  для третьего. Результаты повторного проведения тестирования крыс экспериментальной группы после введения эпиталона составили  $0,39 \pm 0,08$  и  $0,57 \pm 0,07$  для второго и третьего этапа соответственно. В то время как у контрольных животных средняя оценка памяти соответствовала по второму этапу -  $0,37 \pm 0,06$ , а по третьему  $0,47 \pm 0,08$ . По критерию Манна-Уитни при сравнении коэффициентов обоих этапов у экспериментальных и контрольных животных, критическое значение  $U = 0$ , что свидетельствует о статистической значимости различия уровня признака в сравниваемых группах ( $p < 0,05$ ). При этом, если учитывать данные отдельно по этапам, статистически значимая разница получена только на 3 этапе у испытуемых групп. Время прохождения лабиринта и выполнения задания у животных экспериментальной группы после введения препарата значительно сокращалось и соответствовало  $95 \text{ сек} \pm 88 \text{ сек}$  по сравнению с контрольной группой -  $240 \text{ сек} \pm 52 \text{ сек}$ .

**Вывод.** В результате применения эпиталона у крыс говорить о повышении количества корректных входов можно условно, однако время выполнения задания ускорилось объективно при сравнении данных как отдельно по этапам, так и совместно, что свидетельствует об активации когнитивных процессов у экспериментальных животных.

## УРОВЕНЬ 25-ГИДРОКСИКАЛЬЦИФЕРОЛА В КРОВИ У ЛИЦ С ПОВЫШЕННОЙ КОНЦЕНТРАЦИЕЙ АУТОАНТИТЕЛ К ФЕРМЕНТУ–ТИРЕОИДНОЙ ПЕРОКСИДАЗЕ

Дутова С.В., Мальцев В.О.

*Читинская государственная медицинская академия, Чита*

Научные руководители: к.м.н. Караваева Т.М., к.б.н. Максименя М.В.,  
к.м.н., доцент Фефелова Е.В.

**Актуальность.** Данные научной литературы свидетельствуют об иммуномодулирующих свойствах витамина D и его активных форм:  $1,25(\text{OH})_2\text{D}$  ингибирует экспрессию цитокинов Th1 (IL-2, IL-12, IL-17, IL-23, IFN- $\gamma$ , TNF- $\alpha$ ), не подавляя экспрессии цитокинов Th2 (IL-3, IL-4, IL-5, IL-10), путем прямого воздействия на T-лимфоциты либо косвенно, воздействуя на антигенпрезентирующие клетки. Помимо этого, кальцитриол подавляет дифференцировку и созревание дендритных клеток, на которых базируется T-опосредованный ответ. Исследования влияния  $1,25(\text{OH})_2\text{D}$  на B-лимфоциты показали также, что кальцитриол способен ингибировать дифференцировку и пролиферацию B-клеток в плазматические клетки и B-клетки памяти, а также индуцировать их апоптоз. Эти данные свидетельствуют о потенциальной роли витамина D в патогенезе заболеваний, в основе которых лежит нарушение функции иммунных клеток.

Среди населения у многих лиц отмечается повышенное содержание антител (АТ) к тиреоидной пероксидазе (ТПО) щитовидной железы. Антитела к ТПО выявляются в 90–100% случаев в сыворотке больных с аутоиммунными заболеваниями щитовидной железы, в 20–35% – с узловым зобом, в 60–70% – с гипотиреозом, могут повышаться с возрастом. Благодаря огромному числу исследований, появились данные о роли недостаточности витамина

D в патогенезе аутоиммунных состояний и тем не менее отсутствуют сведения о зависимости титра антител к ТПО от уровня этого биологически активного вещества в сыворотке крови.

**Целью** нашей работы явилось оценить взаимосвязь между уровнем витамина D и содержанием аутоантител к тиреопероксидазе в крови у лиц молодого возраста.

**Материалы и методы.** В обследовании участвовало 30 человек в возрасте от 25 до 40 лет без клинических и лабораторных признаков гипер- и гипотериоза, которые были поделены на 2 группы: I группа – 15 человек с нормальным уровнем антител к ТПО; II группа – 12 лиц с повышенным количеством антител к ТПО. Содержание метаболита витамина D – 25(OH)D<sub>3</sub> и антите к ТПО оценивали методом хемилюминесцентного иммунного анализа (Access 2). Описательная статистика представлена медианой и межквартильным интервалом (25-го; 75-го перцентилей); для сравнения двух независимых выборочных совокупностей применяли критерий Манна-Уитни. Корреляционный анализ выполнен с использованием коэффициента корреляции Спирмена. Критический уровень значимости при проверке статистических гипотез принимали  $p < 0,05$ .

**Результаты.** В сыворотке крови у лиц с повышенным содержанием антител к ТПО (185 (49,5;696) Ед/мл), в сравнении с I группой, концентрация гидроксिलированной формы витамина D (21,53 (17,8; 26) нг/мл) ниже на 34,5% ( $p < 0,001$ ).

Корреляционный анализ выявил наличие обратной связи между значениями АТ к ТПО и 25(OH)D<sub>3</sub> ( $r = -0,64$ ;  $p = 0,003$ ) сыворотки крови.

**Выводы.** У лиц с повышенным содержанием антител к тиреопероксидазе относительно людей с нормальным уровнем АТ к ТПО концентрация 25(OH)D<sub>3</sub> в сыворотке крови снижена, что подкрепляется отрицательной корреляционной зависимостью между величинами этих биологических веществ.

## ТЕХНИКА ЭНДОТРАХЕАЛЬНОГО НАРКОЗА ЧЕРЕЗ ТРАХЕОСТОМИЧЕСКУЮ ТРУБКУ У МАЛЫХ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ ЖИВОТНЫХ

Красильников А.А., Васильев И.И., Коновалов Р.В., Стародубцева О.А.

*Читинская государственная медицинская академия, Чита*

Научный руководитель: Баясхаланова Ц.Б, к.м.н., доцент, Обыденко В.И.

**Актуальность.** При проведении экспериментальных операций на органах грудной полости у малых животных большой проблемой становится введение в наркоз, т.к. торакальные вмешательства требуют помимо анестезии подключения ИВЛ. Сложность заключается в введении эндотрахеальной трубки животному. Стационарные аппараты, предназначенные для этого имеют большую стоимость.

**Целью** нашей работы явилась разработка техники эндотрахеального наркоза через трахеостомическую трубку у малых экспериментальных животных.

**Материалы и методы.** В эксперименте использовали 5 крыс линии Вистар. Объективно все животные были здоровы. При проведении оперативного вмешательства для наркоза использовали аппарат, собранный из следующих частей:

1. Сосуд для ингаляционного препарата с резиновой крышкой;
2. Устройство для подачи воздуха в сосуд с наркозной жидкостью включает в себя два 10мл шприца и двухпросветный дренаж, иглу, кран и магистраль;
3. Устройство для подачи ингаляционной смеси крысе включает в себя венозный катетер –

канюля инфузионная без иглы в качестве трахеостомической трубки.

**Результаты.** Техника проведения операции:

1. Введение в общий ингаляционный масочный наркоз. В качестве ингаляционного анестетика использовали раствор Севофлурана.
2. Получение доступа к трахее путем рассечения кожи в верхнешейной области, подкожной фасции и группы мышц.
3. Проведение трахеостомии с установкой трубки, фиксированной подшиванием к мышце.
4. Переход с ингаляционного масочного наркоза на эндотрахеальный.

Стадии наркоза определяли по следующим критериям: в индукционной фазе - релаксация мышц, опущение хвоста; в поверхностной анестезии - отсутствие установочного рефлекса, угнетение болевой реакции; в хирургической стадии - отсутствие сгибательного рефлекса, анального рефлекса, отсутствие болевого рефлекса при зашивании хвоста, отсутствие цианоза, контроль частоты дыхательных движений. Во время хирургической стадии производили перевод на эндотрахеальный наркоз. Дозировки при использовании масочного наркоза были нами подобраны в предыдущей работе. При переходе на эндотрахеальный наркоз экспериментально было выяснено, что объём мертвого пространства у крыс 0,9-1,3 мл, легочный объём 2,5-3,5 мл. В ходе хирургической стадии эндотрахеального наркоза поддерживающая доза была 0.1мл/сек. Выводная доза 0,05 мл/сек. За 10-15 минут до конца оперативного вмешательства, постепенно уменьшали дозу. Время выхода из наркоза составило  $182 \pm 90$  сек.

**Выводы.** Разработанная техника эндотрахеального наркоза с применением собранного нами наркозного аппарата не только требует минимальных денежных затрат, но и обладает такими качествами, как контролируемый подбор дозировки, легкость в эксплуатации, уменьшая неэффективную потерю препарата, уменьшая его расход.

## ОЦЕНКА ФУНКЦИЙ ЦНС У ЛЮДЕЙ В ПОСТКОВИДНОМ СОСТОЯНИИ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ЭЭГ ИССЛЕДОВАНИЯ

Михаханов М.М., Котенко А.В., Нольфин Н.А.

*Читинская государственная медицинская академия, Чита*

Научный руководитель: к.м.н., доцент Смоляков Ю.Н.

Новая коронавирусная инфекция (COVID-19) – это острое респираторное заболевание, характеризующееся разнообразной симптоматикой. Становится все более очевидным, что COVID-19 не ограничивается дыхательной системой и оказывает воздействие на другие органы-комплексы. В научной литературе все чаще стали появляться сообщения о постковидном синдроме, который, помимо прочего, включает в себя неврологические и когнитивные симптомы.

**Цель работы.** Оценить влияние перенесенной коронавирусной инфекции на функции ЦНС людей, на основании данных ЭЭГ.

**Материалы и методы.** В исследовании приняли участие 125 человек, находившихся на санаторно-курортном лечении в ГАУЗ "ЦМР Дарасун", после перенесенной новой коронавирусной инфекции. 110 человек, перенесших COVID-19, входило в исследуемую группу. Группа контроля включала 15 человек. Исследование проводилось в три этапа: 1 этап, состояние покоя – ФОН (5 минут), 2 этап, тест Струпа – ТЕСТ (3 минут), 3 этап, состояние покоя – ПОСЛЕ (5 минут). Каждый этап сопровождался измерениями показателей ЭЭГ. Искусственный стресс создавался при помощи методики Струпа.

Оценка достоверности различий между группами КОНТРОЛЬ и COVID проводилась по критерию Вилкоксона. Статистическая обработка осуществлялась на языке R.

Измерения активности головного мозга осуществлялись аппаратом Энцефалан ЭЭГР-19/26. Запись электроэнцефалограмм проводили монополярно, с использованием хлорсеребряных электродов, локализация которых определялась в соответствии с международной системой «10-20», с выделения спектральной мощности ритмической активности головного мозга – Тета (4-8 Гц), Альфа (8-12 Гц), Бета (12-25 Гц).

**Результаты.** По окончании экспериментальной части был проведен анализ с расчетом средних значений пиков мозговой активности и стандартных отклонений в группах КОНТРОЛЬ и COVID на этапах ФОН, ТЕСТ, ПОСТ. На этапе ФОН, значение ритма Альфа в группе КОНТРОЛЬ = 5.45 [3.25-6.2]; COVID= 6.47 [4.72-9.38] [ $\mu\text{V}^2/\text{Гц}$ ]. Достоверность различий между группами составила  $p=0.033$ . Низкочастотный альфа-ритм в группе КОНТРОЛЬ = 2.45 [1.74-2.88]; COVID = 3.35 [2.44-4.62];  $p = 0.014$ .

На этапе ТЕСТ, значение ритма Тета в группах КОНТРОЛЬ=12.5 [8.73-16.8]; COVID=16.5 [12.6-23.7];  $p=0.015$ . Ритм Альфа в группе КОНТРОЛЬ=5.94 [3.06-7.35]; COVID=7.43 [5.74-10.9];  $p=0.007$ . Низкочастотный альфа-ритм в группе КОНТРОЛЬ составил 2.83 [1.7-3.29]; COVID = 4.01 [3.02-6];  $p=0.003$ ; Высокочастотный Альфа-ритм в группе КОНТРОЛЬ = 2.56 [1.35-3.61]; в группе COVID= 3.18 [2.4-4.46];  $p=0.027$ .

На этапе ПОСТ, значение ритма Альфа в группе КОНТРОЛЬ=5.95 [3.11-6.63]; COVID=7.21 [5.02-10.5] [ $\mu\text{V}^2/\text{Гц}$ ];  $p=0.025$ . Низкочастотный альфа-ритм в группе КОНТРОЛЬ= 2.89 [1.75-3.57]; COVID = 3.6 [2.47-5.39]; Достоверность различий между группами  $p= 0.012$ .

**Вывод.** В результате проведенного исследования удалось показать реакцию системы возбуждение-торможение ЦНС в группах КОНТРОЛЬ и COVID, в которых наблюдалось нарастание магнитуд Альфа-ритма, в основном низкочастотного части спектра (8-10 Гц). Увеличение высокочастотного альфа и Тета-ритмов произошло во время проведения теста Струпа. Магнитуда альфа-ритма остаётся на прежних значениях на этапе ПОСТ, за счет неполного восстановления низкочастотного компонента, высокочастотный альфа и тета-ритмы восстановились к исходным значениям. При межгрупповом сравнении выявлено достоверно-значимое повышение Альфа-ритма в группе COVID на протяжении всех этапов. А также увеличение функции торможения, проявившихся увеличением Тета-ритма в момент проведения когнитивной нагрузки, что может свидетельствовать о снижении функции запоминания и воспроизведения информации из памяти.

## ВЗАИМОСВЯЗЬ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ГЕМОДИНАМИКИ И СИСТЕМЫ ГЕМОСТАЗА ПРИ ЭНДОПРОТЕЗИРОВАНИИ СУСТАВОВ

Партс Д.С., Андреев Н.К.

*Читинская государственная медицинская академия, Чита*

Научные руководители: д.м.н., профессор Кузник Б.И., к.м.н., доцент Смоляков Ю.Н.

Эндопротезирование крупного сустава является современным методом оперативного лечения заболеваний опорно-двигательного аппарата. При этом течение послеоперационного периода будет во многом зависеть от кровоснабжения операционной зоны и, в частности, от процессов микроциркуляции, которые практически не изучались. Решение же этого вопроса

могло бы помочь прогнозировать возможность развития тромбоземболических осложнений и судить о течении послеоперационного периода.

**Цель работы.** Изучить корреляционные взаимоотношения между гемодинамическими процессами и системой гемостаза до и после эндопротезирования сустава.

**Материалы и методы исследования.** В исследовании приняли участие 90 пациентов в возрасте  $60.8 \pm 9.2$  лет с артрозным поражением крупных суставов (коленный, тазобедренный) 3-4 степени, составившие 1 группу. А также – 46 больных с артрозом крупных суставов 1-2 степени в возрасте  $62.7 \pm 10.1$  лет. Состояние кровотока изучалось с помощью датчика mDLS с использованием оригинального алгоритмического подхода. При этом определялись гемодинамические индексы (Hemodynamic Indexes): HI1 (медленное межслоевое взаимодействие), HI3 (быстрые процессы сдвига слоев), HI2 (промежуточное положение). Индексы RHI1 – RHI3 обозначают относительный вклад каждой компоненты в общие динамические процессы.  $RHI_n = HI_n / (HI_1 + HI_2 + HI_3) * 100\%$ . Для оценки тенденций перераспределения кровотока между быстрыми и медленными процессами введены показатели отношения (RHI1/RHI3). Основные показатели коагулограммы (МНО, АЧТВ, ПВ, ТВ, Фибриноген) исследовались по общепринятым методам на аппарате «HUMACLOT DuoPlus». Статобработка выполнена с помощью языка R. Для оценки связи между показателями гемодинамики и системы гемостаза применен метод ранговой корреляции Спирмена. Нулевая гипотеза об отсутствии значимости коэффициента корреляции отвергалась на уровне 0,05.

**Результаты.** Наши наблюдения показали тесные связи между гемодинамическими индексами и некоторыми параметрами гемостаза в изучаемых группах.

Так у пациентов контрольной группы имеется обозначенная связь между RHI2 и МНО ( $r=0,366$ ,  $p=0,022$ ), а также между RHI1 и фибриногеном.

В дооперационной группе замечены взаимоотношения HI1–МНО ( $r=-0.283$ ,  $p=0.012$ ) и HI1–АЧТВ ( $r=-0.295$ ,  $p=0.008$ ). А также HI2–МНО ( $r=-0.227$ ,  $p=0.044$ ) и HI3–АЧТВ ( $r=-0.226$ ,  $p=0.045$ ).

Ранний послеоперационный период же выявил наиболее тесные значимые связи гемодинамических индексов и параметров системы гемостаза: HI1–МНО ( $r=-0.332$ ,  $p=0.002$ ), HI2–МНО ( $r=-0.265$ ,  $p=0.016$ ), HI1–Фибриноген ( $r=-0.361$ ,  $p=0.0008$ ), HI2–Фибриноген ( $r=-0.229$ ,  $p=0.038$ ), HI1–АЧТВ ( $r=-0.37$ ,  $p=0.0006$ ), HI2–АЧТВ ( $r=-0.239$ ,  $p=0.029$ ).

**Заключение.** Во всех группах имеются тесные связи между гемодинамическими индексами и МНО. Это говорит о том, что по показаниям индексов HI1 и HI2 можно контролировать действие непрямых антикоагулянтов (варфарин, пелентан, фенилин и др.). Дополнительно, на основании взаимосвязи показателей гемодинамики (HI1, HI2) и АЧТВ можно следить за эффективностью действия прямых антикоагулянтов (гепарин, эноксапарин натрия, прадакса и др.). Все вышесказанное применимо к пациентам с различной степенью артрозного поражения суставов, а также к послеоперационным больным.

Отдельно стоит отметить, что метод изучения гемодинамики, занимающий порядка 5 минут, по результатам нашего исследования, позволяет ориентировочно судить о состоянии системы гемостаза при пересадке сустава, особенно в послеоперационный период. Таким образом, данная технология неинвазивного экспресс изучения состояния системы гемостаза предлагается в качестве альтернативы существующим традиционным методикам.

## ТРУДНОСТИ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ЛУЧЕВОЙ ДИАГНОСТИКИ.

Фигурский С.А., Сотников И.А.

*Читинская государственная медицинская академия, Чита*

Научные руководители: к.м.н., Кузина Т.В., к.м.н., Губик Е.А, Будников А.А.

В связи с угрозой распространения новой коронавирусной инфекции (Covid-19) Читинская государственная медицинская академия была вынуждена перейти на дистанционный формат обучения. В связи с особенностью преподавания лучевой диагностики, как визуальной дисциплины, возникла необходимость анализа трудностей дистанционного формата получения знаний.

**Цель:** оценить трудности дистанционного обучения при изучении лучевой диагностики.

**Материал и методы.** В основу настоящего исследования положен анализ 133 анкет студентов 3 курса лечебного и стоматологического факультетов и студентов 4 курса педиатрического факультета, находящихся на дистанционном обучении в период с апреля 2020 по январь 2021 гг. Для сбора информации использовалась собственно разработанная анкета, состоящая из 25 вопросов. В ходе работы были использованы следующие методы статистического анализа: метод группировки, арифметического подсчета, выявление процентного соотношения.

**Результаты.** В анкетировании приняли участие 96 студенток (72,2%) и 37 студентов мужского пола (27,8 %). Средний возраст респондентов составил 23±4 года. Опрошенные отмечали, что основными трудностями при переходе на дистанционный формат обучения явились технические проблемы. Так, 52 человек (21%) отметили плохую скорость интернет-соединения у студентов, 30 человек (12%) плохую скорость интернета у преподавателя, что значительно затрудняло восприятие информации. 57 студента (23%) либо не имели дома доступа к интернету, либо не имели собственного компьютера, ноутбука или планшета поэтому вынуждены были искать дополнительные возможности решения данной проблемы. Также студенты (42 человек; 16,8%) столкнулись с проблемами звука и видеоизображения (42 человека; 16,8%). Небольшой процент обучающихся - 12 человек (4,8%) имели недостаточное знание компьютера или плохое владение компьютерными технологиями. Лишь 28 человек (11,0%) из всех опрошенных не имели технических трудностей. Следует подчеркнуть, что техническое оснащение и качество изображения оказывают огромное влияние на изучение лучевой диагностики, так как в основе дисциплины лежат визуальные способы получения информации. Более половины опрошенных (79 студентов; 59,4%) отметили, что качество рентгенограмм, передаваемых на электронные носители в учебных целях (в первую очередь на телефоны) плохое, но изучению материала не мешает. 34 студента (25,6%) считают, что плохое качество лучевых изображений мешает изучению материала. Лишь 20 человек (15,0%) отметили хорошее качество электронных изображений. Кроме того, 24 студента (18%) испытывали сложности из-за невозможности лично проконсультироваться с преподавателем по лучевым изображениям, 48 опрошенных (36%) испытывали стеснение при ответе на камеру и не задавали вопросов, а 61 студент (46%) не испытывали дискомфорта от отсутствия «живого» общения. Кроме сложностей, связанных с особенностями изучения «визуального» предмета, студенты отмечали, что уровень мотивации к обучению в рамках дистанционной формы не изменился (54 человека; 40,6%), уменьшился (39 человек; 29,3%), увеличился (21 человек; 15,8%) и 19 студентов (14,3%) затруднились ответить. Несмотря на все сложности 67 опрошенных (50,4%) считают, что лучевую диагностику возможно изучать

дистанционно, 46 студентов (34,6%) считают что возможно, но в ограниченном формате и 20 человек (15,0%) против изучения данной дисциплины в дистанционном формате.

**Заключение.** Подробный анализ анкет выявил ряд недостатков при дистанционном изучении лучевой диагностики. Многие студенты сталкивались с различными техническими проблемами, затрудняющими восприятие и усвоение знаний. Дистанционный формат обучения не позволяет в полной мере освоить материал дисциплины. Однако, по мнению обучающихся, организация дистанционной формы обучения на кафедре была эффективна и позволила изучить дисциплину в новом формате. Часть студентов считают, что дистанционное обучение может служить хорошим дополнением к традиционному обучению.

## ЛАБОРАТОРНЫЕ МАРКЕРЫ COVID МИОКАРДИТА

Шепелев И.П., Мирошников А.Ю.

*Читинская государственная медицинская академия, Чита*

Научный руководитель: к.м.н. Муха Н.В., д.м.н. Филев А.П.

Распространенность миокардита среди пациентов с COVID-19 в настоящее время неясна. Хотя заболевание характеризуется поражением легких, показатель летальности для пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями выше (10,5%), чем у пациентов с хроническим респираторным заболеванием (6,3%). На уровень маркеров повреждения миокарда влияют многие факторы, такие как сама инфекция, гипоксия, почечная дисфункция. Вероятно, в данном случае определение наличия или отсутствия повреждения миокарда используя общепринятые скрининговые маркеры повреждения, включая электрокардиографию и ЭхоКГ являются не совсем достоверными. Необходимо всесторонне оценить результаты вспомогательных методов обследования, сопоставляя их с клиническими данными, а также результатами ЭКГ и параметрами визуализации миокарда.

**Цель работы.** Выявить лабораторные маркеры повреждения миокарда при COVID-19.

**Материалы и методы.** Проведено исследование на базе ГУЗ «Городская клиническая больница» среди умерших лиц с диагнозом COVID-19. В исследование включено 39 карты стационарных больных, непосредственной причиной смерти которых явилось диффузно-альвеолярное повреждение на фоне двустороннего специфического вирусного поражения легких с диагностированным посмертно миокардитом. Учитывая распределение признаков, отличное от нормального, полученные данные представлены в виде медианы, первого и третьего квартилей: Me (Q<sub>1</sub>; Q<sub>3</sub>). При наличии статистически значимых различий проводилось попарное сравнение с помощью критерия Манна-Уитни (U) с поправкой Бонферрони. Во всех случаях  $p < 0,05$  считали статистически значимым.

**Результаты.** По результатам аутопсии – 21 умершим пациентам был диагностирован миокардит (53,8 %) — 1 группа, и 18 (46,2 %) – миокардит не выявлен (2 группа, контрольная). У всех пациентов была диагностирована пневмония, соответствующая КТ-3 и КТ-4 стадиям, и, не выявлены признаки миокардита по данным ЭхоКГ и ЭКГ.

Было выявлено, что среди общепринятых лабораторных исследований, проводимым пациентам с COVID-19, отмечалось снижение общего белка (г/л): 62,1 (56,0; 69,5) у пациентов с диагностированным миокардитом против 69,8 (64,7; 78,0) контрольной группы ( $p=0,002$ ). Максимальные выраженные изменения зарегистрированы по параметрам периферической крови между исследуемыми группами: снижение уровня тромбоцитов ( $\cdot 10^9$ /л):



173,0 (116,2; 181,1) и 186,5 (169,1; 306,0) ( $p=0,002$ ); показателя оценивающего массовую долю тромбоцитов в цельной крови (PCT;%): 0,22 (0,21; 0,32) и 0,18 (0,12; 0,22) ( $p=0,009$ ); лимфоцитов( $\cdot 10^9/\text{л}$ ): 0,86 (0,57; 0,92) и 0,93 (0,73; 1,61) ( $p=0,034$ ) и эозинофилов( $\cdot 10^9/\text{л}$ ): 0,01 (0,01; 0,01) и 0,02 (0,01; 0,13) ( $p=0,011$ ) соответственно у пациентов с миокардитом и без него.

Среди значимых факторов, встречающихся у умерших пациентов с миокардитом необходимо отметить возраст и наличие ХСН. Так средний возраст умерших больных, у которых диагностирован миокардит составил 55 (51;67) против 70 (64; 77,5) контрольной группы. Прижизненно синдром ХСН, как осложнение имеющихся до COVID-19 коронарогенных сердечно-сосудистых заболеваний и гипертонической болезни, был диагностирован у 16 пациентов контрольной группы (88,9%) и 10 больных, на аутопсии которых диагностирован миокардит (47,8%) ( $\chi^2=9,4$ ;  $p=0,003$ ).

**Выводы.** Таким образом, лимфопения, тромбоцитопения, снижение тромбокриты (PCT), эозинофилопения и снижение белка, вероятно могут быть указывать на наличие повреждения миокарда в пациентов с COVID-19, осложненной пневмонией с изменениями в легких, соответствующей КТ-3 и КТ-4 стадиями, не имеющих типичных ЭхоКГ маркеров миокардита.

## ПРОГНОЗ ЛЕТАЛЬНОСТИ СРЕДИ ПАЦИЕНТОВ С COVID-19, НА ФОНЕ САХАРНОГО ДИАБЕТА 2 ТИПА.

Бродягина И.В.

*Читинская государственная медицинская академия, Чита*

Научный руководитель: к.м.н., Лобанов Ю.С.

Новая коронавирусная инфекция, возникшая в 2019 году, привела к пандемии, имеющей сильнейшее воздействие на жизнь всего населения планеты, несущей за собой тяжелые людские потери, а также экономические последствия. В тоже время сахарный диабет 2 типа, является частым заболеванием сопровождающим многих пациентов с избыточной массой тела, приводит к дисфункции многих органов и систем и является фактором, отягощающим течение пневмоний ассоциированных с COVID-19. В настоящее время течение COVID-19 является весьма непредсказуемым, в связи с чем требует изучения, влияния тяжести течения сахарного диабета 2 типа на прогрессирование вирусных пневмоний ассоциированных с COVID-19.

**Цель работы.** Изучить влияние тяжести сахарного диабета 2 типа на течение вирусных пневмоний ассоциированных с COVID-19.

**Материалы и методы.** Проанализировано 60 историй болезни пациентов, находившихся на лечении в моностационаре ГУЗ ГКБ 1 с 01.04.2020 по 01.02.2021. В всех пациентов имелся положительный мазок на COVID-19. По данным КТ у всех больных имелись признаки вирусной пневмонии характерной для COVID-19. При поступлении у всех пациентов состояние было средней степени тяжести. Все пациенты получали инсулины короткого действия, по уровню гликемии. Пациенты были разделены на 2 группы: 1 «Выжившие» ( $n=30$ ), 2 группа «Умершие» ( $n=30$ ). Сравнивались такие параметры как возраст пациентов, ИМТ, среднее значение уровня глюкозы крови за период госпитализации, уровень СРБ, а также зависимость этих параметров от исхода заболевания. У всех пациентов имелся сахарный диабет 2 типа. Статистический анализ проводился с использованием критерия Манна-Уитни, Уилкоксона, с использованием программы MicrosoftExcel 2017.

**Результаты.** Возраст в 1 группе  $63,7 \pm 6,7$ года, во второй группе  $61,8 \pm 6,2$  года. ИМТ в

1 и 2 группе достоверное не различался и составил  $32,4 \pm 5,6$  кг., и  $33,4 \pm 5,6$  кг. соответственно. Обнаружено, что средний уровень глюкозы в 1 группе составил  $7,8 \pm 3,5$  ммоль/л., при этом во 2 группе уровень глюкозы оказался на 64% выше чем в 1 группе и составил  $12,7 \pm 4,8$  ммоль/л.,  $p < 0,01$ . Уровень СРБ в 1 группе  $18,2 \pm 17,4$  мг/л., во 2 группе на 186% больше и составил  $51,8 \pm 63$  мг/л.  $p < 0,01$ . По данным исследования можно предположить, что имеется прямая взаимосвязь между уровнем глюкозы, тяжестью состояния и уровнем летальности. Уровень СРБ также пропорционален тяжести состояния. Высокий уровень глюкозы в крови оказывает неблагоприятное влияние на практически все органы и системы, способствуют ухудшению их функции, в результате чего при возникновении COVID-19 инфекции с быстрым развитием вирусной пневмонии, происходит более быстрое поражение легочной ткани у больных с высокими цифрами глюкозы крови. Это может быть связано с более долгим формированием антител в условиях гипергликемии и быстрым развитием «цитокинового шторма», приводящего к критическому поражению легочной ткани. Увеличение СРБ следует считать важным маркером развития цитокинового шторма, показывающего необходимость принятия срочных мер для его сдерживания.

**Заключение.** Пандемия COVID-19 является крайне важным социально-экономическим явлением с тяжелыми последствиями, также как и сахарный диабет 2 типа является следствием достижений цивилизации. Сочетание данных патологий является крайне опасным явлением для пациента. Необходимо продолжить изучение течения COVID-19 на фоне сахарного диабета 2 типа, а также разработать меры профилактики тяжелых осложнений.

## СОДЕРЖАНИЕ ОКИСЛЕННЫХ ЛИПОПРОТЕИНОВ НИЗКОЙ ПЛОТНОСТИ В СЫВОРОТКЕ КРОВИ У ПАЦИЕНТОВ С НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ (COVID-19)

Дутова С.В., Федоренко Е.В., Шульгин К.И.

*Читинская государственная медицинская академия, Чита*

Научные руководители: к.м.н. Караваева Т.М., к.м.н., доцент Фефелова Е.В.,

к.м.н. Терешков П.П., к.м.н. Максименя М.В.

**Актуальность.** Новая коронавирусная инфекция (COVID-19), с середины 2019 года по сегодняшний день представляет высокую угрозу жизни человечества. Вирус (SARS-CoV-2), вызывающий новую коронавирусную инфекцию (COVID-19) негативно влияет преимущественно на респираторную систему организма человека, однако, у всех пациентов заболевание протекает с учетом особенностей организма. Одним из наиболее негативных осложнений при новой коронавирусной инфекции является пневмония различной степени тяжести. В легких происходит замещение лёгочной ткани на соединительную, что способствует развитию патологии дыхательной функции.

Помимо дыхательной системы и ряда других систем органов страдают процессы метаболизма. Нарушения в работе респираторной системы, обусловленные новой коронавирусной инфекцией (COVID-19), могут быть причиной нарушения окислительных процессов в организме, что будет оказывать негативное влияние на него.

**Целью** нашей работы явилось оценить содержание MDA-окисленных липопротеинов низкой плотности (ЛПНП) в сыворотке крови у пациентов с COVID-19.

**Материалы и методы.** В исследовании участвовало 48 человек больных COVID-19

(подтверждено данными ПЦР анализа) с различной степенью тяжести проявления заболевания. Пациенты были поделены на 4 группы: I группа (N=7) – пациенты без проявления пневмонии; II группа (N=30) – пациенты с легким течением пневмонии; III группа (N=11) – пациенты с тяжелым течением пневмонии и группа контроля (N=20). Содержание окисленных липопротеинов оценивали методом иммуноферментного анализа (набор реактивов Biomedica Gruppe (Германия)). Описательная статистика представлена медианой и межквартильным интервалом (25-го; 75-го перцентилей); для сравнения двух независимых выборочных совокупностей применяли критерий Колмогорова-Смирнова. Критический уровень значимости при проведении статистических гипотез принимали равным 0,05.

**Результаты.** Средний возраст больных I группы составил 32,00 (30,00; 33,00) лет, сатурация – 97,00 (97,00; 97,00) %. В клинической картине пациентов либо отсутствовали жалобы, либо наблюдались признаки острого ларингофарингита. Возраст больных 2 и 3 группы не отличался и составил 55,00 (37,00; 63,00) лет и 54,00 (49,00; 63,00) лет соответственно. Насыщение крови кислородом было минимальным в 3 исследуемой группе – 95,00 (90,00; 96,00) %. В группу контроля включены добровольцы в возрасте от 25 до 65 лет, относительно здоровые.

В сыворотке крови лиц, зараженных SARS-CoV-2 наиболее высокие цифры наблюдались в группе больных без признаков пневмонии, что превышало контрольные значения в 7,6 раз ( $p < 0,001$ ), в группах пациентов с легкой и тяжелой пневмонией значения данного параметра увеличивались в 2,8 раза ( $p = 0,039$ ) и в 2,3 раза ( $p = 0,043$ ) соответственно, при этом различия величин окисленных ЛПНП в группах больных легкой и тяжелой вирусной пневмонией не достигли статистически достоверной разницы. Уровень MDA-oxLD в сыворотке крови у лиц с COVID-19 без пневмонии был выше по сравнению со II группой 2,7 раза ( $p = 0,041$ ) и относительно III группы в 3,36 раза ( $p = 0,012$ ).

**Выводы:** У пациентов, зараженных SARS-CoV-2, в сыворотке крови повышается уровень MDA-oxLD, при этом наиболее высокие концентрации окисленных ЛПНП наблюдаются у лиц без проявления вирусной инфекции в виде пневмонии.

## ИЗМЕНЕНИЯ УРОВНЯ АМИНТИОЛОВ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТЯЖЕСТИ COVID-ИНФЕКЦИИ

Чупрова А.И., Балаганская В.А.

*Читинская государственная медицинская академия, Чита*

Научный руководитель: к.м.н., доцент Фефелова Е.В.

Гомоцистеин (Hcy) – это природная заменимая аминокислота, образующаяся в результате деметилирования метионина. Патологическое повышение наблюдается при многих хронических состояниях, особенно при сердечно-сосудистых состояниях, общих при старении, и при SARS-Cov2. Эффекты гомоцистеина включают потенциальные механизмы запуска COVID-19. Так, SARS-CoV2 проникает в клетки через свои шипованные белки, которые прикрепляются к клеточным рецепторам ангиотензинпревращающего фермента 2, образуя туннель, через который вирус проникает в клетки. Hcy, присоединяясь к ферменту, может препятствовать его прикреплению к рецепторам и позволять большему количеству вируса проникать в клетки. Высокий уровень гомоцистеина увеличивает воспалительные цитокины, которые чрезмерно продуцируются при синдроме высвобождения цитокинов или «цитокиновом шторме», усиливают эндотелиальную дисфункцию, подавляют синтез оксида азота и приводят к образованию тромба.

**Цель работы** - изучить изменение уровня аминоктиолов в зависимости от тяжести COVID-инфекции.

**Материалы и методы:** В исследовании участвовало 48 человек больных COVID-19 (подтверждено данными ПЦР анализа) с различной степенью тяжести проявления заболевания. Пациенты были поделены на 3 группы: I группа (N=7) – пациенты без проявления пневмонии; II группа (N=30) – пациенты с легким течением пневмонии; III группа (N=11) – пациенты с тяжелым течением пневмонии. Средний возраст больных I группы составил 32,00 (30,00; 33,00), сатурация – 97,00 (97,00; 97,00) %. В клинической картине пациентов либо отсутствовали жалобы, либо наблюдались признаки острого ларингофарингита. Возраст больных 2 и 3 группы не отличался и составил 55,00 (37,00; 63,00) и 54,00 (49,00; 63,00) соответственно. Насыщение крови кислородом было минимальным в 3 исследуемой группе – 95,00 (90,00; 96,00) %.

Методом ВЭЖХ определяли содержание гомоцистеина в общей, в свободной и связанной форме.

Описательная статистика представлена медианой и межквартильным интервалом (25-го; 75-го перцентилей); для сравнения двух независимых выборочных совокупностей применяли критерий Колмогорова-Смирнова. Критический уровень значимости при проведении статистических гипотез принимали равным 0,05.

**Результаты:** Общее содержание Hcy увеличилось в 1,6 раза в группах с легким и тяжелым течением пневмонии ( $p=0,002$  и  $p=0,000001$  соответственно), в большей степени за счет свободной формы (табл).

Таблица

Содержание гомоцистеина в плазме крови больных COVID-19.

Показатели	Без пневмонии	Легкое течение пневмонии	Тяжелое течение пневмонии
Hcy общий	9,97 (9,31; 10,22)	16,18 (13,28; 21,55) $p=0,002$	15,94 (15,27; 19,61) $p=0,0000001$
Hcy free	6,47 (6,12; 7,51)	11,86 (10,74; 13,83) $p=0,00005$	11,67 (11,62; 12,04) $p=0,0000001$
Hcy ox	2,83 (2,23; 3,66)	5,49 (3,54; 7,71) $p=0,043$	4,77 (2,75; 6,01) $p=0,037$

*Примечание:* p – уровень статистической значимости различий по сравнению с группой больных без пневмонии. Различий в показателях аминоктиола между группами с легким и тяжелым течением пневмонии не найдено.

**Заключение:** Уровень гомоцистеина повышается при развитии пневмонии, но не имеет значимых различий между ее степенью тяжести.

**ОСОБЕННОСТИ ВРОЖДЕННОГО ИММУНИТЕТА  
У РЕКОНВАЛЕСЦЕНТОВ COVID-19**

**Юрчук К.С.**

*Читинская государственная медицинская академия, Чита*

Научный руководитель: Фефелова Е.В.

У больных новой короновирусной инфекцией наблюдается ряд изменений как врожденного, так и приобретенного иммунитета, среди которых гиперактивация системы комплемента, нарушение соотношения CD4<sup>+</sup>/CD8<sup>+</sup> Т-клеток, массивный синтез цитокинов иммунными клетками. Данные изменения отягощали течение инфекции у пациентов с сопутствующей патологией, такой как ишемическая болезнь сердца (ИБС). Ввиду относительной краткосрочности приобретенного иммунитета после перенесенного COVID-19 является актуальным изучить предуготованность иммунной системы реконвалесцентов к отягощенному течению реинфекции.

**Цель работы.** Оценить состояние иммунной системы у реконвалесцентов COVID-19.

**Материалы и методы.** В проспективное исследование были включены 20 пациентов, имевших контакт с больным COVID-19, но ПЦР носоглоточного мазка которых показал отрицательный результат. При этом у 10 человек были обнаружены антитела (АТ<sup>+</sup>) без сопутствующих клинических проявлений. Критерии включения: наличие ИБС стабильная стенокардия напряжения, возраст от 45 лет, отсутствие в анамнезе перенесенной инфекции COVID-19 или наличие перенесенной латентной формы. У выбранной группы пациентов проводился забор крови, клетки считали на проточном цитофлюориметре "Cytomics FC-500" (Beckman Coulter, USA) используя моноклональные антитела: CD14<sup>+</sup>, CD16<sup>+</sup>, CD14<sup>low</sup>, HLA DR (Beckman Coulter). Для статистической обработки использовалась программа STATISTICA 10. Количественные показатели представлены в виде медианы и стандартного отклонения. Достоверность различий количественных показателей между двумя независимыми группами оценивалась с помощью U-критерия Манна-Уитни. Критический уровень значимости при проведении статистических гипотез принимали равным 0,05.

**Результаты.** По результатам анализа было выявлено, что в подгруппе АТ<sup>+</sup> наблюдалась повышенная по сравнению с подгруппой АТ<sup>-</sup> концентрация моноцитов крови. В свою очередь при дифференцировке субпопуляций моноцитов был выявлен ряд закономерностей. У реконвалесцентов число моноцитов CD14<sup>+</sup>CD16<sup>+</sup> (промежуточная субпопуляция) в среднем в 3 раза превышала аналогичный показатель группы АТ<sup>-</sup> ( $p=0,00002$ ). Содержание классических моноцитов (CD14<sup>+</sup>CD16<sup>-</sup>) в подгруппе АТ<sup>-</sup> было повышенным в сравнении с реконвалесцентами ( $p=0,0003$ ). Количество моноцитов с фенотипом CD14<sup>low</sup>CD16<sup>+</sup> CD14<sup>+</sup>CD16<sup>+</sup> HLA DR<sup>+</sup> и в группе реконвалесцентов была достоверно выше ( $p=0,02$  и  $p=0,01$  соответственно).

Повышенное число промежуточных моноцитов (CD14<sup>+</sup>CD16<sup>+</sup>) у пациентов ассоциируется с выраженной воспалительной реакцией, синтезом провоспалительных цитокинов и снижением синтеза противовоспалительных. У реконвалесцентов повышенная концентрация данной субпопуляции моноцитов может быть прогностически неблагоприятным маркером реинфекции. Также пониженное количество клеток с экспрессированными на поверхности маркерами CD14<sup>+</sup>CD16<sup>+</sup> HLA DR<sup>+</sup> в подгруппе пациентов АТ<sup>-</sup> может быть ассоциировано с более высокой восприимчивостью к инфекции.

**Вывод.** Результаты исследования продемонстрировали достоверные различия в содержании промежуточных и классических моноцитов между подгруппами реконвалесцентов

и АТ(-). У переболевших были обнаружены более высокие титры субпопуляций, ответственных на провоспалительные реакции. В подгруппе АТ(-) была обнаружена достоверно более слабая экспрессия маркеров CD14+CD16+ HLA DR+ на клетках, что ассоциировано с высокой восприимчивостью данной группы к вирусным инфекциям.

## ЛЮБОВЬ И СИМПАТИЯ КАК ОБЪЕКТЫ НАУЧНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

Алиева Х.М.

*Иркутский государственный медицинский университет, Иркутск*

Научный руководитель: к.м.н., доцент Ненахова Е.В.

Любовь является одним из самых глубоких переживаний из всех, присущих людям, которая базируется на сильной привязанности. Симпатия же - чувство, влекущее к другому человеку, формирующееся на основе интереса, позитивного отношения к персоне. По литературным данным, было предпринято множество попыток исследования любви и симпатии. Результаты этих исследований зачастую бывали взаимоисключающими. Некоторые отрицают факт существования настоящей любви, при этом, существует масса примеров из жизни, доказывающих обратное. Актуальность данного исследования трудно подвергнуть сомнению. В связи с тем, что симпатия и любовь, и связанные с ними эмоции, чувства играют большую роль в жизни любого человека, в формировании его личности, и могут явиться мощным стресс-фактором, для студента медицинского вуза, где учеба, тоже своего рода стресс, сопровождающийся переработкой большого объема информации, интенсивной умственной деятельностью. Это всё влияет на нервную систему, усугубляет её перенапряжение. В последствие, возможно возникновение проблем нервно-психического характера у индивидуума, которые в дальнейшем отрицательно повлияют на состояние здоровья человека, в целом.

**Цель работы.** Выявить особенности восприятия и отношение к таким чувствам, как любовь и симпатия у студентов медицинского университета.

**Материалы и методы.** Разработана анкета и проведен опрос среди студентов ИГМУ - 467 человек (девушки 70,4%, юноши 29,6%, возраст  $23,4 \pm 4,3$ ), 1-5 курсов, всех факультетов при помощи Google формы. Обработка материала осуществлялась с применением математико-статистических методов с использованием программ Windows (Excel, Word) с расчетом t-критерия.

**Результаты.** Установлено, что респонденты до 20 и 20-25 лет верят в любовь в 75% и 61% случаев соответственно, причем, девушки в большей степени. При этом, большинство учащихся старше 25 лет отрицают любовь ( $p < 0,05$ ) и указывают на то, что у них на данный момент сильнее выражено чувство симпатии. Они указывают в 71% случаев на негативный опыт первых отношений по сравнению со студентами младшего возраста, и в силу этого, произошло изменение взгляда на партнера и «вторую половину», в целом и в будущем ( $p < 0,05$ ). Многие из них (47,9%), не хотят вступать в серьезные отношения, считая, что это мощный стресс-фактор и все свои силы направляют на обучение и работу в организациях здравоохранения. Анонимы до 25 лет (79,2%) говорят, что с любимым человеком всегда найдут «общий язык» и тему для разговора, 89,4% - «сходят даже повторно на фильм, на котором уже были», могут, практически в 100% случаев - все простить и в 89% - доверяют своему партнеру, лица старше 25 лет, говорят обратное ( $p < 0,05$ ). Вместе с тем, указывают, что «любимый человек не находит с ее(его) друзьями общего языка и это влияет на их отношения (87,2%), не могут все про-

стить любимому человеку в 78,8% случаев, не доверяют ему(ей) - в 74,5% случаев, но все же для них важно мнение любимого человека (95,7%). При этом, все респонденты готовы делиться только с ним(с ней) все свои проблемы и переживания (68%). Однако, независимо от возраста, студенты только в 51% случаев могут «пойти абсолютно на все» ради любимого человека. Анонимы до 25 лет не представляют себе жизни без него(нее)(91,5%), находятся в зависимости от него (от неё) ( $p < 0,05$ ), и считают, что любовь встречается один раз в жизни(80,9%) ( $p < 0,05$ ).

**Заключение.** Установлена четкая зависимость отношения студентов медицинского университета к таким чувствам, как любовь и симпатия, от возраста. Студенты-медики младшего возраста верят в любовь, существует большое количество тем для общих разговоров, готовы своему партнеру простить многое и др. Возрастные студенты (старше 25 лет), в основном, на фоне негативного опыта первых отношений отрицают любовь, более насторожено относятся к партнерским отношениям и указывают на привилегию чувства симпатии.

## ЭМОЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ СТУДЕНТОВ В ПЕРИОД ЭКЗАМЕНАЦИОННОЙ СЕССИИ

Бабаева Ф.М.

*Иркутский государственный медицинский университет, Иркутск*

Научный руководитель: к.м.н., доцент Ненахова Е.В.

Исследование эмоционального состояния студенческой молодежи, особенно, в период экзаменационной сессии, является весьма актуальной проблемой. В большинстве случаев она негативно сказывается на здоровье учащихся, на экзаменационную ситуацию, и в конечном итоге, на результат, в целом. Студент попадает в стресс-обстановку, не только в период сдачи экзаменов, но и в период подготовки к ним. И в большей мере, студент-медик, так как учеба в медицинском вузе отличается значительным объемом информационного поля, большой учебной нагрузкой, соответственно, интенсивной умственной деятельностью, что часто приводит к перенапряжению нервной системы, вследствие чего возникают проблемы нервно-психического характера, которые могут отрицательно повлиять на состояние здоровья человека, в целом.

**Цель работы.** Оценить эмоционального состояния студентов медицинского университета в период экзаменационной сессии.

**Материалы и методы.** Разработана анкета и проведен опрос среди студентов Иркутского Государственного Медицинского Университета - 456 человек (девушки 79,8%, юноши 20,2%), 1-5 курсов, всех факультетов при помощи Google формы. Обработка материала осуществлялась с применением математико-статистических методов с использованием программ Windows (Excel, Word) с расчетом t-критерия.

**Результаты.** По результатам анкетирования установлено, что студентам медицинского вуза в 73% случаев достаточно сложно справиться с большим объемом учебной нагрузки, независимо от этапа обучения и факультета, причем, большие проблемы возникают у студентов лечебного и педиатрического факультетов на 3, 4 курсах ( $p < 0,05$ ). При этом, в 83,9% случаев учащиеся указывают на то, что «забывают материал, который изучали ранее», а в 10,3% - «плохо его усваивают». И только, 5,8%, говорят о хорошем усвоении теоретического материала и высокой выживаемости знаний. Большинство респондентов указали - сессия мощная стрессовая ситуация (91,9%), и опять же в большей степени для учащихся лечебного факуль-

тета средних курсов ( $p < 0,05$ ). В этой связи, необходимо, разумно планировать время не только на подготовку к экзаменам, но и во время семестра. Половина опрошенных (46%) правильно распределяют время и свои возможности. Огорчает то, что большой процент студентов (44,8%) должным образом рационально не организуют свою работу и оценивают подготовку категорией «Как получится». На наш взгляд, это недопустимо в медицинском вузе, так как необходимо получить оптимальный объем знаний при обучении, которые в перспективе должны быть направлены на сохранение здоровья пациента. Психическое здоровье будущего врача это важная составляющая здоровья, в целом. Однако, анонимы указывают, что в период экзаменационной сессии, они эмоционально и психологически неустойчивы (58,6%), испытывают неуверенность в себе и чувство волнения, страха (64,4% и 82,8% соответственно), возникают проблемы со сном (52,3%). К данным состояниям, непосредственно перед экзаменом, присоединяются и другие симптомы: головная боль (42,5%), учащенное сердцебиение (65,5%), диарея (27,6%) и др. Все эти проявления пытаются устранить лишь четвертая часть студентов, путем приема успокоительных лекарственных препаратов. Во время экзамена у респондентов в 75% случаев возникает ощущение «Я всё забыл». Сильно беспокоит, насколько сложный попадет билет (60%) и кто из преподавателей будет принимать экзамен (60%). Они указывают на сильное чувство смущения и нервозности, невозможность сосредоточиться (65%), приступы заикания (15%). Многих приводит в замешательство неожиданный вопрос преподавателя и его критические замечания (67%), возникают мысли о «провале» на экзамене. При этом, студенты указывают на то, что они стараются как можно больше заниматься дополнительно, чтобы получить хорошую оценку. Обращает на себя внимание, что учащиеся в 67,1% случаев не способны в короткое время после экзамена восстанавливать своё душевное равновесие и в 23% случаев говорят о том, что после экзаменов, возникает обострение хронических заболеваний. Для этого, очень важным моментом является соблюдение режима дня и питания. Только, 8% респондентов придерживаются его четкого следования, остальные этих требований не выполняют.

**Заключение.** На основании результатов исследования можно сделать заключение, что эмоциональное и, возможно, психологическое состояние большинства студентов-медиков в период экзаменационной сессии является, значительно, неустойчивым. Экзаменационная сессия приводит к возникновению отрицательных эмоций, неуверенности в своих силах, эмоциональным переживаниям, волнению, страху и т.д. Экзамены являются критическим моментом в учебной деятельности и важно, чтобы они не стали причиной нервного срыва и обострения, имеющихся хронических заболеваний. Для снижения риска ухудшения состояния здоровья студентов, необходимо организовать собственное поведение, режим труда и отдыха, питание, чтобы избежать многих проблем в здоровье и самочувствии, связанных с занятостью, стрессами и рабочими перегрузками.

## К ВОПРОСУ О ПРИМЕНЕНИИ НООТРОПОВ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ УМСТВЕННОЙ РАБОТОСПОСОБНОСТИ СТУДЕНТОВ

Гармаев Д.Н., Цыбенкова Н.Б.

*Иркутский государственный медицинский университет, Иркутск*

Научный руководитель: к.м.н., доцент Ненахова Е.В.

Ноотропные препараты – вещества, усиливающие и ускоряющие мозговую активность. При их применении улучшается работа отделов головного мозга, которые отвечают за



обучение, память, внимание и иные когнитивные функции. В настоящее время, чаще всего, с этой целью их принимают. Однако, информация по использованию и эффективности нейрофармакологических средств, и в частности, студентами медицинских вузов отсутствует. В связи с этим, данная проблема является достаточно актуальной.

**Цель работы.** Оценить распространенность ноотропных препаратов среди студенческой молодежи и их эффективность для повышения умственной работоспособности.

**Материалы и методы.** Проведено анкетирование студентов ИГМУ (242 человека). Разработана «Анкета-опросник», состоящая из 32 вопросов, уточняющих отношение к ноотропам, в том числе 24 вопроса – для оценки когнитивных навыков. Анкеты были зашифрованы и обработаны с применением пакета прикладных статистических программ Microsoft Windows (Excel, PowerPoint) с использованием t-критерия.

**Результаты.** Установлено, что 36,6 % респондентов «никогда» не употребляли ноотропы, 63,4% – «когда-либо», из них 18,5% их принимают на момент опроса, в основном, это студенты средних курсов. Вероятнее всего, это связано с тем, что студенты изучили дисциплину «Фармакология», и достаточно сложная программа, в данный период обучения в университете требует повышения умственной активности. Определено, что 38% студентов употребляли препараты менее двух недель, 17,6% – месяц и более, 7,7% – более полугод. Использование препаратов в большинстве случаев осуществлялось по личной инициативе респондентов. Фаворитами среди ноотропов оказались: глицин (63,4%), фенибут (14,8%), фенотропил (12%), ноотропил (19%) и ноопепт (4,2%). Основная цель приема: в 47,2% случаев – улучшить память, в 43% – повысить концентрацию внимания. Пятая часть обучающихся (19%), указала причину приема – поднятие общего тонуса организма, а незначительная часть – устранение панических атак, лечение неврастении, вегето-сосудистой дистонии. Однако, больше половины студентов (64,6%), которые употребляли ноотропы, были не удовлетворены результатом. С целью оценки когнитивных способностей и выявления возможного влияния ноотропов, все респонденты были разделены на три группы: I – не принимали препараты никогда (36,6%), II – принимали ранее (44,9%), III – длительно принимающие – 18,5%. Результаты оказались весьма интересными. При анализе показателей у студентов третьей группы, ожидаемого и желаемого эффекта не наблюдалось. Они чаще отвлекаются ( $p < 0,005$ ), сложнее запоминают инструкцию с первого раза ( $p < 0,05$ ), выполняют «всё» значительно медленнее ( $p < 0,05$ ), делают ошибки при письме, печатании или подсчетах на калькуляторе ( $p < 0,05$ ), по сравнению с респондентами других групп. При сравнении тех же показателей у опрошенных первой и второй групп, также выявлена разница. Причем, показатели респондентов первой группы, которые никогда в своей жизни не применяли ноотропы, лучше ( $p < 0,05$ ). Они реже забывают номера телефонов, по которым регулярно звонят ( $p < 0,01$ ), лучше сосредотачиваются на работе, которую выполняют ( $p < 0,05$ ) и др. Респонденты второй группы часто не узнают знакомых людей ( $p < 0,05$ ), теряют нить разговора при общении ( $p < 0,005$ ), забывают имена и фамилии людей, с которыми знакомятся ( $p < 0,001$ ).

**Заключение.** Настоящие исследования показали, что студенты, употребляющие ноотропные средства, с целью стимулирования умственной деятельности, улучшения памяти, повышения концентрации внимания, имеют более низкий уровень показателей когнитивных способностей и, следовательно, не всегда при их использовании происходит улучшение данных возможностей.

## ОТНОШЕНИЕ К ТАБАКОКУРЕНИЮ СТУДЕНТОВ – МЕДИКОВ И ВРАЧЕЙ

Демидова Д.В., Чатуев А.Л.

*Иркутский государственный медицинский университет, Иркутск*

Научный руководитель: к.м.н., доцент Ненахова Е.В.

В настоящее время активно пропагандируется соблюдение основных принципов здорового образа жизни. Вредные привычки являются основными причинами развития различных хронических заболеваний, и главным фактором смертности населения. На распространенность таких болезней, как рак легких, ХОБЛ, ИБС и др., в первую очередь, влияет табакокурение. В этой связи, медицинские работники и студенты-медики - важное звено в цепи мероприятий для уничтожения табачной зависимости среди населения. Владея, значительным объемом знаний о последствиях курения, они должны формировать у населения мотивацию к отказу от использования табака и активно участвовать в разработке и реализации подобных программ. Несмотря на это, проблема табакокурения среди медицинского контингента остается актуальной во всем мире.

**Цель работы.** Определить тенденцию в потреблении табачных изделий среди студентов-медиков и врачей.

**Материалы и методы.** Проведено анкетирование. Объект исследования: студенты ИГМУ - (73,2%) и медперсонал ИОКБ (26,8%) – 284 человека. Статистическая обработка материалов проводилась с использованием программ Windows и расчета t-критерия.

**Результаты.** Большинство респондентов осознают вред, наносимый организму никотином. Вероятнее всего, в связи с этим, почти 70% опрошенных студентов и 50% врачей не употребляют табачные изделия. При этом, четвертая часть, подвергается пассивному курению дома. Причем, процент некурящих женщин на 20 выше, чем некурящих мужчин. Далее, при анализе, учитывались только, курящие люди. Постоянными курильщиками являются студенты-мужчины в 18,5%, а девушки в 11,7% случаев, распространенность табакокурения среди сотрудников-медиков значительно увеличивается и составляет 59,3% и 26,5% соответственно ( $p < 0,05$ ). Более 80% респондентов начали курить в возрасте с 16 до 20 лет. При этом, стаж курения большинства респондентов (60%) – «менее 5 лет», стаж курения до 10, до 15 и до 20 лет опрошенные отмечали в 15,7%, 12,4%, 11,5% случаев соответственно, лишь, 3% - курят более 25 лет. Независимо от когорты: студенты, врачи - количество выкуриваемых сигарет у 41,5%, составляет не более 5. Однако, 17% респондентов употребляют «1 пачку» и «более 1 пачки» в день. Некурильные табачные изделия предпочитают около 33% анкетированных, ежедневно, их принимает каждый десятый опрошенный. Четверть курит в домашних условиях. Почти половина курильщиков утвердительно ответили, что никогда не пыталась бросить курить, 17% пробовали бросить - более 3-х раз, но не смогли, а задумываются об этом 58% курящих. Более 3/4 респондентов утверждают, что никогда не получали рекомендаций от врача, бросить курить. Физическое здоровье некурящие студенты и врачи, в 93% случаев определяют категорией «практически здоровы». Численность этой категории у курящих, снижается, и составляет для учащихся и медиков, 83 и 41%, соответственно. Врачи-курильщики чаще страдают хроническими заболеваниями, уровень которых достоверно выше заболеваемости курящих студентов ( $p < 0,05$ ). Среди хронической патологии преобладают заболевания дыхательной, сердечно-сосудистой и пищеварительной систем, уровень которых также достоверно выше, чем у не курящих ( $p < 0,05$ ). Причем, уровень заболеваемости растет, в связи с увеличением стажа курения ( $p < 0,05$ ).

**Заключение.** Студенты-медики и врачи хорошо информированы о вреде курения, но не все готовы отказаться от вредной привычки. Поэтому, на данном этапе необходимо шире внедрять специальные информационно-образовательные программы, в первую очередь, среди данного контингента, и в целом, всего населения, которые будут ориентированы на снижение уровня распространенности табакокурения, и на реальную медицинскую помощь, организованную в период отказа от курения.

## ОТНОШЕНИЯ НАСЕЛЕНИЯ К ВАКЦИНОПРОФИЛАКТИКЕ ОТ COVID-19

Дзаурова Ф.А.-Б., Контимирова Е.Н.

*Иркутский государственный медицинский университет, Иркутск*

Научный руководитель: к.м.н., доцент Ненахова Е.В.

С появлением и распространением коронавирусной инфекции встал остро вопрос о вакцинопрофилактике, так как он может повлиять на тенденции развития пандемии в будущем. На сегодняшний день отношение населения к вакцинопрофилактике неоднозначное. Большинство врачей рекомендуют обязательное соблюдение календаря прививок, по их мнению, это является эффективной мерой профилактики от многих инфекционных заболеваний. Несмотря на это, многие люди отказываются от вакцинации в связи недостаточным проведением санитарно-просветительной работы среди населения, по религиозным убеждениям, недоверием к медицинским работникам, развитием побочных эффектов после нее и другими причинами. Поэтому, проблема отношения населения к вакцинопрофилактике, и в частности от COVID-19 является актуальной и требует более тщательного рассмотрения.

**Цель.** Изучить отношение населения к вакцинации от коронавирусной инфекции, установить причины отказа и побочные эффекты после нее.

**Материалы и методы.** Проведено анонимное анкетирование с последующей обработкой результатов с применением математико-статистических методов с использованием программ Windows и расчетом t-критерия. Опрос проводился среди студентов ВУЗов и населения города Иркутска в возрасте от 18 лет и старше (760 человек).

**Результаты.** Большая часть опрошенных (85,6%) имеет общее представление о вакцинации. При этом, 58,8% считают обязательным соблюдение календаря прививок, однако, положительно к вакцинации относятся только 42,5%. В частности, население волнует развитие поствакцинальных побочных эффектов (52,2%), не видят необходимости в иммунизации - 44,2%, 14,2% - считают, что вред от прививок превышает риски заражения, 13,3% - не доверяют медицинским работникам. Всеобщую вакцинацию от коронавирусной инфекции поддерживает лишь четвертая часть анонимов (25,75%), 44,9% относятся к ней «крайне негативно», отмечая, при этом, что вакцинация должна быть добровольной, и 29,35% - «абсолютно нейтрально». Наряду с этим, желание поставить вакцину от COVID-19, на момент исследования, было у 62% респондентов, и в большей степени они отдавали предпочтение отечественным вакцинам (53,2%). Однако, возможность поставить вакцину от коронавирусной инфекции бесплатно предоставляется только половине желающих (53,8%), из которых у 92,1% вакцинация является добровольной акцией, а для 7,9% - обязательной. Следует отметить, что основным источником информации о заболеваемости коронавирусной инфекции, исходах лечения являются социальные сети (85%), треть опрошенных (32%)

получают информацию через телевизионное вещание, в 30% случаев - от знакомых, и только в 20% - от медицинских работников. На момент опроса провело вакцинацию от COVID-19 незначительное число опрошенных - 6,3%. При этом, как после первичного введения препарата, так и после ревакцинации, 46,2% - «чувствовали значительное ухудшение состояния здоровья». Многие отмечали появление сильной головной боли - 41,7%, слабость - 37,5%, резко повышенные температуры - 29,2%, тошноты - 16,7%, диареи - 16,7% и др.

**Заключение.** Результаты анкетирования показали невысокую приверженность к вакцинопрофилактике от коронавирусной инфекции среди различных групп населения г. Иркутска. Основная часть, которая прошла вакцинацию - это студенты медицинского университета ( $p < 0,05$ ), причем, являющиеся медицинскими работниками среднего звена учреждений здравоохранения, для которых данное предприятие было обязательным. Необходимо расширить представления о вакцинопрофилактике у населения, в целом, включая специализированные программы по вакцинации, которые будут направлены на повышение уровня знаний среди людей.

## ПРОБЛЕМЫ И ТРУДНОСТИ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ

Дододжонов А.Ю.

*Иркутский государственный медицинский университет, Иркутск*

Научный руководитель: к.м.н., доцент Ненахова Е.В.

Современные информационные технологии давно и прочно вошли в нашу повседневную жизнь, и перед учебными заведениями стояла задача организовать современную информационно-образовательную среду. Причем, ведущие мировые университеты уже давно имеют необходимую инфраструктуру для перехода к дистанционному обучению (ДО). В РФ, до настоящего времени, активного использования ДО не отмечалось, но в период глобальной коронавирусной пандемии, остро, встал вопрос о переходе на ДО. И здесь вузы столкнулись с трудностями. Многие были не готовы к этому. В связи с этим, достаточно актуальным было выяснить проблемы и трудности в формате ДО, и особенно в медицинском вузе.

**Цель работы.** Выявить отношение студентов к ДО, специфику обучения и проанализировать готовность к ДО в медицинском университете.

**Материалы и методы.** Проведен опрос среди студентов ИГМУ (398 человек, 66% девушки, 34% юноши). Разработана анкета. Обработка материала осуществлялась с применением математико-статистических методов с использованием программ Windows (Excel, Word).

**Результаты.** Студенты и преподаватели стали очень активными пользователями сайта ИГМУ весной 2020 года, когда осуществился переход на абсолютное ДО. Все лекционные и практические занятия, в основном, проводились на платформе Zoom (94%). КДО отнеслись положительно только 42% респондентов, остальные нейтрально и негативно, говоря о том, что в медицинском вузе это категорически недопустимо. Форматом ДО и работой ППС не удовлетворены учащиеся в 40% случаев, студенты указывали, что обратную связь преподаватели выстраивали достаточно оперативно только в 41% случаев, в 48% случаев на сайте размещены все необходимые материалы, по некоторым дисциплинам (общая иммунология, пропедевтика, информатика и др.) не размещены лекции в записи (17%). Большая часть материала давно не обновлялась. Однако, в 75% случаев качество лекций студентами оценивается положительно. Практические занятия преподавателями не проводились в 22% случаев, и только высылалась

учебная информация. Все респонденты отмечали, что стало проще учиться, сдавать зачеты и экзамены, и значительно снизился контроль за успеваемостью. Пятая часть респондентов не довольна платформой цифровизации: постоянно возникали проблемы с загрузкой видеоматериала (39%), отсутствовало звуковое сопровождение (13%). При этом, студенты жаловались на большой объем конспектирования не нужного теоретического материала (47%), плохое качество интернет - соединения (39%), и на недостаточное владение преподавателями компьютерными технологиями (13%). Конечно, интересовал вопрос о предпочтениях способов дальнейшего обучения. «Только очное» предпочли бы 33% респондентов, 55% - ответили, что хотят продолжать обучение до самого окончания университета, именно, в дистанционном формате. Далее, была дана оценка качества ДО в ИГМУ студентами, по десятибалльной шкале. Высоко оценили уровень дистанционного обучения только половина опрошенных: 8, 9, 10 баллов – 22, 7 и 17% респондентов, соответственно. Руководству стоит задуматься: «Почему студенческая молодежь, так низко оценивает качество ДО в медицинском университете?». Затем, учащиеся высказали рекомендации для улучшения учебного процесса, с их точки зрения. Наряду с этим, работу деканатов в период ДО студенты (94%) оценили положительно.

**Заключение.** В период ДО студентам и преподавателям пришлось осваивать «на ходу» новые знания и навыки информационных и телекоммуникационных технологий. Адаптация, в целом, к «новым» условия обучения прошла положительно. Несмотря на все вышеперечисленные трудности, студенты положительно оценивают качество ДО и рассматривают подобный формат обучения, прежде всего, как необходимую меру в период глобальной пандемии.

## СКЛОННОСТЬ МОЛОДЕЖИ К ПСИХОСОМАТИЧЕСКИМ СОСТОЯНИЯМ

Ермакова П.И., Зайцева Е.С.

Иркутский государственный медицинский университет, Иркутск

Научный руководитель: к.м.н., доцент Ненахова Е.В.

Психосоматические расстройства имеют достаточно большую распространенность среди населения. Интенсивный уровень жизни и ежедневные стрессы ведут к перенапряжению работы всех органов и систем организма, что изменяет психическое и эмоциональное состояние человека, и в последующем, приводит к невротическим и соматическим состояниям. В процессе обучения школьники и студенты подвергаются разнообразным, непривычным для них психоэмоциональным нагрузкам, а психическое здоровье и психоэмоциональное состояние являются важнейшими факторами, которые обуславливают успешность и продуктивность деятельности человека в сфере учебы, познания и др.

**Цель работы.** Оценить нервно-психическое состояние молодежи и определить основные факторы среды обитания, влияющие на него, на различных этапах обучения.

**Материалы и методы.** Объект исследования: подростки 9 и 11 классов г. Шелехова (1 гр.), студенты 1 (2 гр.) и 5 (3 гр.) курсов ИГМУ (310 человек). Проведено анкетирование, использованы тесты: оценка уровня ситуативной тревожности (Спилбергера-Ханина); «Самооценочная шкала депрессии Цунга»; «Субъективная оценка здоровья» (В.П. Войтенко); «Нервно-психической адаптации» (И.Н. Гурвич); «самооценки по Г. Айзенку». Обработка данных: программа STATISTICA, с использованием t-критерия Стьюдента.

**Результаты.** При анализе факторов, возможного стресс-влияния основными являются «трудности, возникающие в процессе обучения» ( $p < 0,05$ ). В незначительной степени меж-

личностные отношения, которые складываются между учениками, в 40% случаев – негативные, на младших курсах - дружеские, на старших - нейтральные. Установлено, что старшеклассники в 2 раза чаще, в 75% случаев, испытывают стресс, чем студенты ( $p < 0,01$ ). Они в 100% случаев пребывают в состоянии «легкой депрессии», студенты - вне зависимости от этапа обучения, в основном, находятся в состоянии -категория «нормальное» (60%). Школьники обладают более высоким уровнем личной и реактивной тревожности (42% «умеренно тревожны» и 58% «высоко тревожны»), чем студенты ( $p < 0,05$ ), и в 46% случаев не способны в короткое время восстанавливаться, в старшей возрастной группе этот процент в два раза ниже, что говорит о большей стабильности нервной системы ( $p < 0,05$ ). Однако, уровень нервно-психического здоровья у респондентов 1 и 2 групп оценивается категорией «здоровы» или «практически здоровы» в 44% случаев. В 3 группе показатель снижается в 2 раза, и возрастает количество студентов с явными психическими патологиями (38%). При этом, при оценке состояния физического здоровья школьники и студенты оценивают его, как «отлично», «хорошо» и «удовлетворительно» - 26, 41 и 30% соответственно, лишь 5%, как плохое. Несмотря на это, отмечается высокая заболеваемость среди всех групп респондентов, которые страдают хроническими заболеваниями в 80, 82 и 84% случаях соответственно.

**Заключение.** Молодежь испытывает устойчивое нервно-психическое напряжение, которое связано с образовательным учебным процессом. Причем, старшеклассники активнее реагируют на факторы среды обитания, и пребывают в более выраженном стрессе и агрессии, чем студенческая молодежь. При нарушениях нервно-психического здоровья, серьезно страдает здоровье физическое, и развиваются хронические заболевания. Установлено, что во всех возрастных группах уровень распространенности хронических заболеваний является весьма значительным. Для повышения уровня психического и физического здоровья, особенно детей подросткового возраста, необходимо активно внедрять современные профилактические мероприятия, направленные на адаптацию молодого поколения, к всевозрастающим учебным и социальным нагрузкам.

## СОВРЕМЕННЫЕ УРОВНИ МЕДИЦИНСКОГО ОБЛУЧЕНИЯ НАСЕЛЕНИЯ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ДИАГНОСТИЧЕСКИХ КТ -ПРОЦЕДУР

Ивайловская Ю.И.

*Иркутский государственный медицинский университет, Иркутск*

Научный руководитель: к.м.н., доцент Ненахова Е.В.

Приоритетными источниками ионизирующего облучения для населения являются медицинские, и уровень воздействия зависит от структуры диагностических процедур и качества аппаратуры. На современном этапе в развитых странах активно используются высокодозовые методы исследования, и в частности компьютерная томография (КТ). В связи с этим, актуальной остается проблема лучевой нагрузки на пациентов при проведении КТ.

**Цель.** Проанализировать дозы облучения пациентов при проведении диагностических КТ - процедур в лечебных организациях на территории Российской Федерации (РФ).

**Материалы и методы.** Использованы данные «Результаты радиационно-гигиенической паспортизации в субъектах РФ» за 2007–2018 г.г., «Нормы радиационной безопасности» НРБ-99/2009 г., и МУ «Учет контроля эффективных доз облучения пациентов при проведении медицинских рентгенологических исследований», «Доклады о состоянии

здоровья населения и организации здравоохранения...». Статистическая обработка материала исследования была проведена с помощью методик, с использованием программ Windows (Excel, Word, PowerPoint).

**Результаты.** На территории РФ, за период с 2007-2018 г. г., в структуре лучевых медицинских исследований, число рентгеноскопических - снизилось на 40%. Однако, наблюдается рост рентгенографических (на 51%), флюорографических (на 21%), и в значительной степени КТ–процедур. Причем, последние вышли на первое место. Если, в 2007 году вклад КТ составлял 13,7%, то в 2018 году – уже 53,4%, отмечается прирост - 32%. Количество КТ-исследований увеличилось в 5 раз, с  $2,2 \times 10^6$  до  $11,96 \times 10^6$ , соответственно. Значительно прибавилась и лепта, данных методов диагностики в коллективную дозу медицинского облучения с 12,3 до 45,05 тыс. чел-Зв. Средняя доза при проведении указанных медицинских рентгенорадиологических исследований на жителя РФ возросла в три раза и составляет 0,31 мЗв (2007 г. - 0,10 мЗв). Вместе с тем, средняя эффективная доза на КТ - процедуру снижается с 5,5 до 3,77 мЗв. В классической рентгенологии дозы облучения пациентов составляют 0,05-2 мЗв, а дозы облучения пациентов при КТ значительно выше (от 2 до 45 мЗв за одно исследование), и имеют тенденцию к постоянному росту. Наибольшие значения средних доз при КТ наблюдаются в следующих субъектах РФ: в Республике Карелия (6,4 мЗв), Белгородской (6,1 мЗв) и Калужской (5,1 мЗв) области, Чукотском автономном округе (5,3 мЗв), в Алтайском крае (5,1 мЗв). Такое значительное увеличение объяснимо. За данный период увеличились показатели общей и онкологической заболеваемости, при этом, в 2018 г. впервые в жизни выявлено 624 709 случаев злокачественных новообразований и прирост этого показателя по сравнению с 2007 г. составил 4,2% и рентгенорадиологические методы являются самыми информативными.

**Заключение.** Тенденция увеличения объемов рентгенологических исследований объясняется повышением уровня заболеваемости и улучшением доступности рентгенорадиологической помощи. В этой связи, следует уделять внимание контролю обоснованности назначений рентгенорадиологических процедур, особенно высокоинформативных и высокодозовых методов диагностики, таких как компьютерная томография. Это чрезвычайно важно, для пациентов, которые подвергаются многократному облучению. Для снижения дозовых нагрузок у населения, при использовании медицинских рентгенологических исследований, и в частности, от КТ, необходимо, уделять внимание радиационной защите. При этом, должны четко соблюдаться действующие нормы и правила при КТ и проведение их только по строгим медицинским показаниям с учетом возможных альтернативных вариантов.

## **ЗАВИСИМОСТЬ УСПЕВАЕМОСТИ СТУДЕНТОВ ОТ ПРОСЛУШИВАНИЯ МУЗЫКИ**

**Копылов И.Б., Перфильева С.В.**

*Иркутский государственный медицинский университет, Иркутск*

Научный руководитель: к.м.н., доцент Зайкова З.А.

В окружающем мире существует множество факторов, которые влияют на организм человека и его деятельность. При обучении студентов важно знать и понимать особенности влияния отдельных факторов среды на учебный процесс и его результат.

**Цель работы.** Изучить зависимость между успеваемостью студентов и прослушиванием музыки.

**Материалы и методы.** В исследовании приняли участие 86 девушек-студенток Иркутского государственного медицинского университета в возрасте от 18 до 22 лет. Использовался социологический метод исследования (анонимное анкетирование с помощью веб-приложения Google Forms), корреляционный анализ – расчёт коэффициентов корреляции Пирсона, их достоверность (при  $p < 0,05$ ). Средний балл успеваемости был представлен респондентами по 5-балльной шкале оценивания. Статистическая обработка данных проводилась в программе Microsoft office Excel и IBM SPSS Statistics.

**Результаты.** По итогам анкетирования из 86 опрошенных было выделено 5 групп по музыкальным предпочтениям: 27 чел. – рок-музыка (31,4%); 30 чел. – поп-музыка (34,9%); 16 чел. – хип-хоп (18,6%), 6 чел. – классика (7,0%), ещё у 7 чел. предпочтения отсутствуют (8,1%). Средний балл успеваемости во всех группах по жанровым предпочтениям не превысил 4 баллов: 1 группа – 3,96 балла, 2-я – 3,91; 3-я – 3,95; 4-я – 3,50 и 5-я – 4,13 балла. При этом коэффициент корреляции по Пирсону показал слабую зависимость между уровнем успеваемости и предпочтением по музыкальному жанру ( $r = 0,28$ ). Среди опрошенных 56 студенток слушают музыку каждый день (65,1%), 26 чел. – несколько раз в неделю (30,2%) и 4 чел. – очень редко (4,7%); средний балл успеваемости среди них составил 3,93; 3,94 и 4,06 балла соответственно. Согласно расчётам, достоверная корреляционная связь между успеваемостью и частотой прослушивания слабой силы:  $r = -0,21$ . По продолжительности прослушивания музыки в день респонденты распределились следующим образом: 27 чел. слушают более 2 часов (31,4%), 1-2 часа – 15 чел. (17,4%), 30-60 мин. – 28 человек (32,6%), менее 30 мин. – 16 человек (18,6%). Средний балл у этих групп: 4,06; 4,10; 3,89 и 3,66 балла соответственно. Коэффициент корреляции между успеваемостью и ежедневной продолжительностью прослушивания музыки составил 0,38, т.е. обнаружена связь средней силы (умеренная по шкале Чеддока) с высоким уровнем достоверности ( $p < 0,01$ ). Из опроса выяснено, что во время подготовки к занятиям и экзаменам слушают музыку постоянно 15 чел. (17,4%), иногда 47 чел. (54,7%) и совсем не слушают 24 чел. (27,9%); их средний балл по успеваемости: 3,76; 3,91 и 4,10 соответственно. Выявлена достоверная средняя связь (умеренная) между успеваемостью и прослушиванием музыки во время подготовки к занятиям и экзаменам ( $r = 0,33$ ; при  $p < 0,01$ ).

**Выводы.** Между успеваемостью студентов выявлены или слабые связи с жанровыми предпочтениями ( $r=0,28$ ), с частотой прослушивания музыки ( $r=-0,21$ ), или умеренные связи средней силы: с ежедневной продолжительностью прослушивания ( $r=0,38$ ), с прослушиванием музыки во время подготовки к занятиям и экзаменам ( $r=0,33$ ).

## К ПРОБЛЕМЕ НЕУВЕРЕННОСТИ В СЕБЕ СРЕДИ СТУДЕНТОВ – МЕДИКОВ

Корогаева А.А

*Иркутский государственный медицинский университет, Иркутск*

Научный руководитель: к.м.н., доцент Ненахова Е.В.

В условиях современной жизни, на фоне постоянно присутствующих стрессовых факторов, высокого уровня нервно-психического напряжения, человеку важно иметь чувство уверенности в себе. Уверенность – это позитивная оценка индивидом своих навыков и способностей как достаточных для достижения поставленных целей и необходимых для удовлетворения потребностей. Для студентов, как для отдельной социальной группы, важно иметь достаточный уровень уверенности в себе, поскольку именно в период студенчества начина-



ется самостоятельная жизнь, приобретает стабильная профессия и формируется социальная зрелость человека. Студентам-медикам, как особой группе обучающихся, которым ежедневно приходится сталкиваться с большим объемом информации, для успешного освоения врачебной специальности и востребованности в будущем, крайне необходимо иметь твердую уверенность в себе и своих способностях. Так ли это на самом деле? В связи с этим, достаточно актуальной является проблема неуверенности в себе студенческой молодежи.

**Цель.** Определить уровень неуверенности в себе среди студентов медицинского университета.

**Материалы и методы.** На основании поставленной цели был проведен тест «Определение чувства неуверенности в себе» (Рогов Е.И., 1999 г.) среди студентов Иркутского государственного медицинского университета с помощью Google формы. Выборочная совокупность составила – 502 человека (56% девушки, 44% юноши). Обработка материала осуществлялась с применением математико-статистических методов с использованием программ Windows (Excel, Word) с использованием t- критерия.

**Результаты.** Установлено, что большая часть студентов (40%) обучается на коммерческой основе, 32% являются бюджетниками и 28% - целевиками. В результате тестирования студенты по уровню неуверенности в себе распределились следующим образом: «высокий уровень уверенности в себе» отмечается у студентов в 44% случаев, «средний уровень» и «низкий уровень» по 28% соответственно. Анализ группы лиц, попавших в категорию «Высоко уверенные в себе» показал, что ими оказались респонденты, обучающиеся на коммерческой основе, причем, это юноши ( $p < 0,05$ ). Можно предположить, что материальная составляющая накладывает определенную уверенность и в процесс обучения. Процент девушек в категории «Высоко уверенные в себе» значительно ниже ( $p < 0,05$ ). Однако, разницы среди обучающихся женского пола на разных основах, не выявлено ( $p > 0,05$ ). Среди девушек и юношей с «низким уровнем уверенности в себе» лидируют обучающиеся на бюджетной и целевой основе, соответственно ( $p < 0,05$ ). Вероятнее всего, такая неуверенность в себе среди девушек объясняется большей открытостью, эмоциональностью и более значительной подвижностью нервной системы. Кроме того, хотелось бы отметить, что обучение на коммерческой основе имеет свои достоинства- возможность проходить дальнейшее изучение дисциплин при наличии определенного количества долгов по учебе, что не является нервно-эмоциональным фактором. В отличие от студентов- целевиков и студентов-бюджетников, которые получают стипендии от государственных учреждений медицинского университета, и наличие академических задолженностей не приветствуется, и высока вероятность отчисления.

**Заключение.** Выявление «уровня неуверенности в себе» среди студентов ИГМУ показало наличие прямой зависимости от пола и основы обучения ( $p < 0,05$ ). Обучающиеся на коммерческой основе имеют более «высокий уровень уверенности в себе», по сравнению со студентами других основ обучения. Вместе с тем, девушки «более неуверенны в себе» по сравнению с молодыми людьми ( $p < 0,05$ ).

**К ВОПРОСУ ОБ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ  
ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ СОТОВЫХ ТЕЛЕФОНОВ**

**Лысанова А.А., Петухова Р.Н, Игина И.М.**

*Иркутский государственный медицинский университет, Иркутск*

Научный руководитель: к.м.н., доцент Ненахова Е.В.

Мобильные телефоны это неотъемлемая часть жизни человека. Негативной стороной сверх частого их использования является уровень их загрязненности. Биологическая контаминация поверхностей телефонов происходит постоянно. В настоящее время, в сложившейся эпидемиологической ситуации, весьма актуальным является вопрос об эпидемиологической безопасности использования виртуальных средств, для связи и оплаты.

**Цель работы.** Оценка уровня осведомленности населения о бактериальном загрязнении сотовых телефонных аппаратов, о важности их дезинфекции, и её эффективности.

**Материалы и методы.** Проведен соцопрос. Объектом исследования явились студенты и преподаватели ИГМУ, ИГУ, их родители – 597 человек. Выполнена бактериальная оценка эффективности антисептиков. Статистическая обработка материала исследования была проведена с помощью методик, с использованием прикладных программ Excel, Word.

**Результаты.** Все респонденты имеют сотовые телефоны, применяют ежедневно: 86 % - пользуются гаджетами «постоянно, не выпуская их из рук», 13 % - указывают на то, что «часто», и всего лишь 1 % – «очень редко». При этом, при оплате покупок в 41 % случаев респонденты предпочитают, именно, бесконтактный способ оплаты. Немаловажное значение имеет контаминация поверхностей телефонов во время посещения туалета. Большая часть респондентов (67 %) «не расстаются» с любимыми гаджетами, даже при походе в уборные. При этом, в 100 % случаев, обрабатывая руки после посещения туалета, только 20 % анкетированных осведомлены о необходимости дезинфекции аппаратов и регулярно проводят её. Половина опрошенных совсем не задумывается об этом, 26 % – редко обращаются к использованию дезинфицирующих средств. Около 60% дают свои телефоны другим людям в крайнем случае, 40% указывают на частое пользование гаджетов знакомыми. При этом, после использования средств связи другими лицами, их дезинфицируют лишь 18 % респондентов. По ответам респондентов, по причинам пренебрежительного отношения к дезинфекции сотовых телефонов, проведено распределение по степени значимости: у большинства самая главная причина – «лень». Далее бытует мнение о «недолгой жизнеспособности микроорганизмов» на поверхности предметов, 3 причина – «отсутствие антисептических средств», и 4 – просто «незнание». Респонденты чаще всего пользуются: в 42 % случаев антисептическими средствами (влажные салфетки - 83 %, в том числе 46 % - жидкие антисептики), реже, в 21 % случаев, водой и спиртом, в остальных - водой и мылом. Наличие антибактериального эффекта уточняется только в 30 % случаев. При оценке бактериологической эффективности влажных салфеток, кожных антисептиков и др. установлено, что только в 50% случаев дезинфицирующие средства имеют, заявленный эффект (бренды «Auro», «Asepticum», «Dettol» и хозяйственное мыло, при эффективности выше 50%), остальные дезинфицирующие средства оказались неэффективны («Лента», «Я-самая», «Л'Этуаль», «Самау»).

**Заключение.** Несмотря на осведомленность населения о необходимости использовать профилактические мероприятия с целью предупреждения распространения инфекционных заболеваний через «загрязненные» поверхности сотовых аппаратов, данные меры защиты в большинстве случаев, не соблюдаются. Стоит отметить, что большинство антисептиков имеют достаточно низкую эффективность антибактериального действия (ниже 50 %), в связи

с этим, приобретая их, надо тщательно изучать инструкцию по эффективности оказываемого бактерицидного действия. Таким образом, целесообразно более активно проводить санитарно-просветительскую работу, используя в том числе, средства массовой информации для пропаганды медицинских знаний, особенно в период пандемии.

## СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПОКАЗАТЕЛЕЙ СВЕРТЫВАЮЩЕЙ СИСТЕМЫ КРОВИ ПРИ РАЗЛИЧНЫХ ВИДАХ ГЕМОФИЛИИ У ДЕТЕЙ

Тапханак Ф.Н., Лузаненко Н.А.

*Иркутский государственный медицинский университет, Иркутск*

Научный руководитель к.б.н., доцент Николаева Л.А.

Гемофилия — это наследственное нарушение процесса свертывания крови, которое характеризуется снижением или нарушением синтеза факторов свертывания VIII или IX. Гемофилия наследуется по аутосомно-рецессивному признаку, сцепленному с X хромосомой. У пациентов с гемофилией А (самый распространенный тип гемофилии, составляет 80-85% всех случаев заболевания) отсутствует, снижен или нарушен синтез VIII фактора, а у пациентов с гемофилией В аналогичные нарушения касаются фактора IX.

Распространенность гемофилии А — 1:10000 мужского населения, гемофилии В — в 4-5 раз реже. В мире гемофилией А в среднем страдают 30-100 из 1 млн человек. В Российской Федерации по данным национального регистра зарегистрирован 6342 больной гемофилией.

**Цель работы.** Сравнить показатели системы свертывания крови при различных видах гемофилии у детей.

**Материалы и методы.** При выполнении работы был проведен анализ значений биохимических показателей крови 6 пациентов в возрасте от 8 суток до 14 лет, больных гемофилией.

Исследования проводились на автоматизированном анализаторе Sysmex CA-1500. Анализатор выполняет последовательное измерение всех 15 параметров протромбиновое время, фибриноген по методу Clauss, тромбиновое время, внешние и внутренние факторы свертывания, антитромбин, пламиноген, а антиплазмин, белок С, белок S, гепарин, С1-ингибитор, волчаночный антикоагулянт, продукты распада фибрина и другие. Использовали следующие методы измерения: клоттинговый (метод бокового светорассеяния), хромогенный (колориметрический метод), иммунологический (турбидиметрический метод).

У пациентов также проводили общий анализ мочи и крови, показателей сосудисто-тромбоцитарного и коагуляционного звена системы гемостаза: количество тромбоцитов, агрегация с индукторами, VIII фактора-антигемофильного глобулина А, IX фактора-фактора Кристмаса.

**Результаты.** Лабораторные показатели сосудисто-тромбоцитарного звена системы гемостаза не изменяются при различных видах гемофилии. Количество тромбоцитов и агрегация тромбоцитов с тремя индукторами (адреналин, АДФ, коллаген) оставались в пределах нормальных значений.

Лабораторные показатели коагуляционного звена системы гемостаза имели отклонения от нормальных значений по некоторым показателям. Активированное частичное тромбопластиновое время было увеличено в 2-3 раза.

У детей с гемофилией А состояние фактора VIII-антигемофильный глобулин был 1,3-6,1 %.

У детей с гемофилией В содержание фактора IX-фактор Кристмаса был 1,6-4,2 %.

Другие лабораторные показатели оставались в пределах нормы. У некоторых пациентов замечалось снижение гемоглобина, что может быть обусловлено кровоточивостью.

**Выводы.** В связи с этим, исследование механизмов кровоточивости, связанных с дефицитом факторов свертывания крови, у детей больных гемофилией, является необходимым. Своевременная диагностика этих нарушений системы гемостаза, позволит не только повысить эффективность лечебных и реабилитационных мероприятий, но и предупредить раннюю инвалидизацию, а также улучшить качество жизни таких больных.

## ***Общественное здоровье и здравоохранение. Менеджмент в здравоохранении***

### **ОСНОВНЫЕ ДЕТЕРМИНАНТЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ИЗМЕНЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ИНВАЛИДНОСТИ**

**Асатрян Н.М., Климович К.И., Мизюн Н.О., Щербакова В.И.**

***Читинская государственная медицинская академия, Чита***

Научный руководитель: к.м.н., доцент Сенижук А.И.

Инвалидность остается актуальной проблемой современного общества, и каждое государство согласно уровню своего развития, формирует социальную и экономическую политику в отношении инвалидов. Масштаб и характер инвалидности меняется на протяжении времени — на них оказывают влияние демографические, социальные, экономические факторы.

**Цель:** оценить динамику показателей инвалидности и выявить наиболее значимые социально-экономические факторы, влияющие на изменение показателей инвалидности в Забайкальском крае.

**Материалы и методы:** исследование проведено путем выкопировки данных и анализа материалов за период 2017-2019 гг., из Приказа Федеральной службы государственной статистики от 22 декабря 2017 г. N 859 «Об утверждении статистического инструментария для организации Министерством труда и социальной защиты Российской Федерации федерального статистического наблюдения за деятельностью федеральных государственных учреждений медико-социальной экспертизы». Использован метод корреляционного анализа Спирмена с построением матрицы, для оценки силы связи использовалась **шкала Чеддока**.

**Результаты:** Показатель первичной инвалидности среди взрослого населения снизился на 10%, это связано с уменьшением числа впервые направленных на освидетельствование граждан. Показатель первичной инвалидности среди трудоспособного населения имеет положительную динамику, снизился на 7,4%. Отмечается снижение уровня инвалидов всех групп: I группы на 10,4%, II группы на 8,9%, III группы на 11%. Продолжается тенденция к снижению повторно признанных инвалидами во всех возрастных группах в Забайкальском крае за счет установления сроков инвалидности «бессрочно», показатель снизился на 25%. При анализе степени социально-экономического благополучия Забайкальского края выявлено, что показатель уровня безработицы снизился на 15%. Доходы консолидированного бюджета Забайкальского края выросли на 34,4%, при этом удельный вес численности населения с денежными доходами ниже прожиточного минимума, уменьшился на 2,3%. Объем жилых помещений в Забайкальском крае в среднем на одного жителя увеличился на 2,3%. Весь жилищный фонд в 2019 году имеет более высокий уровень оборудования, чем в предыдущие годы - удельный вес площади, оборудованной водоснабжением и канализацией увеличился на 0,9%, удельный вес жилья с отоплением увеличился на 1,1%, а удельный вес ветхого и аварийного жилья имеет тенденцию к снижению на 38,5 %. Показатель общего числа спортивных сооружений снизился на 37,7%. Показатель обеспеченности населения врачами за анализируемый период снизился на 3,16%. При использовании корреляционного анализа выявлено, что снижение уровня безработицы приводит к сокращению показателей первичной

инвалидности трудоспособных граждан, повторной инвалидности взрослого трудоспособного населения (прямая функциональная, весьма высокая связь,  $r = 0,96$ ,  $p = 0,03$ ). При увеличении доходов снижается уровень первичной и повторной инвалидности трудоспособных (обратная функциональная, весьма высокая связь,  $r = -0,98$ ,  $p = 0,01$ ). При сокращении количества ветхого жилья снижается уровень первичной и повторной инвалидности взрослых (прямая функциональная, весьма высокая связь,  $r = 0,99$ ,  $p = 0,01$ ). При увеличении доли жилья с отоплением снизился уровень первичной и повторной инвалидности трудоспособного населения (обратная функциональная, весьма высокая связь,  $r = -0,95$ ,  $p = 0,04$ ).

**Вывод:** таким образом, за исследуемый период уровень инвалидности снижается. Доказана связь между социально-экономическими факторами и показателями инвалидности населения.

## ОТНОШЕНИЕ СТУДЕНТОВ И ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ К НОВЫМ ФОРМАМ ОБУЧЕНИЯ В ПЕРИОД ЭПИДЕМИИ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ НОВОГО ТИПА

Бабаева С.И.к., Бакшеева М.В., Важаева С.С.

*Читинская государственная медицинская академия, Чита*

Научный руководитель: к.м.н., доцент Сенижук А.И.

Ситуация, вызванная новым опасным вирусом, потребовала экстренных мер для снижения рисков распространения инфекции в разных сферах жизни и деятельности людей. Изменения также коснулись системы образования. В качестве альтернативы традиционному обучению был выбран дистанционный формат учебного процесса с применением электронных технологий.

**Цель:** изучение отношения студентов и преподавателей ФГБОУ ВО Читинской государственной медицинской академии к переходу на дистанционные формы образования на период пандемии.

**Материалы и методы:** путем социологического и санитарно-статистического методов был проведен анализ результатов анкет 400 студентов и 28 преподавателей, который показал положительные и отрицательные характеристики, а также проблемы, связанные с учебным процессом на дистанционном обучении, были сделаны выводы и соответствующие предложения для внедрения в практику.

**Результаты:** в процессе исследования 51% студентов заявили, что тратят на подготовку к занятиям и выполнение домашних заданий на дистанционной форме больше времени, чем в обычном режиме. При этом 40% считают, что качество обучения и полученных знаний на дистанционной форме ниже, чем на очной. Основные достоинства удаленного обучения по мнению студентов – это мобильность - 77%, а также уменьшение финансовых затрат -77% на проезд и питание. Закономерным является факт того, что только 15% опрошенных считают возможным реализацию дистанционного формата обучения в медицинском вузе, 26% видят возможным введение такого формата как дополнительной и 59% опровергли такой вариант. Наиболее частые проблемы, связанные с процессом обучения, возникшие у студентов ЧГМА: перебои в сети «Интернет», присутствие людей в квартире/комнате и отсутствие технических возможностей. Затрагивая вопрос об ухудшении состояния здоровья, на основе анализа анкет, мы выявили следующие проблемы: в группе от 17 до 24 лет – это

нарушение режима дня и ухудшение зрения; среди лиц старше 25 лет основная масса подчеркнула отсутствие проблем со здоровьем. Предпочтительной формой обучения для опрошенных студентов ЧГМА являются очные практические занятия и лекции вне зависимости от факультета. В рамках исследования также было проведено анкетирование 28 преподавателей. Обращает на себя внимание факт, что абсолютно все преподаватели в 100% «за» очное проведение практических занятий и лекций. Большинство - 86% из ответивших считает, что качество образования, полученного на удаленной форме, ухудшилось. 86% преподавателей отметили увеличение временных затрат на выполнение должностных обязанностей, связанных с обеспечением учебного процесса. Опрошенные были разделены на четыре возрастные группы. Полученные данные свидетельствуют о том, что в основном трудности возникли у лиц старше 36 лет. Несмотря на минусы в дистанционном обучении, некоторые преподаватели отмечают плюсы в таком формате обучения – это мобильность – 58%, а также уменьшение финансовых затрат на проезд и питание - 7%, 30% считают, что достоинств нет. У многих преподавателей отмечается повышение уровня тревожности по поводу качества полученных знаний студентам и лишь у 4% нет никаких переживаний. Больше трети опрошенных преподавателей отмечают ухудшение здоровья из-за увеличения времени на выполнение должностных обязанностей. Важным является факт того, что абсолютно все преподаватели не считают возможным реализацию дистанционного обучения в медицинском вузе: 82% опрошенных видят возможность введения дистанционного образования только как дополнительного формата.

**Вывод:** по результатам проведенной работы мы можем сделать вывод, что необходимо совершенствовать технические возможности и средства удаленного обучения для развития комбинированных форм учебного процесса: совмещение традиционных занятий с дистанционным форматом. Полученный опыт медицинских вузов, в том числе Читинской государственной медицинской академии свидетельствует о перспективах совершенствования традиционного обучения путем внедрения дистанционного формата. Это в свою очередь позволит повысить мобильность, а также информативность учебного процесса.

## АНАЛИЗ ВЫБОРА ПАЦИЕНТАМИ ПЛАТНЫХ МЕДИЦИНСКИХ УСЛУГ НА БАЗЕ ДИАГНОСТИЧЕСКОЙ ПОЛИКЛИНИКИ ФГБОУ ВО ЧГМА

Мазаева М.А., Щастная К.С.

*Читинская государственная медицинская академия, Чита*

Научный руководитель: к.м.н., Морозова Е.И., Бобрович И.В.

Преобладающая часть населения нашей страны предпочитает лечиться и обследоваться бесплатно, при этом количество людей, обращающихся за помощью в частные медицинские организации, с каждым годом только растет. Такие услуги в корне отличаются по качеству и сроку выполнения от бесплатных. Хотя медицинские услуги (МУ), оказываемые в государственных поликлиниках, также можно получить на платной и бесплатной основе в зависимости от возможностей и желания пациента, тем не менее приоритет многих граждан смещается в сторону частных клиник. В связи с этим, мы решили изучить факторы, влияющие на выбор платной медицинской помощи в Забайкальском крае.

**Цель работы.** Анализ выбора пациентами платных медицинских услуг на базе диагностической поликлиники ФГБОУ ВО ЧГМА.

**Материалы и методы.** Социально-гигиеническое исследование проведено с приме-

нением социологического, санитарно-статистического и аналитического методов. База исследования – «Диагностическая поликлиника ФГБОУ ВО Читинской государственной медицинской академии». Единица наблюдения - пациент, обратившийся в клинику за услугой. Инструмент исследования - специально разработанная анкета, включающая 2 блока вопросов: социальный портрет респондента; оценка факторов, повлиявших на выбор платной медицинской услуги. В опросе участвовали 370 респондентов. Статистическая обработка данных проводилась с помощью программы Microsoft Excel.

**Результаты.** По результатам исследования сформирован социальный портрет респондента, который представлен преимущественно женским населением  $64,9\% \pm 2,48$ , со средним возрастом  $48,1 \pm 1,25$  лет. До  $59,5\% \pm 2,55$  опрошенных приходилось на жителей г. Чита, остальная доля респондентов представлена гражданами из 18 населенных пунктов края в различном процентном соотношении. При этом на работающее население приходилось  $50\% \pm 2,6$ , из них  $39,7\% \pm 2,54$  отметили занятость в бюджетной сфере,  $16,2\% \pm 1,92$  - в частных организациях, а  $34,3\% \pm 2,0$  пришлось на долю пациентов пенсионного возраста. При оценке факторов, влияющих на выбор платной медицинской услуги установлено, что большинство респондентов обращаются на прием к специалисту -  $86,2\% \pm 1,79$ , при этом большее число приходится на первичный приём -  $63\% \pm 2,51$  и  $5,9\% \pm 1,23$  обращаются в клинику ежегодно. Большинству опрошенных требовалась консультация терапевта -  $41,6\% \pm 2,56$ .  $49,2\% \pm 2,6$  опрошенных рассчитывают на качественное получение услуги, доверяют профессионализму врачей в диагностической поликлинике ЧГМА -  $26\% \pm 2,28$ . Объективной причиной выбора платной медицинской услуги является отсутствие записи к специалисту или лабораторному исследованию по месту жительства -  $21,7\% \pm 1,9$ . Большинство проанкетированных оценивают стоимость услуги как адекватную -  $88,7\% \pm 1,65$  случаев, а полную удовлетворенность услугой отметили  $87,8\% \pm 1,7$  респондентов.

**Вывод.** В результате социально-гигиенического исследования установлено, что большинство пациентов ожидают высокого качества получения медицинской услуги с использованием современного оборудования, а доверие к профессионализму врачей является приоритетным в выборе специалиста. Наиболее объективная причина обращения в частные медицинские организации – это низкая доступность специализированной помощи по месту жительства.

## РАСЧЕТ ЭКОНОМИЧЕСКОГО УЩЕРБА ПО ПОКАЗАТЕЛЮ «ПОТЕРЯННЫЕ ГОДЫ ЖИЗНИ» В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРЕЖДЕВРЕМЕННОЙ СМЕРТИ ОТ АЛКОГОЛЬНОЙ ИНТОКСИКАЦИИ

Нольфин Н.А., Юрчук К.С.

*Читинская государственная медицинская академия, Чита*

Научный руководитель: Кошечкина Н.В.

Степень алкоголизации населения в Забайкальском крае остается более высокой, чем в целом по стране. В Забайкальском крае заболеваемость алкоголизмом и алкогольными психозами за период с 2015 по 2019 гг. имеет волнообразную тенденцию и в 2019 г. составляет 96,7 на 100 000 населения, данный показатель значительно выше среднероссийских на 46,2% и на 34,5% выше чем по Дальневосточному Федеральному округу. Данный фактор вносит многочисленные негативные исходы (демографические, клинические, социальные и экономические), определяя высокую преждевременную смертность и низкую продолжительность жизни трудоспособного населения.



**Цель работы.** Оценить экономический ущерб по расчетам показателя «Потерянных лет потенциальной жизни» (ППЖ) в результате преждевременной смерти от алкогольной интоксикации населения Забайкальского края за период с 2015 по 2019 гг.

**Материалы и методы.** Данными для расчета показателя ППЖ в результате преждевременной смерти от алкогольной интоксикации явились выкопировочные данные из формы № С-51 «Сведения об умерших по полу, возрасту и причинам смерти» Забайкалкрайстата за 2015-2019 гг. Расчет проводился в два этапа. Первый этап – подсчет показателя ППЖ по 5-летним возрастным группам в трудоспособном возрасте (15-70 лет). Второй этап – определение экономического ущерба, с учетом уровня безработицы. Методы, используемые в работе: контент-анализ, метод выкопировки данных, статистический, математический и аналитический методы.

**Результаты.** При анализе показателя «Потерянных лет потенциальной жизни» от алкогольной интоксикации в Забайкальском крае за период с 2015 по 2019 гг. установлена нестабильная динамика, характеризующаяся снижением показателя на 22,8% в 2016 (2 907 человеко-лет) и ростом на 30% к 2019 г. (3 797 человеко-лет). Всего за анализируемый период показатель ППЖ от алкогольной интоксикации составил 13 547 человеко-лет.

В 2019 году показатель ППЖ у мужчин равен 2 926 человеко-лет. В среднем мужчины погибают от алкогольной интоксикации в возрастной группе от 30 до 45 лет, не доживая до потенциальной продолжительности жизни 27-42 года. Максимальные значения показателя ППЖ среди женщин составили 873 человеко-лет и регистрировались в возрастной группе от 40 до 50 лет, что соответствует в среднем 22-32 потенциальным годам жизни, потерянным вследствие алкогольной интоксикации.

При проведении сравнительного анализа по показателю «Потерянных лет потенциальной жизни» среди населения, проживающего в районах Забайкальского края, установлено, что наибольшие значения регистрируются в таких районах как: Читинский – 235 человеко-лет (6,1% ДИ [1,1 - 12]) и Хилокский – 261 человеко-лет (6,8% ДИ [1 - 12,6]).

Экономический ущерб вследствие преждевременной смерти от алкогольной интоксикации населения края, высчитанный на основе показателя ППЖ за анализируемый период составил 2,14 млрд. рублей. По подсчетам показателя вклада каждого занятого в ВРП Забайкальского края выявлено, что на каждый утраченный год жизни приходится ущерб от 140 тыс. (2015 год) до 215 тыс. рублей (2019 год). В течение анализируемого периода прослеживается выраженная тенденция к увеличению экономического ущерба от алкогольной интоксикации с 2015 (494,8 млн. рублей) по 2019 года (735,3 млн. рублей), темп роста составил 32,7%.

**Вывод.** Таким образом, показатель «Потерянные года потенциальной жизни» за период 2015-2019 гг. отразил интенсивный рост потерянных в результате алкогольной интоксикации человеко-лет. Основной вклад в данный показатель вносили мужчины в возрастной группе от 30 до 45 лет. Экономический ущерб демонстрирует выраженный рост, соответствующий динамике показателя ППЖ и изменениям вклада каждого занятого в ВРП.

**АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ПО ОБРАЩАЕМОСТИ НАСЕЛЕНИЯ  
ЗАБАЙКАЛЬСКОГО КРАЯ С БОЛЕЗНЯМИ ОРГАНОВ ПИЩЕВАРЕНИЯ  
ЗА ПЕРИОД С 2015 ПО 2019 ГГ**

**Петрачкова Е.В.**

*Читинская государственная медицинская академия, Чита*

Научный руководитель: к.м.н., доцент Лузина Е.В., Кошечкина Н.В.

Заболевания органов пищеварения (БОП) являются одной из ведущих причин инвалидизации смертности населения всего Земного шара. В России смертность от болезней органов пищеварения за последнее двадцатилетие увеличилась почти вдвое по сравнению со странами Европы. В связи с этим актуальным является изучение причин повышения заболеваемости органов пищеварения.

**Цель исследования.** Изучить уровень и структуру заболеваемости по обращаемости взрослого населения с болезнями органов пищеварения в Забайкальском крае за период с 2015 по 2019 гг.

**Материалы и методы.** В ходе работы были использованы материалы государственной статистической отчетности МЗ РФ, государственной статистической отчетности Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Забайкальскому краю, ГУЗ «Медицинский информационно-аналитический центр» Забайкальского края за период с 2015 по 2019 гг. с применением программ MicrosoftOfficeExcel 2010 г., Statistica 6.0. Методы, используемые в работе: контент-анализ, метод выкопировки данных, статистический и аналитический методы.

**Результаты исследования.** При изучении уровня общей заболеваемости по обращаемости взрослого населения в медицинские организации Российской Федерации за период с 2015 по 2019 гг. установлена стабильная динамика роста показателя с 1447 ‰ до 1634,8 ‰ на 1000 населения (темп прироста +11,5 ‰). В структуре общей заболеваемости взрослого населения РФ по классу болезней органов пищеварения первое место занимают гастриты, дуодениты 2955,2 на 100 тыс. населения (темп прироста за период 2015-2019 гг. составляет +6,3%), второе место – болезни желчного пузыря и желчевыводящих путей 1653,6 на 100 тыс. населения (темп убыли за период 2015-2019 гг. составляет -8,6%), третье место – болезни поджелудочной железы 1159,0 на 100 тыс. населения (темп прироста +11,5%), четвертое место – болезней печени (темп прироста +11,4%).

Уровень общей заболеваемости взрослого населения за изучаемый период в Забайкальском крае увеличился с 1435,5 ‰ до 1515,0 ‰ (темп прироста +5,2%), в сравнении с аналогичными показателями по ДФО и РФ ниже на -0,5% и -7,3 соответственно (1522 и 1634 на 1000 взрослого населения).

Уровень первичной заболеваемости взрослого населения Забайкальского края за период с 2015 по 2019 гг. увеличился с 693,8‰ до 754,7‰ (темп прироста +8,07%), в сравнении с аналогичными показателями по Дальневосточному Федеральному округу и Российской Федерации ниже на -1,2% и -3,5% соответственно (770 и 782 на 1000 взрослого населения).

В структуре общей и первичной заболеваемости органов пищеварения среди взрослого населения в Забайкальском крае за изучаемый период первое место занимают гастриты и дуодениты, составляя 23,8% от числа всех БОП, второе место – болезни желчного пузыря (19,9%), третье место – болезни поджелудочной железы (17,0%).

Уровень общей заболеваемости взрослого населения БОП в районах Забайкальского

края за период с 2015 по 2019 гг. был не стабильным и темп прироста/убыли варьировал от -57,1% до +62,5%. За весь исследуемый период максимальный темп прироста показателя общей заболеваемости БОП зафиксирован в трех районах Забайкальского края: Могочинский с 863,4 ‰ до 1468,0 ‰ (темп прироста +41,2%), Петровск-Забайкальский с 851,4 ‰ до 1342,1‰ (темп прироста +36,6%) и Шилкинский с 1640,5 ‰ до 1351,9 ‰ (темп прироста +17,5%).

**Выводы.** Анализ заболеваемости по обращаемости населения Забайкальского края с болезнями органов пищеварения составил негативную характеристику: отрицательная динамика изменения показателей заболеваемости по обращаемости в медицинские организации; лидирующие места в структуре занимают гастриты и дуодениты, болезни желчного пузыря и болезни поджелудочной железы.

## ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДОВ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА ДЛЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ РАБОТЫ РЕГИСТРАТУРЫ КЛИНИКИ

Титова К.А., Фурсова А.Е.

*Читинская государственная медицинская академия, Чита*

Научные руководители: Евстафьева Ю.В., Шаповалов А.Г.

В настоящее время решением сложившихся проблем в первичном звене системы здравоохранения выступают мероприятия, предусмотренные Федеральным проектом «Создание новой модели медицинской организации, оказывающей первичную медико-санитарную помощь», с применением методов бережливого производства. Бережливое производство – это концепция создания и развития такой системы охраны здоровья граждан, которая позволяет достичь наилучшего уровня качества и повысить удовлетворенность пациентов. Концепция бережливого производства строится на использовании инструментов, которые помогают выявить основные потери в работе медицинской организации, определить их причины и найти решения.

**Цель работы.** Совершенствование процесса обращения пациента в регистратуру клиники с применением инструментов бережливого производства.

**Материалы и методы.** Исследование проводилось в период с ноября 2020 г. по февраль 2021 г., в утренние часы, на базе клиники ФГБОУ ВО ЧГМА Минздрава России. В ходе исследования использованы следующие методы: контент-анализ, метод хронометражных наблюдений, санитарно-статистический метод, метод картирования, построение диаграмм Спагетти, диаграммы Ганта.

**Результаты.** Входящие потоки пациентов в регистратуру клиники представлены: пациентами, пришедшими получить талон на первичный прием, по предварительной записи, обратившимися по поводу «острой боли», пациентами, которые обратились в регистратуру по телефону для записи на прием. По результатам текущих наблюдений установлено, что в среднем в очереди в регистратуру находилось 7 – 8 человек (при максимальном значении до 15 человек). Среднее время ожидания в очереди составило  $150 \pm 3,5$  минут (при максимальном значении – 160 минут). Среднее время работы регистратора с одним пациентом составило  $7,4 \pm 0,9$  минут. Метод картирования и построение карты текущего состояния определили этапы процесса обращения пациента в регистратуру: вход пациента в клинику, посещение фильтра, взятие талона в инфомате, обращение к холл-менеджеру, посещение регистратуры. На основе данных картирования выявлены следующие потери: ожидание – пациенты прихо-

дят в клинику до открытия, чтобы занять очередь в регистратуру на получение талона на прием к врачу, длительное ожидание своей очереди в окно регистратуры, долгое оформление карт регистратором, длительное прохождение фильтра; лишние движения – пациенты вынуждены возвращаться к входу в клинику, чтобы надеть бахилы; переделка (брак) – из-за сложности опций в инфомате пациенты выбирают неверный талон, а после консультации с холл-менеджером, стойка которого располагается на расстоянии от инфомата, пациентам приходится возвращаться за правильным талоном (лишние движения). Причиной длительного ожидания пациентов в очереди в регистратуру является нерациональная организация выдачи талонов на прием к врачу. Так запись на прием открывается только в утренние часы, и пациенты имеют возможность получить талоны на прием к врачу только на текущий день, что приводит к формированию очереди в регистратуру за несколько часов до открытия клиники. Неправильное расположение корзины с чистыми бахилами (справа от входа, вне поля зрения входящих пациентов), расположение стойки холл-менеджера и инфомата в разных частях коридора приводят к возвращению пациентов на начальные этапы процесса. Длительная работа регистратора с пациентом связана с необходимостью ведения информации о пациенте в двух медицинских информационных системах, с поиском карт в картохранилище. По результатам исследования разработана программа устранения выявленных потерь процесса обращения пациента в регистратуру клиники.

**Выводы:** Применение методов бережливого производства в работе клиники ФГБОУ ВО ЧГМА Минздрава России позволило определить существующие потери и разработать программу оптимизации работы регистратуры.

## АНАЛИЗ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ОНКОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ ЖЕНЩИНАМ С РАКОМ ШЕЙКИ МАТКИ В ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ

Васильева А.Ю., Фирстова В.А.

*Иркутский государственный медицинский университет, Иркутск*

Научный руководитель: к.м.н., доцент Зайкова З.А.

Рак шейки матки (РШМ) является распространенным онкологическим заболеванием. Изучение эпидемиологии РШМ представляет значительный практический интерес, так как служит обоснованием для планирования онкологической помощи женскому населению.

**Цель.** Проанализировать показатели онкологической помощи женщинам с впервые выявленным злокачественным новообразованием шейки матки в Иркутской области за 2010 и 2019 гг.

**Материалы и методы.** Проведён анализ данных по отчётным формам № 7 «Сведения о злокачественных новообразованиях», статистическим сборникам «Состояние онкологической помощи населению России» за 2010 и 2019 гг. Применялись методы статистического анализа и графический метод.

**Результаты.** Рак шейки матки в 2010 г. занимал 6 место в структуре женской онкозаболеваемости Российской Федерации (5,3%), в 2019 г. – 5-е (5,0%); по Иркутской области – 4-е (6,7%) и 5-е места (5,8%) соответственно. Если в 2010 г. в Иркутской области на конец года находилось под наблюдением 2762 женщины с раком шейки матки, показатель 110,3 на 100 тыс. был ниже, чем в РФ (112,6 на 100 тыс.), то на конец 2019 г. в Иркутской области с РШМ находилось на учёте 3649 женщин – показатель 152,0 на 100 тыс. был выше

аналогичного показателя по РФ на 19,8% (126,8). В 2010 г. в России было взято на учёт с впервые в жизни установленным диагнозом рак шейки матки (РШМ) 14311 женщин, из них 28,9% были выявлены активно на профилактических осмотрах, в 2019 г. – взята на учёт 17221 женщина, из них активно выявленных 41,1%. В Иркутской области за 2010 и 2019 гг. было взято на учёт с впервые установленным диагнозом РШМ 332 и 369 женщин, показатель активно выявленных больных на профилактических осмотрах с диагнозом рака матки в области также, как и в РФ, увеличился с 21,1 до 54,1% соответственно.

Относительный показатель первичной заболеваемости женщин РШМ в Иркутской области в 2010 г. составил 26,4 на 100 тыс., что выше аналогичного показателя по РФ на 36,8% (19,3); в 2019 г. – 29,1 на 100 тыс., превышение на 30,5% (22,3). Удельный вес больных РШМ, выявленных в I-II стадии, из числа впервые выявленных злокачественных новообразований в России в 2010 г. составил 59,8%, III – 29,0%; IV – 9,1%; в 2019 г. – 66,6; 22,9 и 9,2% соответственно. В Иркутской области в 2010 г. удельный вес больных с впервые выявленным РШМ на I-II стадии составил 65,3%, III – 22,4; IV – 9,5%; в 2019 г. – 52,5; 29,0 и 18,2% соответственно. В РФ показатель летальности на первом году с момента установления диагноза РШМ снизился с 17,2% в 2010 г. до 13,5% в 2019 г.; в Иркутской области – с 26,7 до 15,5% соответственно.

**Заключение.** Отдельные показатели онкологической помощи женщинам с РШМ в Иркутской области в 2019 г. по сравнению с 2010 г. улучшились: снизился показатель одногодичной летальности, в 2,6 раза увеличился показатель активного выявленных диагнозов РШМ на профосмотрах. Но показатель запущенности РШМ в Иркутской области за исследуемый период, т.е. удельный вес случаев с III-IV стадиями, увеличился с 31,9 до 47,2% и в настоящее время превышает общероссийский (32,1%). Кроме санитарно-просветительной работы среди женщин по вопросам обязательности прохождения медицинских осмотров у гинеколога, необходима доступная и эффективная первичная медицинская помощь в учреждениях здравоохранения.

## О СТАРЕНИИ НАСЕЛЕНИЯ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ И РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Давыдова Т.И.

*Иркутский государственный медицинский университет, Иркутск*

Научный руководитель: к.м.н., доцент Зайкова З.А.

Старение населения (или демографическое старение) – процесс, причинами которого являются длительные изменения в характере воспроизводства, а результатом – увеличение доли пожилых граждан в общей численности населения.

**Цель работы.** Определить уровень демографического старения населения субъектов Российской Федерации на современном этапе.

**Материалы и методы.** Для анализа старения населения 85 субъектов РФ использовался расчёт доли лиц пожилого возраста, т.е. старше 60 лет (60+), и оценочная шкала Ж.Боже-Гарнье и Э.Россета на основе данных бюллетеня Росстата «Численность населения Российской Федерации по полу и возрасту на 1.01.2020». Применялись следующие виды анализа: структурный (расчёт долей, их изменение), сравнительный (группировка субъектов) и динамический (определение min, max; ранжирование показателей)

по возрастанию). Для обработки данных использовалась программа Microsoft Excel 10.

**Результаты.** Население РФ на 1.01.2020 г. характеризуется очень высоким уровнем демографической старости, т.к. доля лиц 60+ составляет 22,36%. В России нет субъектов с населением на 1 этапе демографической молодости, когда доля лиц старше 60 лет менее 8%; 3 субъекта находятся на 2 этапе - первом преддверии старости (8-10% лиц 60+): Чеченская Республика (8,70%), Республика Тыва (9,10%) и Ямало-Ненецкий АО (9,37%). На 3 этапе – собственно преддверие старости (10-12% лиц 60+) находится население 3 субъектов РФ: Республики Ингушетии (10,97%), Республики Дагестан (11,87%) и Чукотского АО (11,97%). Все остальные 79 субъектов (или 92,9% от общего числа) находятся на этапе демографической старости, когда доля 60+ более 12%. Четвёртый этап подразделяется на несколько уровней. Так, на начальном уровне демографической старости (12-14%) находится только один субъект – Ханты-Мансийский АО (13,27%); на среднем уровне субъектов нет; высокий уровень (16-18%) характерен для 7 субъектов: Республика Алтай (16,01), Ненецкий АО (16,03), Республика Бурятия и Республика Саха (Якутия) (по 17,45), Кабардино-Балкарская Республика (17,53), Забайкальский край (17,81) и Камчатский край (17,86). 71 субъект РФ находится на очень высоком уровне демографической старости (более 18% лиц 60+): начинают список Магаданская область (18,68), Тюменская область без АО (18,97) и др.; заканчивают – Псковская (26,37), Пензенская (26,59), Рязанская (26,98), Тульская (27,27) и Тамбовская (27,50) области.

В Иркутской области доля лиц старше 60 лет в общей численности населения увеличилась с 11,28 в 1990 г. до 19,83% в 2019 г. В настоящее время область по доле лиц 60+ занимает 21 место среди 85 субъектов и 7 место среди субъектов с очень высоким уровнем демографической старости. В 1990-1991 г. Иркутская область находилась на 3 этапе (стадии собственно преддверия старости), в 1992-1998 гг. был начальный уровень демографической старости; в 1999-2011 гг. старение оценивалось, как среднего уровня. Далее постарение населения происходило более быстрыми темпами: высокий уровень в течение 4 лет (2012-2015 гг.) сменился очень высоким, и рост доли лиц пожилого возраста с каждым годом в Иркутской области увеличивается.

**Заключение.** В 71 субъекте, как и России в целом, регистрируется очень высокий уровень демографического старения и только 6 субъектов находится на стадии преддверия старения. Иркутская область за 1990-2015 гг. прошла путь от стадии собственно преддверия старения к очень высокому уровню демографической старости. К отрицательным моментам процесса старения относятся вопросы обеспечения финансовой стабильности, в первую очередь, пенсионной системы, а также систем здравоохранения, социального обеспечения и других, тесно связанных с ними.

## *Судебная медицина, биомедицинская этика и правоведение*

### **СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПОВРЕЖДЕНИЙ ТКАНЕЙ, ПРИЧИНЁННЫХ ВЫСТРЕЛАМИ ИЗ КАРАБИНА ТОЗ-16 ОБЫЧНЫМИ И ЭКСПАНСИВНЫМИ ПУЛЯМИ**

**Баннова И.А., Голенкова О.С., Давыденко А.Н.**

*Читинская государственная медицинская академия, Чита*

Научные руководители: д.м.н., профессор Авходиев Г.И., к.м.н., доцент Кот М.Л.

Судебно-медицинская экспертиза огнестрельных повреждений тела и одежды человека является актуальной проблемой судебной медицины, что обусловлено появлением разнообразных видов огнестрельного оружия и зарядов к ним, а также условий возникновения огнестрельного ранения, при наличии разнообразных видов снарядов, что создаёт трудности при экспертизе огнестрельных повреждений.

**Цель работы.** Исследовать особенности повреждений на одежде, причиняемых выстрелами из однозарядного промыслового карабина ТОЗ-16 калибра 5,6 мм на расстоянии 25 метров обычной и экспансивной пулями.

**Материалы и методы.** Для выстрела использовался однозарядный промысловый карабин ТОЗ-16 калибра 5,6 мм. Выстрелы проводились с расстояния 25 метров, двумя видами пуль: обычной «Стандарт» (вес пули 2,6 г., начальная скорость полёта 410 м/с) и экспансивной «Охотник 410Э» (вес пули 2,5 г., начальная скорость полёта 325 м/с), серией по 5 выстрелов в одну мишень. В качестве мишеней использовались двуслойные тканевые мишени (1-ый слой ситцевая ткань, 2-ой хлопчатобумажная) закреплённые на деревянную рамку. Отстрел был произведен в условиях стрельбища. Все экспериментальные мишени исследовались визуально, также с помощью световой микроскопии (микроскопом «БИОЛАМ» СТ-12 У4.2.). В ходе исследования были использованы общенаучные методы: описание, сравнение, анализ, статистическая обработка результатов и синтез. Для выявления металла в зоне повреждения использовался контактно-диффузионный метод (метод цветных отпечатков).

**Результаты.** Нами получена достоверная разница исследуемых показателей. Выстрел производился через мишень обычными и экспансивными пулями. На первом слое ткани, представленном ситцем, при выстреле обычной пулей образовался округлый дефект диаметром 0,5 см с разволокнувшими в центре краями с равномерным отложением копоти в окружности, диаметром до 0,2 см. На втором слое, представленном хлопчатобумажной тканью, дефект неправильной округлой формы диаметром 0,3 см с разволокнувшими к центру краями с неравномерным отложением копоти. При выстрелах произведённых экспансивной пулей: на первом слое ткани (ситец), дефект округлой формы, диаметром 0,6 см, с разволокнутием в центре, с большим наложением копоти. На втором слое (хлопчатобумажная ткань), дефект неправильной овальной формы, размерами 0,6x0,5 см, с разволокнутием в центре и наложением копоти на площади диаметром до 0,2 см.

**Выводы.** Таким образом, нами установлено, что от вида пули зависит морфологическая картина повреждения. При повреждении одежды экспансивной пулей размеры дефекта превосходили аналогичные от воздействия обычной пулей. Так же отличалась форма исследуемых повреждений.

дуемых дефектов. Данные результаты необходимо учитывать при исследовании дефектов, причинённых при выстрелах из огнестрельного оружия, в судебно-медицинской практике.

## СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПОВРЕЖДЕНИЙ ТКАНЕЙ, ПРИЧИНЁННЫХ ВЫСТРЕЛАМИ ЧЕРЕЗ КРОВЕЛЬНОЕ ЖЕЛЕЗО ИЗ КАРАБИНА ТОЗ-16

Голенкова О.С., Водогреева О.А., Тума-Оглы В.С.

*Читинская государственная медицинская академия, Чита*

Научные руководители: д.м.н., профессор Авходиев Г.И., к.м.н., доцент Кот М.Л.

Судебно-медицинская экспертиза огнестрельных повреждений тела и одежды человека является актуальной проблемой судебной медицины, что обусловлено появлением разнообразных видов огнестрельного оружия и зарядов к ним. А также условий возникновения огнестрельного ранения, в том числе и выстреле через преграду, что создаёт трудности при экспертизе огнестрельных повреждений человека.

**Цель работы.** Исследовать особенности повреждений одежды причиняемых выстрелами из однозарядного промыслового карабина ТОЗ-16 калибра 5,6 мм через кровельное железо на расстоянии 25 метров обычными и экспансивными пулями.

**Материалы и методы.** Для выстрела использовался однозарядный промысловый карабин ТОЗ-16 калибра 5,6 мм. Выстрелы проводились с расстояния 25 метров, двумя видами пуль: обычной «Стандарт» (вес пули 2,6 г., начальная скорость полёта 410 м/с) и экспансивной «Охотник 410Э» (вес пули 2,5 г., начальная скорость полёта 325 м/с), серией по 5 выстрелов в одну мишень. В качестве мишеней использовались двуслойные тканевые мишени (1-ый слой ситцевая ткань, 2-ой хлопчатобумажная) закреплённые на деревянную рамку, толщиной 5 см. Отстрел был произведен в условиях стрельбища через кровельное железо толщиной 0,5 мм. Расстояние от преграды до цели 5 см. Все экспериментальные мишени исследовались визуально, также с помощью световой микроскопии Микроскоп «БИОЛАМ» СТ-12 У4.2. В ходе исследования были использованы общенаучные методы: описание, сравнение, анализ, статистическая обработка результатов и синтез. Для выявления металла в зоне повреждения использовался контактно-диффузионный метод (метод цветных отпечатков).

**Результаты.** Нами получены следующие показатели: контрольный выстрел производился через мишень без наличия преграды обычными и экспансивными пулями. На первом слое ткани (ситец) образовался округлый дефект диаметром 0,5 см с разволокнувшими в центре краями с равномерным отложением копоти в окружности. На втором слое (хлопчатобумажная ткань) дефект неправильной округлой формы диаметром 0,3 см с разволокнувшими к центру краями с неравномерным отложением копоти. При выстрелах произведённых экспансивной пулей: на первом слое ткани (ситец) дефект округлой формы, диаметром 0,6 см, с разволокнутием в центре, с большим наложением копоти. На втором слое (хлопчатобумажная ткань) дефект неправильной овальной формы, размерами 0,6x0,5 см, с разволокнутием в центре и большим наложением копоти на площади диаметром до 0,2 см. При исследовании дефектов, причиняемых обычной пулей через кровельное железо в зависимости от контрольного обнаружены следующие особенности: на первом слое ткани (ситцем), образовался овальной формы дефект 0,9x0,7 см, с разволокнутием в центре и наложением копоти в окружности. На втором слое (хлопчатобумажная ткань), дефект линейной формы, размерами



0,8x0,4 см, с горизонтальным разволокнением в центре, наложением копоти. При исследовании дефектов от действия экспансивной пули: на ситцевой ткани дефект овальной формы, размерами 1,2x0,6 см, с разволокнением в центре, преимущественно в верхней части, с горизонтальным расхождением волокон, с наложением копоти по периферии. При исследовании дефекта на хлопчатобумажной ткани: дефект имеет прямоугольную форму, размерами 0,7x0,6 см, с разволокнением ткани вдоль волокон и наложением копоти по периферии. Макро- и микроскопически были обнаружены частицы преграды и наложение частиц копоти на площади диаметром 0,5 см.

**Выводы.** Можно сделать вывод, что преграда влияет на формирование повреждений на одежде, что подтверждается морфологической картиной исследованных материалов. В обоих случаях дефекты превосходили по размерам контрольные, отличалась форма дефектов: овальной и прямоугольной, тогда как при контрольных выстрелах дефект был округлой формы или максимально близким к нему. Наложение копоти было неравномерным и менее выраженным при выстрелах через преграду. Данные результаты необходимо учитывать при исследовании повреждений одежды в судебно-медицинской практике.

## СОБЛЮДЕНИЕ ЭТИЧЕСКИХ НОРМ ПРИ РАССЛЕДОВАНИИ ПРЕСТУПЛЕНИЙ ПРОТИВ ПОЛОВОЙ СВОБОДЫ И ПОЛОВОЙ НЕПРИКОСНОВЕННОСТИ

Гурулева А.С.

*Читинский институт (филиал) Байкальского государственного университета, Чита*  
Научный руководитель: Скобина Е.А.

Половые насильственные преступления, предусмотренные ст. 131 (изнасилование) и ст. 132 (насильственные действия сексуального характера) УК РФ относятся к наиболее опасным преступлениям против половой неприкосновенности и половой свободы личности. Общественная опасность рассматриваемых преступлений определяется как исключительной важностью объекта посягательства, так и физическими, психическими последствиями. Доля половых насильственных преступлений от общего числа совершенных преступлений на территории РФ в период 2014-2019 гг. составила 0,2%. Этот показатель в Дальневосточном федеральном округе насчитывает 8,8%. Превалирующее число этих преступлений приходится на Забайкальский край (27,5%). В исследуемый период с 2014–2019 гг. в крае зарегистрировано 350 преступлений, предусмотренных ст. 131 УК РФ и 192 преступления, предусмотренного ст. 132 УК РФ.

Методика расследования исследуемых преступлений затрагивает интимную сторону жизни потерпевших, которые стараются не разглашать факт совершённого преступления, что влечёт за собой увеличение уровня латентности.

Необходимость вмешательства со стороны органов следствия в указанную сферу общественных отношений требует не только установления обстоятельств совершённого преступления, но при этом соблюдения норм морали.

**Цель работы** заключается в определении значимости для расследования соблюдения этических норм при производстве следственных действий по делам данной категории.

**В качестве материалов исследования использовались:** приговоры и статистические данные о количестве осуждённых по ст. 131, 132 УК РФ Судебного департамента при Верховном Суде РФ и Управления судебного департамента по Забайкальскому краю и другим субъектам Дальневосточного федерального округа; статистические данные МВД РФ.

**Методологию работы составили:** общенаучные (анализ, синтез), частно-научные (сравнительно-правовой) и статистический методы.

**Результаты:** потерпевшие, которые пережившие совершённое против них половое насильственное преступление, находятся в стрессовом состоянии, испытывают психологический дискомфорт, глубокие переживания. При проведении следственных действий с их участием следователи должны быть максимально тактичными. Требуется создать деловую, но не напряжённую обстановку, акцентировать внимание на отдельных элементах события, которые позволяют судить о действительном характере случившегося. Использование психолога в следственных действиях с участием малолетних и несовершеннолетних потерпевших, позволяет достигнуть объективности их показаний.

**Вывод:** Расследование половых насильственных преступлений требует от следователя деликатных, но эффективных мер. Соблюдение этических норм влияет на объективность и полноту показаний потерпевших лиц. При допросе потерпевшей (потерпевшего) следователю необходимо установить психологический контакт, нейтрализовать психологические барьеры, препятствующие освещению личной жизни потерпевшего лица, имеющей значение для уголовного дела, и обстоятельств, касающихся непосредственно сексуального насилия.

Соблюдение этических норм заключаются не только в успешном расследовании уже совершенных деяний, но и в необходимости профилактики виктимного поведения потерпевших лиц.

Следователь должен продемонстрировать потерпевшей (потерпевшему) свое желание разобраться в сложившейся ситуации и привлечь виновное лицо к уголовной ответственности.

## СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПОВРЕЖДЕНИЙ ТКАНЕЙ, ПРИЧИНЁННЫХ ВЫСТРЕЛАМИ ЧЕРЕЗ СТЕКЛО ИЗ КАРАБИНА ТОЗ-16

Давыденко А.Н., Водогреева О.А.

*Читинская государственная медицинская академия, Чита*

Научные руководители: д.м.н., профессор Авходиев Г.И., к.м.н., доцент Кот М.Л.

Судебно-медицинская экспертиза огнестрельных повреждений тела и одежды человека является актуальной проблемой судебной медицины, что обусловлено появлением разнообразных видов огнестрельного оружия и зарядов к ним. А также условий возникновения огнестрельного ранения, в том числе и выстреле через преграду, что создаёт трудности при экспертизе огнестрельных повреждений человека.

**Цель работы.** Исследовать особенности повреждений одежды причиняемых выстрелами из однозарядного промыслового карабина ТОЗ-16 калибра 5,6 мм через оконное стекло на расстоянии 25 метров обычными и экспансивными пулями.

**Материалы и методы.** Для выстрела использовался однозарядный промысловый карабин ТОЗ-16 калибра 5,6 мм. Выстрелы проводились с расстояния 25 метров, двумя видами пуль: обычной «Стандарт» (вес пули 2,6 г., начальная скорость полёта 410 м/с) и экспансивной «Охотник 410Э» (вес пули 2,5 г., начальная скорость полёта 325 м/с), серией по 5 выстрелов в одну мишень. В качестве мишеней использовались двуслойные тканевые мишени (1-ый слой ситцевая ткань, 2-ой хлопчатобумажная) закреплённые на деревянную раму, толщиной 5 см. Отстрел был произведен в условиях стрельбища через оконное стекло толщиной 4 мм. Расстояние от преграды до цели 5 см. Все экспериментальные мишени исследовались

визуально, также с помощью световой микроскопии Микроскоп «БИОЛАМ» СТ-12 У4.2. В ходе исследования были использованы общенаучные методы: описание, сравнение, анализ, статистическая обработка результатов и синтез. Для выявления металла в зоне повреждения использовался контактно-диффузионный метод (метод цветных отпечатков).

**Результаты.** Нами получены следующие результаты: контрольный выстрел производился через мишень без наличия преграды обычными и экспансивными пулями. На первом слое ткани (ситец) образовался округлый дефект диаметром 0,5 см с разволокнёнными в центре краями с равномерным отложением копоти в окружности. На втором слое (х/б): дефект неправильной округлой формы, диаметром 0,3 см, с разволокнёнными к центру краями с неравномерным наложением копоти. При выстрелах произведённых экспансивной пулей: на первом слое ткани (ситец) дефект округлой формы, диаметром 0,6 см, с разволокнением в центре, с большим наложением копоти. На втором слое (х/б), дефект неправильной овальной формы, размерами 0,6х0,5 см, с разволокнением в центре и большим наложением копоти на площади диаметром до 0,2 см. При исследовании дефектов, причиняемых обычной пулей через оконное стекло в отличие от контрольного обнаружены следующие особенности: на первом слое ткани (ситец): дефект округлой формы диаметром 2 см, с горизонтальным разволокнением в центре и небольшим наложением копоти. На втором слое (хлопчатобумажная ткань) дефект крестообразной формы, вертикально ориентированная линия длиной 2,5 см с горизонтальным разволокнением, горизонтально ориентированная линия с дефектом прямоугольной формы в центре, размером 1,5х1,5 см, с разволокнением в центре. При исследовании дефектов от действия экспансивной пули на ситцевой ткани: дефект овальной формы, размерами 2х1,5 см, с разволокнением в центре, с горизонтальным расхождением волокон, с наложением копоти по периферии. При исследовании дефекта на втором слое: дефект имеет линейную форму, размером 3,7х0,1 см, с вертикальным разволокнением ткани, наложением копоти по периферии. Микроскопически были обнаружены частицы стекла, полигональной формы в зоне разволокнения и частички копоти.

**Выводы.** Можно сделать вывод, что преграда влияет на формирование повреждений на одежде, что подтверждается морфологической картиной исследованных материалов. Таким образом, в обоих случаях дефекты превосходили по размерам контрольные. Значительно отличалась форма дефектов. Наложение копоти было неравномерным и менее выраженным при выстрелах через преграду. При выстреле экспансивной пулей микроскопически были обнаружены частицы стекла. Данные результаты необходимо учитывать при исследовании повреждений одежды в судебно-медицинской практике.

## ОСОБЕННОСТИ ОБРАЗОВАНИЯ КОЛОТО-РЕЗАНЫХ ПОВРЕЖДЕНИЙ ОДЕЖДЫ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ОСОБЕННОСТЕЙ ТРАВМИРУЮЩЕГО ОРУЖИЯ

Кравец А.А.

*Читинская государственная медицинская академия, Чита*

Научный руководитель: д.м.н., профессор Авходиев Г.И.

В современной судебно-медицинской практике часто встречаются случаи повреждения тканей одежды. Это влечет за собой необходимость изучения их характерных черт при нанесении холодным оружием, в том числе с дефектом клинка. Данное положение касается тех случаев, когда повреждения наносятся с опорой на различные части клинка (острие, лезвие, обух).

**Цель:** Исследовать особенности колото-резаных повреждений одежды, нанесенных ножом с дефектом клинка.

**Материалы и методы:** Повреждения наносились с помощью разработанного устройства для моделирования экспериментальных повреждений различного механогенеза - модифицированный (УМЭПРМ-М), разработанного на кафедре судебной медицины и правоведения и биоэтики в 2012 году. Объектом воздействия служила: ситцевая, джинсовая и атласная ткань, укрепленная на подложке размерами 11,5 см x 7 см. Повреждения наносились: кухонным ножом фирмы «Kitchen premiere» со сломанным острием, общей длиной - 25 см, с длиной клинка - 14 см, шириной клинка - 3,5 см, с односторонней заводской заточкой. Объекты фотографировались с помощью цифрового фотоаппарата «Canon DS126291». Микроскопическое исследование производилось с использованием микроскопа стереоскопического МБС-10 с техническими характеристиками: увеличение, крат, в пределах - 3,3-100,8; линейное поле зрения, мм, в пределах - 39-2,4; рабочее расстояние, мм, не менее - 95; источник света - лампа РН8-20-1; общее линейное увеличение объективной части, крат - 0,6-1-2-4-7; окуляры: увеличение окуляра, крат - 8,16; диаметр линейного поля зрения, мм - 20; удаление выходного зрачка, мм - 16,0. Линейные параметры измерялись металлической линейкой 20 см, ГОСТ 427-75. Обработка изображений производилась с использованием персонального компьютера с операционной системой Windows 10 с помощью программы ACDSee (версия 7.0). Использовались общенаучные методы исследования: опосредованного наблюдения, опосредованного описания (выбора и фиксации необходимой для работы информации); логического анализа и синтеза полученных данных; экспериментально-теоретический метод.

**Результаты:** В ходе проведения экспериментов на разных типах тканей путем нанесения колото-резаных повреждений ножом, который имел дефект острия, было выяснено, что при ударах с опорой на различные части клинка (острие, лезвие, обух) меняется микроскопическая характеристика повреждений на одежде. По результатам экспериментов, при нанесении удара под прямым углом с опорой на острие клинка, при микроскопии в остром углу повреждения края выглядели более ровными, волокна ткани (в основном) пересечены ровно, без разволокнения, в тупом углу повреждение П-образное, нити разволокнены, разорваны. Края повреждений, при нанесении удара под углом 45 градусов с опорой на обух клинка, при микроскопии были разволокнены, с образованием более выраженного разрыва волокон ткани. При нанесении удара под углом 45 градусов с опорой на лезвие, макроскопически отмечалось увеличение длины разреза, микроскопически края повреждения ровные, волокна ткани ровные, пересечены. Очень хорошо результат экспериментов прослеживался на ситцевой и атласной ткани. Существенных различий не было выявлено на одежде из джинсовой ткани.

**Вывод:** Исходя из проведенной работы и анализа полученных результатов, можно прийти к выводам, что существует принципиальная возможность определить методом микроскопии колото-резаных повреждений одежды, особенности клинка в момент образования повреждений (дефект острия). Наличие конструктивных особенностей острия оказывает значительное влияние на морфологическую картину тупого конца колото-резаного повреждения и обушковой части разреза. Выраженность выявленных специфических признаков повреждений позволяет установить особенности нанесения повреждений и наклон клинка в этот момент. Полученные результаты могут быть использованы при проведении судебно-медицинских экспертиз.

**СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПОВРЕЖДЕНИЙ ТКАНЕЙ,  
ПРИЧИНЁННЫХ ВЫСТРЕЛАМИ ЧЕРЕЗ ДРЕВЕСНО-ВОЛОКНИСТУЮ ПЛИТУ  
ИЗ КАРАБИНА ТОЗ-16**

**Баннова И.А., Тума-Оглы В.С.**

*Читинская государственная медицинская академия, Чита*

Научные руководители: д.м.н., профессор Авходиев Г.И., к.м.н., доцент Кот М.Л.

Судебно-медицинская экспертиза огнестрельных повреждений тела и одежды человека является актуальной проблемой судебной медицины, что обусловлено появлением разнообразных видов огнестрельного оружия и зарядов к ним. А также условий возникновения огнестрельного ранения, в том числе и выстреле через преграду, что создаёт трудности при экспертизе огнестрельных повреждений человека.

**Цель работы.** Исследовать особенности повреждений одежды причиняемых выстрелами из однозарядного промыслового карабина ТОЗ-16 калибра 5,6 мм через ДВП на расстоянии 25 метров обычными и экспансивными пулями.

**Материалы и методы.** Для выстрела использовался однозарядный промысловый карабин ТОЗ-16 калибра 5,6 мм. Выстрелы проводились с расстояния 25 метров, двумя видами пуль: обычной «Стандарт» (вес пули 2,6 г., начальная скорость полёта 410 м/с) и экспансивной «Охотник 410Э» (вес пули 2,5 г., начальная скорость полёта 325 м/с), серией по 5 выстрелов в одну мишень. В качестве мишеней использовались двуслойные тканевые мишени (1-ый слой ситцевая ткань, 2-ой хлопчатобумажная) закреплённые на деревянную раму толщиной 5 см. Отстрел был произведен в условиях стрельбища через ДВП толщиной 3 мм. Расстояние от преграды до цели 5 см. Все экспериментальные мишени исследовались визуально, также с помощью световой микроскопии: Микроскопом «БИОЛАМ» СТ-12 У4.2. В ходе исследования были использованы общенаучные методы: описание, сравнение, анализ, статистическая обработка результатов и синтез. Для выявления металла в зоне повреждения использовался контактно-диффузионный метод (метод цветных отпечатков).

**Результаты.** Нами получены следующие показатели: контрольный выстрел производился через мишень без наличия преграды обычными и экспансивными пулями. На первом слое ткани (ситец) при выстреле обычной пулей образовался округлый дефект диаметром 0,5 см с разволокнёнными в центре краями с равномерным отложением копоти в окружности, диаметром до 0,2 см. На втором слое (хлопчатобумажная ткань) дефект неправильной округлой формы, диаметром 0,3 см с разволокнёнными к центру краями с неравномерным отложением копоти. При выстрелах произведённых экспансивной пулей: на первом слое ткани (ситец) дефект округлой формы, диаметром 0,6 см, с разволокнением в центре, с большим наложением копоти. На втором слое (хлопчатобумажная ткань) дефект неправильной овальной формы, размерами 0,6х0,5 см, с разволокнением в центре и большим наложением копоти на площади диаметром до 0,2 см. При исследовании дефектов, причиняемых обычной пулей через ДВП в зависимости от контрольного обнаружены следующие особенности: на первом слое ткани (ситец), дефект диаметром 0,7 см, разволокнением в центре и небольшим наложением копоти. На втором слое (хлопчатобумажная ткань), дефект линейной формы, размерами 0,6х0,2 см, с горизонтальным разволокнением в центре. При исследовании дефектов от воздействия экспансивной пули: на ситцевой ткани дефект овальной формы, размерами 0,7х0,5 см, с разволокнением в центре, с преимущественно горизонтальным расхождением волокон, с наложением копоти по периферии. На втором слое ткани: дефект имеет щелевид-

ную форму, размером 0,5x0,3 см, с горизонтальным разволокнением ткани, наложением копоты по периферии. Макро- и микроскопически были обнаружены частицы преграды (ДВП), треугольной формы, длиной до 0,1 см, на площади диаметром 0,5 см.

**Выводы.** Можно сделать вывод, что преграда влияет на формирование повреждений на ткани, что подтверждается морфологической картиной исследованных материалов: в обоих случаях при выстрелах обычной и экспансивной пулями дефекты превосходили по размерам контрольные, отличалась форма дефектов: округлая форма сохранялась лишь на первом слое ткани, тогда как при контрольных выстрелах дефект был округлой формы или максимально близким к нему. Наложение копоты было неравномерным и менее выраженным при выстрелах через преграду. При выстрелах экспансивной пулей были обнаружены фрагменты преграды. Данные результаты необходимо учитывать при исследовании повреждений одежды в судебно-медицинской практике.

## БЭБИ-БОКСЫ КАК ЗАЩИТА ПРАВА РЕБЁНКА НА ЖИЗНЬ

Федосеева А.А

*Читинская государственная медицинская академия, Чита*

Научный руководитель: Вяткина Ю.Н.

**Актуальность.** Дети – это продолжение нации, гарант будущего для страны. На протяжении многих веков дети являются наиболее важным ресурсом в любом государстве, в том числе и для Российской Федерации. Поэтому именно дети больше всего нуждаются в социальной защите, защите их жизни и здоровья. В современном обществе все чаще стали появляться сообщения о том, что матери убивают своих новорожденных детей. Лишение жизни детей ведет к вырождению общества и ставит под вопрос будущее страны.

**Цель работы.** Актуализировать данную проблему и оценить возможную эффективность внедрения бэби-боксов в сохранении жизни детей.

**Материалы и методы.** Проанализированы данные сетевого анкетирования. Было опрошено 210 человек. Возраст опрошенных составил до 20 лет – 6%, от 20 до 30 лет – 66%, от 30 до 40 лет – 18%, от 40 до 50 лет – 8%, старше 50 лет – 2%. По половому признаку распределение следующее: 28 % мужчины и 72% женщины.

**Результаты.** В ходе исследования выяснилось, что осведомлены о том, что такое бэби-боксы 61% людей, проходивших опрос; 39% опрошенных ответили, что не знают что такое бэби-боксы. Среди людей ответивших отрицательно на вопрос о том, что такое бэби-боксы 68% имеют высшее образование, у 23% образование среднее и 9% имеют начальное образование. На вопрос том, известно ли им об убийствах матерями их новорожденных детей положительно ответили 85% опрошенных, отрицательный ответ дали 15% опрошенных. Основные причины данных преступлений: 68% опрошенных назвали социально-экономические причины, которым отнесли низкий уровень жизни, отсутствие работы, низкий социальный уровень жизни, алкоголизм, наркоманию, а также боязнь осуждения общества и нежеланная беременность, 32 % опрошенных ответили, что психические и психологические причины со стороны матери являются ведущими причинами подобных ситуаций, к ним отнесли: психозы у матери, нестабильность психики у матери, постродовая депрессия. На вопрос о том, что может ли анонимность помещения ребёнка в бэби-боксы нарушить его право на знание своих родителей большинство опрошенных (70%) ответили отрицательно,

30% опрошенных ответили положительно на данный вопрос. На вопрос об эффективности бэби-боксов в сохранении жизни детей положительно ответили 80% опрошенных, отрицательно 20% опрошенных. За возможность установки бэби-боксов на территории Забайкальского края проголосовало 78% опрошенных, отрицательно на этот вопрос ответили 22%.

**Заключение.** Результаты анкетирования продемонстрировали, что большинству людей известно такое понятие как бэби-боксы. Основные причины данных преступлений, по мнению опрошенных: социально-экономические причины (низкий уровень жизни, отсутствие работы, низкий социальный уровень жизни, алкоголизм, наркоманию, а также боязнь осуждения общества и нежеланная беременность), психические и психологические причины со стороны матери (психозы у матери, нестабильность психики у матери, постродовая депрессия). Большинство людей, участвующих в опросе не считают, что анонимность помещения ребёнка в бэби-бокс нарушает его право на знание своих родителей. Среди опрошенных людей ведущее место занимают люди, которые считают, что установка бэби-боксов возможна, а также, что эта установка поможет защитить право ребёнка на жизнь.

## *Актуальные проблемы экологии и гигиены*

### ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ПРОСВЕЩЕНИЕ СТУДЕНТОВ ЧИТИНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННОЙ МЕДИЦИНСКОЙ АКАДЕМИИ И ИХ ОТНОШЕНИЕ К ПРОБЛЕМЕ ЭКОЛОГИИ

Асламова В.Н., Саранина Н.Г.

*Читинская государственная медицинская академия, Чита*

Научный руководитель: Баясхаланова Ц.Б.

**Актуальность.** Глобальные экологические проблемы как никогда актуальны в 21 веке. Возникновение проблем связано с воздействием людей на окружающую среду, вред которого они порой не осознают. В связи с чем поднимается вопрос об осведомленности общества в вопросах экологии, в частности студентов Читинской государственной медицинской академии.

**Цель:** провести анализ экологической осведомлённости студентов Читинской государственной медицинской академии.

**Материалы и методы:** была создана авторская анкета-опросник, включающая 22 вопроса. В опросе участвовали студенты 1-6 курсов Читинской государственной медицинской академии. Общее количество респондентов 102 (из них лиц женского пола – 72, мужского – 30). Результаты анкетирования статистически обрабатывались с помощью метода ДИ (доверительного интервала) при  $p \leq 0.05$ . Также был выполнен анализ проведённых акций по сбору макулатуры в сравнении с объёмом, собранном в прошлом году.

**Результаты.** На вопрос «Учитываете ли Вы экологические ценности в повседневной жизни (экономите воду, электроэнергию, используете вещи повторно и т.п.)?» утвердительно ответили 82,4% (ДИ 95% [75; 90]); на вопрос «Знаете ли Вы, что такое РСО?» утвердительно ответили 58,8% (ДИ 95% [49; 68]); на вопрос «Почему отходы следует сдавать на переработку?» - 56,9% (ДИ 95% [47; 66]) ответили «Возвращение ресурсов в оборот»; 30,4% (ДИ 95% [21; 39]) ответили «Очистить местность от свалок»; 6,9% (ДИ 95% [2, 12]) ответили «Дать вещам вторую жизнь», а 3% (ДИ 95% [-0,3; 6]) не задумывались об этом; на вопрос «Сколько видов пластика существует?» - 73,5% (ДИ 95% [65; 82]) ответили «7»; 10,8% (ДИ 95% [5; 17]) ответили «12»; 7% (ДИ 95% [2; 12]) считают, что существует 15 видов пластика; 6% (ДИ 95% [1; 10]) затрудняются с ответом; на вопрос «Какой пластик практически не принимают для переработки?» - 50% (ДИ 95% [40; 60]) ответили «7»; 22,5% (ДИ 95% [14; 31]) ответили «3»; 11,8% (ДИ 95% [5; 18]) ответили «5»; «Не знаю» - ответили 7,8% (ДИ 95% [3; 13]); на вопрос «Какой мусор самый распространённый?» - 49% (ДИ 95% [39; 59]) ответили «Сigaretные окурки»; 43,1% (ДИ 95% [33; 53]) ответили «Пластик»; 4,9% (ДИ 95% [1; 9]) ответили «Бумага»; 2,9% (ДИ 95% [-,03; 6]) ответили «Стекло»; на вопрос «Какой процент мусора в среднем перерабатывается в настоящее время?» - 62,7% (ДИ 95% [53; 72]) ответили «5%»; 19,6% (ДИ 95% [12; 27]) ответили «15%»; 12,7% (ДИ 95% [6; 19]) ответили «1%»; на вопрос «Батарейки, аккумуляторы, ртутные градусники относятся к» - 95,1% (ДИ 95% [91; 99]) ответили «Опасные отходы»; 2,9% (ДИ 95% [-0,3; 6]) ответили «Сортируемые отходы»; 2% (ДИ 95% [1; 4]) ответили «Несортируемые отходы»; на вопрос «Сколько раз можно подвергать переработке одну пластиковую бутылку?» - 51% (ДИ 95% [41; 61]) ответили «4-5 раз»; 25,5% (ДИ 95% [17; 34]) ответили «Бесконечное количество раз»; 22,5% (ДИ 95% [14; 31]) ответили «1-2 раза»; на вопрос «Знаете ли вы о волонтерском отряде «С природой?» утвер-



дительно ответили 67,6% (ДИ 95% [59; 77]); на вопрос «Сортируете ли Вы мусор?» - 64,7% (ДИ 95% [55; 74]) ответили «Нет»; 25,5% ответили «Да»; 2% ответили «Стараюсь»; 5% (ДИ 95% [1; 9]) ответили, что условий для сортировки в городе нет; на вопрос «Принимаете ли Вы участие в сборе макулатуры?» утвердительно ответили 52,9%; на вопрос «Знаете ли Вы, где находится точка сбора макулатуры в ЧГМА?» утвердительно ответили 71,6% (ДИ 95% [63; 80]); на вопрос «Хотели бы Вы, чтобы в нашей академии появились специальные мусорные контейнеры разной маркировки?» утвердительно ответили 92,2% (ДИ 95% [87; 97]); на вопрос «Заметили ли Вы какие-нибудь изменения с появлением ВО «С природой?» утвердительно ответили 58,8% (ДИ 95% [49; 68]). Обращает на себя внимание то, что по сравнению с предыдущим годом объём собранной на переработку макулатуры вырос в 10 раз (5 тонн).

**Вывод.** По результатам анкетирования выявлен достаточный уровень экологической осведомлённости и заинтересованности в вопросах экологии студентов Читинской государственной медицинской академии, что отражается на увеличении количества студентов, участвующих в экологической акции.

## РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ПАРАЗИТАРНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ В Г. ЧИТЕ ЗА 2019-2020 Г.

Дашинимаева С.Б., Николаева А.А.

*Читинская государственная медицинская академия, Чита*

Научный руководитель: к.б.н. доцент Ларина Н.П., к.б.н. Чистякова Н.С.

**Актуальность.** Паразитарные болезни - это отдельная группа болезней, вызываемых паразитами, относящимися к царству животных. Часто эти болезни называют инвазионными или инвазиями. Паразитарные заболевания имеют широкое распространение. По статистическим данным, среди 1415 известных возбудителей болезней человека на долю возбудителей паразитарных болезней (без членистоногих) приходится 353. По данным ВОЗ, каждый четвертый житель Земли является носителем того или иного паразита. Инвазионные болезни весьма опасны для здоровья человека. Паразиты способны причинять организму хозяина механические повреждения, отравлять его продуктами своей жизнедеятельности, провоцировать развитие аллергических реакций, оказывать негативное влияние на течение других заболеваний. Встречаемость паразитарных заболеваний составила: эпидемиологическая ситуация с заболеваемостью паразитозами в России, как и в большинстве стран умеренного климата, существенно лучше, чем в государствах тропического и субтропического поясов. В России ежегодно регистрируется до 1,5 миллионов случаев этих заболеваний.

**Цель работы.** Проанализировать данные о паразитарных заболеваниях за 2019-2020г на территории г. Чита.

**Материалы и методы.** Исследование проводилось на базе Краевой клинической больницы в клиничко - диагностической лаборатории. Анализировались данные за период 2019-2020 гг. На паразитологические исследования были взяты биологические материалы от пациентов на гельминтозы (трематодозы, цестодозы, нематодозы), энтеробиоз,лямблиоз,малярия, эхинококк,демодекс. Проведено лабораторное исследование фекалий на яйца гельминтов. Использован формалин - эфирным методом (седиментация). Оценка проводилась при световой микроскопии на яйца и личинки гельминтов при увеличении - объектив x8 или x10, окуляр x7 или x10, для уточнения морфологического строения яиц

гельминтов - объектив х40; на цисты простейших - объектив х40. Проведено исследование фекалий на личинки гельминтов методом Бермана (метод основан на положительном термодиффузионном гидротаксисе личинок). Применяется как специальный метод для диагностики стронгилоидоза. Проведено исследование перианальных соскобов методом перианального соскоба с применением стеклянных глазных палочек с клеевым слоем по Рабиновичу. Проведено исследование крови методом микроскопии окрашенных "тонких мазков" и микроскопии "толстой капли". Применяется для диагностики малярии. Проведено исследование сыворотки крови методом ИФА для диагностики эхинококка. Проведено исследование ресниц нативным методом с применением 10% раствора NAOH и 50% раствора глицерина. Применяется для диагностики демодекса.

**Результаты:** встречаемость паразитарных заболеваний на территории города Читы по данным представленным клинико-диагностической лаборатории, ККБ г. Чита: в 2019 году составила: энтеробиоз 3 выявленных случая из 689 обследованных (0,4%), лямблиоз 1 выявленный из 2926 обследованных (0,03%), малярия 1 с подозрением, по эпид. показаниям, демодекс 28 выявленных из 102 обследованных (27,4%).

В 2020 году составила: энтеробиоз 1 выявленный из 839 обследованных (0,1%), лямблиоз 1 выявленный из 2105 обследованных (0,05%), эхинококк 1 выявленный из 3 обследованных (33,3%), демодекс 10 выявленных из 42 обследованных (24%).

**Вывод.** Таким образом, паразитарные заболевания продолжают встречаться у человека и выявляются случайно при обследовании с целью поступления в стационар.

## ЭПИФИТНЫЕ И ФИТОПАТОГЕННЫЕ МИКРООГРАНИЗМЫ ОВОЩЕЙ

Дьячковская А.С.

*Читинская государственная медицинская академия, Чита*

Научные руководители: к.б.н., доцент Ларина Н.П., к.м.н., доцент Соловьева Т.Л.

**Актуальность.** В питании человека продукты растительного происхождения занимают особое место, служат источником витаминов, минеральных солей, органических кислот и других веществ. Эпифитные микроорганизмы не способны проникать через клеточную оболочку растительных клеток, живут на поверхности, питаются за счет естественных выделений тканей и небольшого количества органических загрязнений, поэтому в глубине овощей эпифиты не содержатся. Фитопатогенные микроорганизмы способны вызывать заболевания растений.

**Цель работы.** Определить микробный состав поверхности овощей.

**Материалы и методы.** Было использовано 7 видов овощей. Помидоры, перец красный (Египет, Китай, Узбекистан), огурец (Россия, Китай), редис (Россия). Смывы с образцов овощей проводили, до и после обработки мылом «Весна», помещали в тиогликолическую среду на 12 часов в термостат при температуре 37,0° С. Далее пересевали на питательные среды (Эндо, энтерококк агар, Сабуро, желточно-солевой агар, кровяной агар) с подтитровкой (по МУК 4.2.2942-11 Методы санитарно-бактериологических исследований объектов окружающей среды, воздуха и контроля стерильности в лечебных организациях). Микробиологические исследования проводились в бактериологической лаборатории клиники Читинской государственной медицинской академии.

**Результаты.** На поверхности исследуемых образцов овощей до помывки высевались: грибы рода *Candida* (15%) до 10<sup>3</sup> КОЕ/г, *Enterococcus faecalis* (18 %) 10<sup>3</sup> КОЕ/г, *S. Saprochiticus*

(22%)  $10^4$  КОЕ/г, E. Coli (27%)  $10^5$  КОЕ/г, E.coli (с гемолитической активностью, 20%)  $10^5$  КОЕ/г. На поверхности томатов (Узбекистан) высевалась *Pseudomonasae ruginosa* до  $10^5$  (20%) КОЕ/г. После обработки микробное количество уменьшилось в 2,5 раза E. coli до  $10^2$  КОЕ/г, в 1,5 E. coli (с гемолитической активностью) до  $10^3$  КОЕ/. Синегнойная палочка после обработки - не высевалась. Показатели стафилококка, энтерококка остались на прежнем уровне.

**Выводы.** Таким образом, результаты исследуемых овощей являются нормой согласно СанПиН 2.3.2.1078-0. Стоит заметить, что, овощи доставлены из Китайской Народной Республике минимально подвержены заселению микроорганизмами, так как возможно подвергаются опылению пестицидами и гербицидами.

## КАЧЕСТВЕННЫЙ АНАЛИЗ СОДЕРЖАНИЯ ИОНОВ ТЯЖЕЛЫХ МЕТАЛЛОВ В ВОЛОСАХ МАТЕРИ И РЕБЁНКА

Иванова А.Д., Талидан С.А.

*Читинская государственная медицинская академия, Чита*

Научный руководитель: Плотникова О.К.

Исследования последних лет указывают, что неблагоприятная экологическая обстановка является одной из основных причин, определяющих состояние здоровья матери и новорожденного. Для поддержания нормального микроэлементного состояния в системе «мать-плод» особенно актуальна проблема гипермикроэлементозов тяжелых металлов в организме женщины, подверженной негативному влиянию окружающей среды и ребенка, микроэлементный обмен которого формируется во взаимодействии с материнским организмом.

**Целью** нашей работы было определить содержание тяжелых металлов (Cu, Sn, Fe) в волосах новорожденных и их матерей, проживающих в г. Чита и районах Забайкальского края, и провести их сравнительный анализ.

**Материалы и методы.** Для исследования нами использовались волосы новорожденных и рожениц из различных районов Забайкальского края и Читы, собранные по общепринятой методике. Перед проведением химического анализа пробы биоматериала подвергались мокрому озолению концентрированной  $\text{HNO}_3$  в присутствии 30%-ного раствора  $\text{H}_2\text{O}_2$ , и проводили исследования рентгенофлуорисцентным методом на спектрометре S2 Picofox (Bruker). В обследовании участвовало 12 женщин и новорожденных соответственно, которые предварительно были поделены на 3 группы: I группа – 4 человек жители Читы; II группа – 2 из пригорода (Атамановка, Песчанка), III – 6 другие районы края. Средний возраст рожениц – 26,5 лет, дети при рождении оценены как практически здоровые, без асфиксии и признаков хронической гипоксии (шкала Апгар 8/10). Пограничные состояния периода новорожденности выявлены у части детей (17%), клинические проявления не выходили за рамки патофизиологических проявлений. Результаты количественного содержания микроэлементов подвергались статистической обработке и представлены медианой и межквартильным интервалом (25-го; 75-го перцентилей), достоверность в различном содержании микроэлементов у сравниваемых групп принимали при  $p < 0,05$ .

**Результаты:** Анализируя элементный состав волос матери и ребенка при нормальном течении гестационного процесса, было выявлено его сходство только по некоторым микроэлементам (Fe, Cu, Sn,) и проведено сравнение с ПДК биологического уровня по А.В. Скальному в мг/кг (Fe–5-177, Cu–5-80 и Sn–0,05-1,5). По результатам проведенного исследования в

волосах женщин, проживающих в Чите уровень Fe (3,49 (3,01; 5,09) мг/кг) был ниже, чем у женщин II группы (46,58 (6,50; 86,67) мг/кг) на 24,35% ( $p < 0,014$ ) и III группы (17,07 (10,36; 46,25) мг/кг) на 7,64% ( $p < 0,007$ ). В волосах рожениц Хилокского, Нерчинского и Краснокамского районов концентрация Fe оставалась в норме. Также было выявлено снижение концентрации Cu во всех образцах волос по сравнению с ПДК.

По содержанию олова сверхвысокие показатели обнаружены в образцах волос II группы (186,67 (28,33; 345,0) мг/кг), а наименьшие в г. Чита 18,58 (12,49; 26,0) мг/кг.

У новорожденных концентрации данных элементов не выходили за пределы нормы, что свидетельствует о сохранности защитной роли плацентарного барьера, но содержание Ni превалировало у новорожденных Читы, хотя результаты недостоверные  $p > 0,05$ , что вероятно из-за недостатка данных.

**Выводы:** по данным исследования выявлено превышение допустимых концентраций Sn в волосах женщин, что возможно связано с высоким содержанием Sn в почве, воде и продуктах. Количество Cu ниже общероссийских норм ПДК во всех образцах, а низкое содержание Fe выявлено у женщин, проживающих в Чите, относительно пригорода и районов края, что предположительно связано с очисткой питьевой воды в домашних условиях.

## СОДЕРЖАНИЕ ТОКСИЧНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ В СИГАРЕТАХ И СТИКАХ СИСТЕМ НАГРЕВАНИЯ ТАБАКА

Лагутенко М.Р.

*Забайкальский государственный университет, Чита*

Научный руководитель: к.б.н., доцент Бондаревич Е.А.

На сайте Всемирной организацией здравоохранения (<https://www.who.int>) отмечается, что в мире курят сигареты более 1,3 млрд. человек, при этом в развитых странах наблюдается тенденция на снижение количества курильщиков, тогда как в развивающихся государствах их количество увеличивается, приблизительно на 3,4 % в год. Табакокурение является причиной гибели более 8 миллионов человек ежегодно, ещё около 1,2 миллиона смертей связано с воздействием табачного дыма при «пассивном» курении. Химический состав табака в сигаретах в значительной мере зависит от условий выращивания, и разные виды растения *Nicotianatabacum*L. и *Nicotianarustical*L. могут интенсивно поглощать из окружающей среды тяжелые металлы, увеличивая токсичность табачного дыма.

**Цель работы:** изучение химического состава сигарет и стиков на содержание тяжелых металлов.

**Материалы и методы.** Материалом исследования послужил табак из сигарет девяти различных марок и одного типа стиков, который подвергался мокромуозолению в присутствии 65 %-ной азотной кислоты и 30 %-ного раствора пероксида водорода в соотношении 10:1. После растворения табака в 10 мл окисляющей смеси, отбиралась аликвота, объёмом 1 мл и в неё добавляли 0,100 мл стандартного раствора соли германия с концентрацией 2,50 мг/л. Из полученной пробы на кварцевую подложку наносили каплю исследуемого раствора объёмом 10,0 мкл и после высушивания пробы помещались в РФА-спектрометр S2 Picofox (Bruker). Анализ полученных спектров проводился в программе Spectra PICOFOX, ver. 7.8.2.0. Для работы использованы количественные показатели 9-ти химических элементов (V, Cr, Mn, Fe, Ni, Cu, Zn, Pb, Cd). Статистическая обработка проводилась параметрическими методами.

**Результаты и их обсуждение.** По результатам исследования было отмечено, что по содержанию V лидировали сигареты марки «Ява» (0,131 мг/сигарету). Большое количество Cr было выявлено в тех же сигаретах «Ява», где его содержание по сравнению с остальными превышало примерно в 5-7 раз и составляло 0,718 мг/сигарету. Максимумы Mn в этой же марке составили 3,531 мг. Высокие показатели всех остальных металлов (Fe, Ni, Cu, Zn, Pb, Cd) выявлены также в сигаретах «Ява». Причиной значительного содержания токсичных элементов в сигаретах этой марки является большая масса табака (0,63 г/сигарета), что в 1,5-2 раза больше, чем у других марок сигарет и почти в 4 раза больше, чем в стиках.

Также выявлено, что в стиках содержание практически всех исследованных химических элементов в 2,5-4 раза меньше, чем в среднем в сигаретах. Исключение составил свинец, концентрация которого была очень низкой во всех табачных изделиях.

По абсолютному количеству токсичных элементов (в мг/кг) максимальные значения отмечались у марки сигарет «Bond», в которых имелось в 1,5-2 раза больше среднего содержания железа (229,9 мг/кг), никеля (3,13 мг/кг), меди (5,94 мг/кг), цинка (14,87 мг/кг) и кадмия (0,14 мг/кг). По концентрации ванадия (3,11 мг/кг) и марганца (65,88 мг/кг) лидировали сигареты марки «LM», по хрому (11,4 мг/кг) «Ява», по свинцу (0,38 мг/кг) – «Стики HEETS for IQOS».

Для оценки воздействия токсичных элементов на здоровье курильщика проведён расчёт их содержания в 1 пачке сигарет (20 штук) (рис. 1). Выявлено, что максимальная сумма микроэлементов приходится на сигареты марки «Ява» (около 5000 мг/пачку). Другие марки имели от 2-х до 7-ми кратное меньшее суммарное содержание токсикантов, а стики – практически в 16-ти кратное. В среднем сигареты содержали около 2000 мг токсичных элементов в одной пачке, стики – 308 мг.

**Вывод.** Таким образом, содержание наиболее токсичных и легко переходящих в газовую фазу микроэлементов в большинстве табачных изделий было высоким. В значительной мере количество токсичных элементов зависело от количества табака в сигарете (пачке). Так марка сигарет «Ява» характеризовалась сигаретами с массой табака в 2 раза большим, чем в других марках и имела максимальные количества токсинов в своём составе.

## СОДЕРЖАНИЕ ТЯЖЕЛЫХ МЕТАЛЛОВ В ВОЛОСАХ ЖИТЕЛЕЙ ЗАБАЙКАЛЬСКОГО КРАЯ

Медведев Д.А., Слепой В.В., Исаенко А.А., Норбоева Д.Н., Шолойко И.Н., Мукуфа А.С.

*Читинская государственная медицинская академия, Чита*

Научные руководители: к.б.н., доцент Бондаревич Е.А., к.м.н., доцент Михайлова Л.А.

В настоящее время большое внимание уделяется влиянию химических элементов на организм человека, особенно на территориях, подверженных техногенному загрязнению. Тяжелые металлы при избыточном поступлении способны накапливаться в волосах человека, что делает их подходящим объектом для изучения элементного статуса.

**Цель работы.** Исследовать волосы жителей Забайкальского края на содержание тяжелых металлов (Cu, Zn, Cr, Fe).

**Материалы и методы.** В исследовании использовались волосы, собранные по общепринятой методике, в количестве 95-ти проб в трех городах Забайкальского края: Чите, Хилке и Шилке. Перед элементным анализом РФА методом (спектрометр S2 Picofox, Bruker) пробы подвергались мокрому озолению концентрированной HNO<sub>3</sub>, в присутствии 30 %-ного

раствора  $H_2O_2$ . Предварительно для каждого населённого пункта пробы разделили на две группы по полу: Чита ♀ n=14, средний возраст 18,8 лет, ♂ n=7, средний возраст 18,1 лет, Хилок n=29, средний возраст 15,9 лет, ♂ n=30, средний возраст 13,8 лет, Шилка n=5, средний возраст 18,6 лет, ♂ n=10, средний возраст 18,7 лет. Результаты количественного содержания микроэлементов подвергались статистической обработке в программе PAST 4.0 непараметрическими методами.

**Результаты.** В результате проведенного исследования было обнаружено, что наибольшее количество Cr содержится в волосах жителей г. Чита (Me=10,87 мг/кг), чуть меньшее содержание для проб из г. Хилка (Me=9,94 мг/кг), наименьшее количество отмечено для подростков из г. Шилки (Me=4,35 мг/кг). При сравнении между разными группами по полу выявлено, что у мужчин содержание хрома в 1,4-1,6 раза больше, чем у женщин (медиана составила 9,74 и 6,79 мг/кг волос соответственно). Эти величины концентрации хрома на порядок превышали среднероссийские референтные значения для этой возрастной группы (1-18 лет):  $Q_{25}$  – 0,26 мг/кг,  $Q_{75}$  – 0,70 мг/кг.

Выявлено, что наибольшее количество железа содержится в волосах жителей г. Хилок (Me=155,5 мг/кг), меньше в г. Чита (Me=133,3 мг/кг), наименьшее количество для жителей г. Шилка (Me=110,0 мг/кг). Также отмечено большее содержание этого элемента в пробах, взятых у мужчин (Me=168,47 мг/кг); у женщин медиана концентрации составила 121,2 мг/кг. Референтные показатели по Fe  $Q_{25}$  – 13,0 мг/кг,  $Q_{75}$  – 27,0 мг/кг, что характеризует пробы волос в условиях Забайкалья как значительно загрязненные этим микроэлементом. Возможно, эта особенность связана со значительным количеством соединений железа в природных водах региона, что приводит к адсорбции ионов металла в волосах при уходе за ними.

По содержанию меди наибольшее её количество отмечено в волосах жителей г. Шилка (Me=18,25 мг/кг), несколько меньше в г. Хилок (Me=16,83 мг/кг), а наименьшее количество в г. Чита (Me=13,2 мг/кг). При сравнении по гендерному признаку у мужчин (Me=21,74 мг/кг) содержание меди было практически в 2 раза большим, чем у женщин (Me=13,9 мг/кг). Референтные количества Cu составляют  $Q_{25}$  – 8,0 мг/кг,  $Q_{75}$  – 12,0 мг/кг. Таким образом, по этому микроэлементу показатели жителей Забайкальского края близки к общероссийским.

Наибольшее количество Zn содержится в волосах жителей г. Шилка (Me=179,87 мг/кг), меньше в г. Хилок (Me=159,6 мг/кг), и г. Чита (Me=119,35 мг/кг). В волосах мужчин содержание цинка больше (Me=162,05 мг/кг), чем у женщин (Me=142,17 мг/кг). Референтные показатели составляют  $Q_{25}$  – 94,0 мг/кг,  $Q_{75}$  – 183,0 мг/кг, то есть уровень микроэлемента в условиях региона по концентрации в волосах не отличался от общероссийских показателей.

**Вывод:** По данным исследования выявлены следующие тенденции: в волосах жителей г. Чита в сравнении с другими городами края содержится самое большое количество Cr, в волосах из г. Хилок – Fe, а в условиях г. Шилка у жителей отмечено высокое содержание Cu и Zn. В целом у мужчин наблюдается большее содержание исследованных элементов, чем у женщин. Референтные показатели значительно превышены по Cr и Fe, в меньшей мере по Cu. Количество Zn соответствует общероссийским величинам для данной возрастной группы.

**КОЛЛЕКЦИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ РАСТЕНИЙ  
В ЭКСПОЗИЦИЯХ ЗАБАЙКАЛЬСКОГО БОТАНИЧЕСКОГО САДА**

**Менакер В.К., Дамбаева Д.Д., Якимов А.А.**

*Читинская государственная медицинская академия, Чита*

Научные руководители: Пляскина И.Н., Дудников П.С.

Фитотерапия является популярным методом лечения у населения, к тому же в некоторых случаях данный вид терапии имеет ряд преимуществ перед другими методами лечения. Важную роль в изучении, интродукции и акклиматизации лекарственных растений играют ботанические сады. Систематизация данных о лекарственных растениях, произрастающих на территории ботанического сада началась в 2018 году, тогда же было запланировано создание новой экспозиции, включающей лекарственные растения местной флоры и через год состоялось её открытие. Экспозиция имеет большое значение для экологического просвещения населения в ходе проведения экскурсий и мероприятий.

**Цель работы:** выявление потенциала коллекции лекарственных растений Забайкальского ботанического сада для экологического просвещения населения.

**Материалы и методы:** в ходе работы были проанализированы материалы Государственной фармакопеи, научных журналов и сборников статей о лекарственных растениях, а также в отдельных случаях Красные книги Забайкальского края и РФ.

**Результаты:** Анализируя полученные данные, было выявлено, что в разных экспозициях открытого грунта на территории ботанического сада представлены лекарственные растения, как травянистые, так и древесные. Но в этих экспозициях лекарственные растения больше используются в качестве декоративных, а при проведении экскурсий сложно полноценно осветить только лекарственные свойства. Поэтому создание новой экспозиции помогло в решении этой проблемы, теперь в одном месте собраны дикорастущие травянистые лекарственные растения и несколько кустарничков (58 видов). Здесь же в теплое время года высаживают пряно-ароматические растения (мята, анис, тархун, душица, горчица, базилик, чабер, иссоп, Melissa), так как они за счет эфирных масел также имеют лекарственные свойства. Древесные формы также позже найдут своё место в экспозиции лекарственных растений. Присутствуют виды, используемые в официальной медицине: *Chelidonium majus* L., *Matricaria chamomilla* L., *Calendula officinalis* L., *Plantago major* L., *Tanacetum vulgare* L., *Sanguisorba officinalis* L., *Leonurus deminutus* V. Krecz., *Bergenia crassifolia* (L.) Fritsch, *Thermopsis lanceolata* R. Br., *Achillea asiatica* L., *Veratrum lobelianum* Bernh. Остальные виды используются в народной медицине. *C. officinalis* L. и *M. Chamomilla* L. являются адвентивными видами для местной флоры, культивируются как декоративные и лекарственные растения. Остальные виды используются в народной медицине. В ходе знакомства с лекарственными растениями стоит остановиться на химических веществах, которые определяют их фармакологическое действие (эфирные масла, полисахариды, алкалоиды, флавоноиды, сапонины), а также на формах лекарственного растительного сырья (трава, листья, плоды, кора и т.д.). Так, муколитическое действие *P. major* L. связано с содержанием полисахаридов, а действующие вещества *Leonurus deminutus* V.I. Krecz. (гликозиды, алкалоиды, сапонины) обеспечивают седативный эффект пустырника. Отдельной проблемой, рассматриваемой при изучении растительных ресурсов, является их ограниченность в условиях дикой среды. Особое место в лекарственной флоре занимают гемиземные виды (*Phlojodicarpus sibiricus* (Fisch. Ex Spreng.) Koso-Pol., *Scutellaria baicalensis* Georgi, *Astragalus membranaceus* (Fisch. Ex Link)

Bunge, *Euphorbia fischeriana* Steud.). Непрегламентируемые заготовки корневого сырья этих ценных растений могут привести к резкому сокращению численности популяций.

**Заключение.** Коллекция лекарственных растений может использоваться в учебной и научной деятельности студентов и школьников. Экологическое просвещение населения необходимо для сохранения лекарственных растительных ресурсов. В ходе проведения экскурсий важно обращать внимание на уязвимые виды и напоминать о правилах поведения в природе и сборе растительного сырья.

## ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО СТАТУСА НА ИЗМЕНЕНИЕ ПИЩЕВОГО ПОВЕДЕНИЯ СТУДЕНТОВ ЧГМА.

Мозговая М.А., Сазонова Т.В.

*Читинская государственная медицинская академия, Чита*

Научный руководитель: Нимаева Б.В.

Нарушение пищевого поведения является актуальной мировой проблемой. По данным ВОЗ, в среднем на планете распространённость ожирения, вследствие нарушения пищевого поведения, за последние 7 лет увеличилась на 50%. В настоящее время в России не менее 30% трудоспособного населения имеют избыточную массу тела и 25% - ожирение. В качестве одного из триггерных факторов, запускающих процесс, принято рассматривать нарушения психологического статуса в молодом возрасте.

**Цель работы:** определить влияние психологического статуса на нарушение пищевого поведения, среди студентов 1- 6 курсов ЧГМА.

**Материалы и методы:** изучения пищевого поведения проводилось с использованием опросника пищевого поведения (DEBQ). Оценка психологического статуса проводилась по опроснику Спилберга-Ханина и шкале самооценки депрессии Цунга / ШСНС. В исследовании приняли участие 176 студентов 1- 6 курса ЧГМА. При оценке результатов использовались методические рекомендации МР 2.3.1.2432-08 "Нормы физиологических потребностей в энергии и пищевых веществах для различных групп населения Российской Федерации" (утв. Главным государственным санитарным врачом РФ 18 декабря 2008 г.). Статистическая обработка полученных данных проведена с помощью программы Excel. Количественные показатели представлены в виде медианы (50 перцентиль). Величина достоверности рассчитана по критерию Манна-Уитни, допустимые значения принимались при  $p < 0,05$ . Взаимосвязь между эмоциональной тревожностью и нарушением пищевого поведения оценивалась с помощью корреляционного анализа (коэффициент корреляции Пирсона).

**Результаты.** Оценка психологического статуса студентов по шкале Спилберга-Ханина выявила превышение ситуативной тревожности в 31,8% ( $p < 0,03$ ) случаев. Эмоциональная тревожность повышена у 52,3% ( $p < 0,03$ ). По шкале самооценки депрессии Цунга/ШСНС 28,4% ( $p < 0,02$ ) респондентов находятся в состоянии легкой депрессии. Обращает на себя внимание то, что 2,3% ( $p < 0,04$ ) обследуемых находятся в состоянии тяжелой депрессии. Общее число респондентов с нарушениями эмоционального статуса составило 76,4 %.

В результате исследования пищевого поведения, было определено, что высокие показатели эмоциональной мотивационной компоненты определены у 46,6% ( $p < 0,002$ ) студентов. Показатели экстернального пищевого поведения превышены у 43,3% ( $p < 0,001$ ), то есть у данного процента студентов пищевое поведение проявляется повышенной реакцией не на



внутренние стимулы к приему пищи, а на внешние. Среди респондентов, имеющих нарушения эмоционального статуса, расстройства пищевого поведения встречались в 67,6% случаев. Эмоциональная мотивационная компонента пищевого поведения более подвержена колебаниям под влиянием негативного психологического статуса. Прослеживается прямая положительная корреляционная связь между наличием ситуативной тревожности и нарушениями пищевого поведения ( $r = 0,005$ ) и наличием личностной тревожности и нарушениями пищевого поведения ( $r = 0,1$ ).

**Заключение.** Таким образом, негативный психологический статус оказывает прямое влияние на проявление нарушений в пищевом поведении с преобладанием воздействия на эмоциональную мотивационную компоненту. Студенты, имеющие высокие показатели по шкалам тревоги и депрессии, демонстрируют ранние признаки расстройства пищевого поведения.

## ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ МХОВ В УСЛОВИЯХ ТЕХНОГЕННОГО ЗАГРЯЗНЕНИЯ

Нероева-Мироманова А.В., Гашимов И.А.

*Читинская государственная медицинская академия, Чита*

Научный руководитель: к.б.н., доцент Бондаревич Е.А.

Мхи активно накапливают химические элементы и их соединения, являясь биоиндикаторами, что позволяет использовать их для оценки уровня загрязнения территории. В работе приведены данные по некоторым видам мхов, пробы которых собраны в зоне сильного техногенного воздействия.

**Цель работы:** изучить химический состав мхов и почв в условиях негативного антропогенного воздействия, и сравнить количества загрязнителей с показателями проб с экологически чистой территории.

**Материалы и методы.** Пробы мхов и почв собраны сотрудниками СИФИБРА СО РАН в 2019 г. в Иркутской области в окрестностях г. Шелехова (железнодорожная станция Батарейная, завод железобетонных изделий управления «Иркутскводстрой», Иркутский алюминиевый завод («ИрКАЗ»)). Объектами исследований были следующие виды мхов: *Bryumcaespitium* Hedw. – образует плотные дерновинки, зеленого, грязно-зеленого или желто-зеленого цвета; встречается по всей территории России; *Platygygiumrepens* (Brid.) Bruchetal. – вид образует рыхлые покрытия на поверхности камней, коры и т.д.; *Amblystegiumserpens* (Hedw.) Bruchetal. – образует мягкидерновинки, зеленого или желтовато-зеленого цвета; *Calliergongiganteum* (Schimp.) Kindb. – образует рыхлые дерновинки или встречаются единично среди других болотных мхов, темно-зеленого, желтовато-зеленого или бурого цвета; *Cratoneuronfilicinum* (Hedw.) Spruce – образует дерновикизеленого, желтовато-зеленого или синевато-зеленого цвета; *Pylaisiapolyantha* (Hedw.) Bruchetal. – дерновинки темно-зеленые или желтовато-зеленые; *Ceratodonpurpureus* (Hedw.) Brid. – дерновинки плотные или рыхлые, плоские или подушечковидные, зеленые, буровато-зеленые, часто красноватые, внутри войлочные.

Химические элементы в сухих мхах и почвах определяли методом рентгенофлуорисцентного анализа на спектрометре S2 Picofox методом стандартных добавок. Для выделения химических элементов пробы массой 100,0 мг подвергали мокрому озолению. Анализ результатов проводили методами описательной статистики.

**Результаты исследования.** По содержанию элементов-токсикантов выявлено, что сильнее всего были загрязнены пробы почвы в промзоне ИрКАЗ (медь 1363,1 мг/кг, цинк

1268,6 мг/кг, марганец 75283,1 мг/кг), в 300 м от ТЭЦ (свинец 334,15 мг/кг, железо 19911,6 мг/кг), и в 500 м от ст. Батарейная (ртуть 6,05 мг/кг, мышьяк 11,4 мг/кг). Вероятно, что столь сильное загрязнение обусловлено антропогенной деятельностью. Наибольшее количество микроэлементов зафиксировано для следующих видов мхов: *Ceratodon purpureus* (300 м от ТЭЦ, стрельбище) – свинец 150,37 мг/кг, *Ceratodon purpureus* (Промзона ИркаЗ 300 м от завода) – цинк 154,8 мг/кг, *Bryum caespiticium* (6 км от ИркаЗ, левый берег р. Иркут) – железо 11925,8 мг/кг; ртуть 1,5 мг/кг, *Bryum caespiticium* (1 км от ст. Батарейная) – медь 50,72 мг/кг; марганец 649,09 мг/кг; мышьяк 3,63 мг/кг.

Наименьшее содержание тяжелых металлов отмечалось у мхов: *Amblystegium serpens* (500 м от ст. Батарейная) – свинец 0,43 мг/кг, медь 2,01 мг/кг; цинк 7,7 мг/кг; железо 271,5 мг/кг; марганец 7,01 мг/кг, *Pyloisiarolyantha* (деревня Олха, левый берег р. Олха) – ртуть 0,26 мг/кг, мышьяк 0,17 мг/кг.

**Вывод.** В целом, выявлено, что разные виды мхов по разному накапливали токсичные элементы в наземных органах. Наиболее активно, процессы накопления выявлены у *Bryum caespiticium* и *Ceratodon purpureus*.

## АНАЛИЗ СОДЕРЖАНИЯ ТОКСИЧНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ В ПОЧВАХ ОНОНСКОГО РАЙОНА ЗАБАЙКАЛЬСКОГО КРАЯ

Романова Е.М., Журавихин Н.А., Губанова Н.В.

*Читинская государственная медицинская академия, Чита*

Научные руководители: Томских Э.С., к.б.н., доцент Бондаревич Е.А.

Почва является важным элементом природной среды, оказывающим влияние на здоровье человека. Как один из основных компонентов биосферы, почва участвует в формировании химического состава продуктов питания, питьевой воды. Состояние почв изменяется под воздействием комплекса факторов различной природы, при этом вещества, адсорбированные в ней, могут сохраняться десятилетиями. Изучение содержания токсичных элементов в почвах Забайкальского края проводилось в Ононском районе. Анализ доступной литературы, сведений о проведении подобных исследований в Ононском районе не выявил, что определило актуальность настоящего исследования.

**Цель работы.** Эколого-гигиеническая оценка загрязнения почв сельскохозяйственного назначения Ононского района тяжелыми металлами.

**Материалы и методы.** Для оценки валового содержания тяжёлых металлов были отобраны 10 проб почв сельскохозяйственного назначения в следующих селах Ононского района: Новый Дурулгуй, Тутхалтуй, Кубухай, Нижний Цасучей, Усть-Борзя. Отбор проб с территорий приусадебных участков и пастбищ проводился в соответствии с методикой ГОСТ 17.4.4.02-84. Определение химических элементов (Pb, Zn, Hg, Cr, Ni, Cu, As) проводили методом рентгено-флуорисцентного анализа методом стандартных добавок на спектрометре S2 PICOFOX. Содержание гумуса проводили методом Тюрина в модификации Цинаос помощью фотоэлектроколориметра КФК-2. Анализировались средние значения исследуемых веществ. Степень опасности загрязнения почв определялась в соответствии с ориентировочной оценочной шкалой (МУ 2.1.7.730-99 «Почва. Очистка населённых мест, бытовые и промышленные отходы, санитарная охрана почвы. Гигиеническая оценка качества почвы населённых мест»), ГН 2.1.7.2511-09 «Ориентировочно допустимые концентрации (ОДК) химических

веществ в почве», ГН 2.1.7.2041-06 «Предельно-допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в почве». Для Cr нет значения ПДК, которое отражает содержание всех валентных форм, поэтому проводили сравнение с медианным фоном почв в Забайкалье. Характеристика развития неканцерогенных эффектов проводилась на основе определения коэффициента опасности. Статистическая обработка проводилась в программе Excel.

**Результаты.** В результате анализа полученных данных было выявлено, что наибольшее количество гумуса отмечалось для почвы из села Новый Дурулгуй (садовая почва- 3,79%), а наименьшее - в почвепастбища у села Усть-Борзя (0,69%).

Превышение ПДК по исследуемым химическим элементам фиксировалось для As и Hg, которые были ведущими загрязнителями для почв Ононского района. Максимальное превышение ПДК по As составило 1,75 раз в садовой почве с. Тутхалтуй, по Hg в 7,3 раза в с. Новый Дурулгуй. Помимо максимального превышения ПДК в с. Новый Дурулгуй отмечено избыточное количество As в садовой почве, а на пастбищах - в 1,25 раза. В Ононском районе не выявлено превышение по ПДК (ОДК) и медианному фону Pb, Zn, Cr, Ni, Cu. По суммарному показателю загрязнения почв можно сделать вывод, что исследуемая почва относится к категории допустимым уровнем (величина коэффициента- 14,9). Рассчитанные неканцерогенные индексы опасности для химических веществ были величиной менее 1, и уровень загрязнения не представлял опасности.

**Выводы.** Таким образом, после исследования почв Ононского района Забайкальского края, выявлено, что концентрация As и Hg превышали ПДК, а значение суммарного показателя загрязнения почв имел допустимый уровень. По содержанию гумуса выявлено, что в составе садовой почвы количество гумуса было большим, чем в почвах пастбищ, вероятно, из-за внесения органических удобрений.

**КОМПЛЕКСНЫЙ АНАЛИЗ СОДЕРЖАНИЯ ТЯЖЕЛЫХ МЕТАЛЛОВ  
В ОВОЩНЫХ КУЛЬТУРАХ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА**  
Себаочжай А.В., Степанова А.Д., Зайцева Е.Д., Кучинская В.Д., Харанутова Н.Б.  
*Читинская государственная медицинская академия, Чита*  
Научный руководитель: к.б.н., доцент Бондаревич Е.А.

В результате антропогенной деятельности в биосферу происходит поступление значительных количеств токсикантов, в частности тяжелых металлов, создающих неблагоприятные геохимические условия для выращивания овощных культур. Токсиканты аккумулируются в почве и мигрируют в растительные культуры, произрастающих в условиях техногенеза. Длительное употребление растений с высоким содержанием тяжелых металлов может приводить к возникновению экологически зависимых заболеваний.

**Целью работы** было определения содержания тяжелых металлов и металлоидов в овощных культурах (картофель, свёкла, морковь), выращенных в разных районах Забайкальского края и в городе Чита.

**Материалы и методы:** материалом исследования послужили высушенные и измельченные овощи. Перед анализом порошки проб взвешивались на аналитических весах и подвергали мокрому озолению в присутствии 65 %-ной азотной кислоты и 30 %-ного раствора пероксида водорода в соотношении 10:1. После растворения проб в 10 мл окисляющей смеси, отбиралась аликвота, объемом 1 мл и в неё добавляли 0,100 мл стандартного раствора со-

ли германия с концентрацией 2,50 мг/л. Из полученной пробы на кварцевую подложку нанесли каплю исследуемого раствора объемом 10,0 мкл и после высушивания пробы помещались в РФА-спектрометр S2 Picofox (Bruker). Анализ полученных спектров проводился в программе Spectra PICOFOX, ver. 7.8.2.0. Статистическая обработка проводилась параметрическими методами.

**Результаты исследования:** в ходе исследования было выявлено содержание тяжелых металлов – Pb, Zn, Hg, Cu, Fe, Ni и неметалла – As и проведено сравнение с нормами ПДК (Pb – 0,5 мг/кг, Zn – 10 мг/кг, Hg – 0,02 мг/кг, Cu – 5 мг/кг, Fe – 5 мг/кг, Ni – 0,5 мг/кг и As – 0,2 мг/кг). В ходе эксперимента были выявлены превышения во всех пробах, условно чистой пробы не обнаружено. Максимальное значение ПДК по Fe для картофеля были зафиксированы во всех пробах, наибольшее значение г. Борзя (103,9 мг/кг), пос. Каштак (64,4 мг/кг), с. Ильинка, Читинский район (63,6 мг/кг). Наибольшее содержание Zn было зафиксировано в картофеле из Хилокского района (12,8 мг/кг). ПДК по содержанию ионов Cu, Hg, Pb, Ni и As не превышена.

Исследование моркови также показало превышение ПДК по Fe, максимальное значение пос. Каштак (37,8 мг/кг), в с. Ильинка и г. Чита (29,1 мг/кг). ПДК по Cu было повышено в пробе пос. Каштак (5,6 мг/кг). Максимальное значение ПДК по Ni было зафиксировано в пробах из пос. Атамановки (23,35 мг/кг). Превышения ПДК по As обнаружены в пробах из пос. Атамановка и с. Ильинка (4,8 мг/кг и 4,2 мг/кг соответственно). Превышения по содержанию Hg и Pb не зарегистрированы.

При исследовании свёклы на содержание Fe, Zn, Cu были зафиксированы превышения ПДК во всех пробах: максимальное значение Fe было обнаружено в пробе из г. Петровск-Забайкальский (85,6 мг/кг), Cu в пробах из пос. Осетровка (21,3 мг/кг), Zn в пробах из пос. Антипиха (93,5 мг/кг). Превышение по содержанию Hg было зарегистрировано в пробах из пос. Каштак (2,5 мг/кг) и г. Петровск-Забайкальский (1,2 мг/кг). Максимальное содержание Ni и As зарегистрировано в пробе из пос. Антипиха (4,3 мг/кг и 6,8 мг/кг). Повышение ПДК по Pb не обнаружено.

**Вывод.** Таким образом, были выявлены превышения ПДК практически по всем показателям у всех овощей, выращенных в условиях техногенеза. Во всех пробах овощных культур выявлены превышения по содержанию Fe, что вероятно связано с его повышенным количеством в почвах. В случае избыточного поступления железа в организм возможно его негативное влияние на метаболизм (гемохроматоз). Отмечено повышенное содержание мышьяка, ртути и меди для ряда проб. Hg и As являются высокотоксичными веществами, и при многолетнем употреблении в пищу овощей с их высоким содержанием развивается хроническое отравление. Избыточное поступление Cu в организм приводит к тяжелым и часто необратимым заболеваниям: ионы меди накапливаются в печени и головном мозге, что приводит к развитию болезни Вильсона-Коновалова.

## НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ОЗЕРА КЕНОН

Середина Н.Н., Тимофеева Ю.А.

*Читинская государственная медицинская академия, Чита*

Научный руководитель: к.б.н. Ларина Н.П., к.м.н. Соловьева Т.Л.

Озеро Кенон – это значительный экологический объект в черте города Читы. Озеро используется в промышленных и рекреационных целях. Два этих фактора оказывают влия-

ние на экологию озера. В июле 2018 года произошло крупное наводнение, в результате, которого в озеро попали сточные воды, нечистоты домов частного сектора. Для нашего исследования было особенно актуальным изучение экологического состояния оз. Кенон, по прошествии двух лет после загрязнения.

**Цель работы:** изучение микробиологических и паразитологических показателей озера Кенон а также подтверждение динамики естественного самоочищения водоема.

**Материалы и методы:** микробиологические посеы, микроскопическое исследование. Для изучения экологических показателей озера были использованы пробы прибрежной воды, смывы с песка и водорослей берега, взятые в два сезона года – весной и ранней осенью. Для удобства исследования и сравнения результатов озеро было условно поделено на два участка в соответствии с промышленной и рекреационной зоной водоёма (далее обозначены как «ГРЭС» и «Пляж»).

**Результаты:** Для проведения биолого - паразитологического анализа был использован метод микроскопирования. Микробиологическое исследование проводилось путём микробиологического посева в средах ЖСА и Эндо - Плоскирева- Левина. Мкробиологическая и паразитологическая часть исследования проводилась на базе лаборатории кафедры микробиологии, вирусологии, иммунологии, а также на кафедре биологии ЧГМА. В результате осеннего забора материала были выявлены бактерии *Escherichia coli* и *Enterococcus faecalis*; каждого вида микроорганизмов в количестве до  $10^4$  КОЕ (колониеобразующие единицы) /20 л на участке ГРЭС и до  $10^5$  КОЕ/20 л на участке городского пляжа. Результаты микроскопирования на наличие яиц паразитических червей: сектор городского пляжа - в воде 2 яйца аскариды (на 350 микропрепаратов), что соответствует индексу обилия  $0,0057$  шт/м<sup>3</sup> и индексу встречаемости  $0,0028$  шт. Смывы с почвы и водорослей – 3 яйца острицы, 3 яйца широкого лентеца (на 350 микропрепаратов), что соответствует индексу обилия  $0,0171$  шт/м<sup>3</sup> и индексу встречаемости  $0,0114$  шт. Сектор ГРЭС: вода – 2 яйца острицы (на 350 микропрепаратов), что соответствует индексу обилия  $0,0057$  шт/м<sup>3</sup> и индексу встречаемости  $0,0028$ шт. Смывы с почвы и водорослей – 2 яйца острицы (на 350 микропрепаратов) что соответствует индексу обилия  $0,0057$  шт/м<sup>3</sup> и индексу встречаемости  $0,0028$  шт. По данным весеннего забора материала на участке городского пляжа: бактерии *Escherichia coli* и *Enterococcus faecalis*; каждого вида микроорганизмов в количестве до  $10^4$  КОЕ (колониеобразующие единицы) /20 л на участке ГРЭС и до  $10^5$  КОЕ/20 л. Результаты микроскопирования на наличие яиц паразитических червей: сектор городского пляжа - в воде 0 (яйца шт. на 350 микропрепаратов). Смывы с почвы и водорослей – 2 яйца острицы, 1 яйцо широкого лентеца (на 350 микропрепаратов), что соответствует индексу обилия  $0,0085$  шт/м<sup>3</sup> и индексу встречаемости  $0,0057$  шт. Также полученные результаты сравнили с результатами исследований «Институт природных ресурсов, экологии и криологии», которые указывают на высокую степень самообновления и самоочищения озера Кенон.

**Вывод:** В целом можно отметить, что в данный момент озеро не представляет серьезной опасности для здоровья отдыхающих. Все важнейшие экологические показатели находятся в пределах допустимой нормы общих требований к водоему такого назначения. Результаты исследования указывают на постоянное самоочищение озера Кенон, и соответствуют средне годичным исследованиям Санитарно эпидемиологической станции.

## ВЛИЯНИЕ РАСТВОРОВ СОЛЕЙ ТЯЖЕЛЫХ МЕТАЛЛОВ НА ПРОРАСТАНИЕ И РОСТ ПОБЕГОВ НЕКОТОРЫХ ВИДОВ РАСТЕНИЙ СЕМЕЙСТВА БОБОВЫХ

Тарасова Е.А.

*Читинская государственная медицинская академия, Чита*

Научный руководитель: Самойленко Г.Ю.

В настоящее время уделяется много внимания проблеме устойчивости и адаптации растений к действию тяжелых металлов. Pb является известным токсикантом. Zn, Cu, Fe – биофильные элементы необходимы растениям, особенно в период роста и развития. Но при определенных концентрациях такие элементы могут стать токсичными. При этом отдельные виды одного семейства растений по-разному реагируют на поступление и накопление загрязнителей.

**Цель работы:** изучение влияния растворов солей тяжелых металлов (Fe, Zn, Cu, Pb) на прорастание и рост побегов семейства Бобовых (Fabaceae).

**Материалы и методы исследования.** Объектом исследования послужили семена фасоли обыкновенной (*Phaseolus vulgaris*), гороха посевного (*Pisum sativum*) и чечевицы пищевой (*Lens culinaris*). Для проращивания предварительно отсортированные, вымытые, просушенные семена помещались в чашки Петри на слой фильтрованной бумаги, смоченной водой. Спустя 4 дня семена были посажены в плодородную почву в каждый контейнер по 9 семян ( $n=9$ ). Далее на протяжении 18 дней ежедневно семена поливались растворами солей Fe, Cu, Pb и Zn с концентрациями: 0,5 М, 0,1 М, 0,01 М, 0,001 М. Для полива использовали 20-30 мл растворов. В качестве контроля один образец поливали артезианской водой. Полученные результаты были подвергнуты обработке с помощью методов описательной и вариационной статистики с использованием статистического пакета Microsoft Excel 2010.

**Результаты и обсуждения.** При поливе образцов 0,001 М раствором  $Fe^{2+}$  максимальная длина побегов (от 7 до 13 см) и корней (от 2,5 до 4 см) была зафиксирована у всех видов, что превысило показатели длины у контрольных проб на 20% для побегов и на 15 % для корней. При обработке растворами, концентрацией 0,1 М и 0,01 М также отмечался рост побегов, но их высота была ниже, в среднем на 2,5 – 3 см по сравнению с образцами под действием 0,001 М раствора. При этом максимальные значения были характерны для чечевицы пищевой (5 см – для побегов, 1,3 см – для корней).

При поливе растворами  $Cu^{2+}$  и  $Zn^{2+}$  была отмечена аналогичная динамика, при этом максимальная длина побегов (10 см) и корней (4 см) была характерна для фасоли обыкновенной и чечевицы пищевой. При обработке семян чечевицы интенсивный рост был так же характерен при поливе растворами меди и цинка концентрацией 0,1 М, при этом высота побегов была в среднем на 30 % больше, чем при поливе другими растворами.

В результате обработки растворами солей  $Pb^{2+}$  минимальный рост побегов и корней отмечался только для чечевицы в растворе с концентрацией 0,001 М. При обработке всеми растворами свинца роста побегов фасоли обыкновенной и гороха посевного не было отмечено.

При поливе 0,5 М растворами всех металлов роста побегов не отмечалось ни у одного вида.

**Выводы.** На рост побегов всех изученных видов семейства Бобовых (Fabaceae) наибольшее влияние оказали соли свинца (II). При поливе почвы растворами солей свинца побеги не появились ни в одном образце, кроме небольшого числа побегов (15 % от общего числа проросших семян) чечевицы пищевой. Для проростков данного вида при поливе растворами  $Fe^{2+}$  существенных отклонений не наблюдалось, рост и развитие корневой системы имели

достаточно высокие показатели. Для побегов фасоли обыкновенной и гороха посевного растворы свинца с концентрацией от 0,5 М до 0,001 М оказались токсичными, также как и растворы железа (II) сконцентрацией 0,5 М и солей цинка и меди (II) с концентрацией 0,5 М.

Таким образом, в данном эксперименте наиболее устойчивым видом оказался вид *Lens culinaris*, что вероятно может быть связано либо с сильными защитными механизмами корневой системы, либо с высокими адаптационными способностями этого вида к высоким концентрациям солей тяжелых металлов.

## АНАЛИЗ ОТНОШЕНИЯ СТУДЕНТОВ К ВОПРОСАМ ПРОФИЛАКТИКИ НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ

Мельник П.А, Лишик И.А

*Читинская государственная медицинская академия, Чита*

Научный руководитель: к.м.н., доцент Михайлова Л.А.

Последний год внимание всего мирового сообщества приковано к одной общей проблеме - новой коронавирусной инфекции COVID-19. В связи с ее быстрым распространением среди населения именно профилактическая осведомленность является основополагающим условием для предотвращения возникновения заболевания и развития сопутствующих осложнений. Учитывая высокий уровень заболеваемости населения Забайкальского края и, в частности, студенческой молодежи, изучение профилактической осведомленности является весьма актуальным.

**Цель работы.** Проанализировать уровень профилактической осведомленности и психологическое состояние студенческой молодежи в связи с пандемией и переходом на дистанционное обучение.

**Материалы и методы.** Сбор информации осуществлялся с использованием онлайн-анкетирования обучающихся, в котором приняли участие 202 студента, из которых юноши составили 30,2% (61), девушки – 69,8% (141). Исследование проводилось среди студентов Читинской государственной медицинской академии и Забайкальского государственного института. Анкета состояла из 18 вопросов, которые были представлены тремя блоками: социальный, профилактический, блок заболеваемости. Анализ результатов анкетирования проводился с помощью программы Google тестирования.

**Результаты.** В ходе исследования было выявлено, что 89,6% опрошенных в качестве местного метода профилактики используют мытье рук сразу после посещения общественных мест, 98,5% используют одноразовые и многоразовые маски, 72,8% - антисептик, 12,9% - одноразовые перчатки и только 2% из опрошенных не используют ни один из вышеперечисленных методов профилактики. Введённый режим самоизоляции соблюдали 81,2% опрошенных и 80,2% считают этот метод профилактики действенным, 60,4% относятся отрицательно к снятию ограничительных мер в своём регионе. На вопрос об использовании народных методов профилактики 69,8% опрошенных ответили отрицательно, так как считают подобные методы не действенными. Соблюдают дистанцию 1,5 метра в общественных местах 53,5% опрошенных, 83,7% анкетированных считают COVID-19 опасной инфекцией, но 63,4% не доверяют статистике о заболевших коронавирусной инфекцией, при этом 79,7% опрошенных отмечают наличие чувства опасения за собственное здоровье и здоровье близких, но стараются не поддаваться панике, и только 9,4% испытывают сильный стресс по поводу опасности заболевания. При оценке психологического состояния 49,5% опрошенных

характеризовали своё состояние как «нормальное», 17,8% чувствуют психологическую подавленность из-за сложившейся эпидемиологической обстановки. В связи с переходом на дистанционный формат обучения 48% отмечают среднюю усвояемость знаний, а 42,6% оценивают усвояемость знаний как низкую, и только 9,4% считают усвояемость знаний в дистанционном формате высокой. Из всех опрошенных только 42,1% готовы вакцинироваться от COVID-19, 57,9% не готовы вакцинироваться, так как не доверяют вакцине и боятся осложнений. На вопрос «Болел ли кто-нибудь из вашей семьи, вы или близких людей коронавирусной инфекцией?» 41,6% ответили положительно.

**Выводы.** Установлено, что на фоне сложившейся эпидемиологической ситуации студенты имеют достаточные показатели профилактической осведомленности, но при этом они испытывают высокий уровень психоэмоционального напряжения, обусловленный осознанием опасности COVID-19, низкой усвояемостью знаний в дистанционном формате и опасением за собственное здоровье и здоровье своих близких.

## ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ КАЧЕСТВА СНА НА УСПЕВАЕМОСТЬ СТУДЕНТОВ

Большакова А.В., Храмцова А.Е.

*Иркутский государственный медицинский университет, Иркутск*

Научный руководитель: к.б.н., доцент Николаева Л.А.

Одним из факторов, влияющим на здоровье человека является полноценный отдых. Здоровый, крепкий сон - залог успешного дня и настроения. Студенты медицинского вуза сталкиваются с адаптацией к новому опыту проживания в общежитии, новым режимом сна и бодрствования, свободой от опеки родителей, большим объемом интеллектуальной нагрузки, посещением кружков, секций, подработку в ночную смену - все это может привести к существенному сокращению сна и его разрушительному воздействию на организм студентов и снижению успешности обучаемости в университете, ряду серьезных соматических заболеваний.

**Цель работы.** Оценить и выявить влияние качества сна на учебный процесс студентов медицинского вуза.

**Материалы и методы.** Исследование было проведено в форме анкетирования, в котором приняли участие 102 студента, из которых юноши составляли 25,5% (26), девушки - 74,5% (76). Среди опрошенных студентов Иркутского государственного медицинского университета были представители, обучающиеся на различных факультетах на 1-6 курсах. Анкета состояла из 19 вопросов, с помощью которых оценивали качество сна и его влияние на успеваемость и самочувствие. Статистическую обработку полученных данных проводили с применением программ Microsoft Excel и Biostat. Для сравнений средних величин использовали критерий Стьюдента. При оценке достоверности полученных результатов различие сравниваемых показателей считалось статистически значимым при  $p < 0,05$ .

**Результаты.** В ходе исследования было выявлено, что только 44% опрошенных ложились спать в 22:00-01:00 часов, остальные – в более позднее время. У большинства респондентов нарушен режим сна, что сказывается на физиологическом и психическом состоянии, сбивается режим дня. Соотношение дневного и ночного сна меняется в сторону преобладания дневного. Большинство студентов 61 % ответили, что уделяют сну 5-6 часов, у 5% из опрошенных продолжительность сна составляет 3-4 часа. Студенты с продолжительностью сна менее 7 часов почти в 2 раза чаще пропускают занятия ( $p < 0,05$ ), а значит и успевае-



мость таких учащихся снижается, происходит несвоевременное усвоение учебного материала, им приходится «догонять» своих одноклассников в изучении дисциплины. При отрицательной динамике это может закончиться накоплением долгов, пропусков и как следствие отчисление из университета. 54% респондентов засыпают во время занятий, получают оценки ниже, так как для более глубокого понимания темы необходима максимальная концентрация внимания, мыслительная деятельность. 18% не выспавшихся студентов пропускают занятия ( $p < 0,05$ ).

**Выводы.** Сон оказывает самое прямое влияние на умственную деятельность и успеваемость студентов. Хороший здоровый сон помогает увеличивает время бодрствования, в результате чего увеличивается работоспособность. А постоянное недосыпание отражается на усвоении студентами вузовской программы, проблемы психического здоровья, включая нарушения краткосрочной и рабочей памяти, тревожность и депрессию, что в итоге ведет к снижению качества подготовки будущего специалиста.

## ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ПИТАНИЯ ВЕГЕТАРИАНЦЕВ И ЛЮДЕЙ С ТРАДИЦИОННЫМ ПИТАНИЕМ

Бутуханова Е.Н., Чебодаева К.Ю.

*Иркутский государственный медицинский университет, Иркутск*

Научный руководитель: к.б.н., доцент Николаева Л.А.

В настоящее время вегетарианское питание становится все более популярным во многих странах мира, в том числе и в России. Основными причинами этой тенденции являются проблемы со здоровьем, этические соображения, отвращение к запаху и вкусу мяса. В литературе встречаются противоречивые данные о вреде и пользе питания без использования мясных продуктов.

**Цель работы.** Провести сравнительный анализ питания вегетарианцев и людей с традиционным питанием. Установить взаимосвязь питания с физическим развитием и эмоциональным состоянием человека.

**Материалы и методы.** В анкетировании приняли участие 96 человек от 15 до 55 лет, жители Иркутской области: 80 человек (83,33%) придерживались традиционного питания, 16 лактовегетарианцев (16,67 %) и 1 строгий вегетарианец (0,8%). В анкете были предоставлены вопросы по поводу их образа жизни: рацион питания, употребление витаминов и биологически активных добавок, физическая активность, наличие хронических заболеваний и стрессовая устойчивость. Рассчитанную пищевую и биологическую ценность рационов сравнили с методическими рекомендациями (МР 2.3.1.2432—08) «Нормы физиологических потребностей в энергии и пищевых веществах для различных групп населения Российской Федерации». Был рассчитан индекс массы тела по традиционной методике. Статистическую обработку полученных данных проводили с применением программ Microsoft Excel и Biostat. Для сравнений средних величин использовали критерий Стьюдента. При оценке достоверности полученных результатов различие сравниваемых показателей вне зависимости от их количества считалось статистически значимым при  $p < 0,05$ .

**Результаты.** В результате исследования не было выявлено значимых различий в питании обеих изучаемых групп населения, так как вегетарианцы грамотно заменяют мясные продукты бобовыми, злаковыми культурами, орехами с достаточным содержанием растительного белка, минеральных веществ и витаминов, а также молочные продукты. Индекс

массы тела людей традиционного питания варьировал от 15,98 до 33,34, у вегетарианцев – 15,91-23,05. Только 62,5% людей традиционного питания занимаются спортом, тогда как среди вегетарианцев таких людей - 81,25%. В группе вегетарианцев 84,7% - люди в возрасте 18-21 год, поэтому велика вероятность зависимости наличия физической активности именно от возраста, а не от рациона питания. В результате опроса стало известно, что люди традиционного питания гораздо больше испытывают стресс – 83,75%, количество вегетарианцев, которые находятся в напряженном состоянии – 68,75%. Так же именно вегетарианцы больше заботятся о своем здоровье: 56,25% принимают дополнительно витамины и биологически активные добавки, 93,75% проходят медицинское обследование 1-2 раза в год. В результате опроса у респондентов были выявлены такие хронические заболевания, как бронхиальная астма, хронический гастрит, пиелонефрит, хронический эзофагит, миопия, гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь, хронический тонзиллит, диффузный токсический зоб. Зависимость наличия хронических заболеваний от рациона питания не была обнаружена.

**Заключение.** Таким образом, большинство людей, считающих себя вегетарианцами, таковыми не являются, так как употребляют в пищу продукты животного происхождения. Поэтому достоверных различий между питанием, физическим и эмоциональным состоянием лактовегетарианцев и людей с традиционным питанием не установлено ( $p > 0,05$ ).

## ИЗУЧЕНИЕ ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОЙ УСТОЙЧИВОСТИ СТУДЕНТОВ В ПЕРИОД ПОДГОТОВКИ/СДАЧИ СЕССИИ

Горяинова К.И., Воскресенская А.В.

*Иркутский государственный медицинский университет, Иркутск*

Научный руководитель: к б. н., доцент Николаева Л.А.

Быстрое развитие науки приводит к увеличению объема информации, которую студенты должны усваивать в течение периода обучения, а постоянное совершенствование общественного производства повышает требования к профессиональным знаниям, навыкам и способностям студентов. Однако успешное решение этих очевидных задач зависит от своевременной разработки ряда мероприятий, связанных с созданием достаточно благоприятных условий для приобретения студентом учебной программы с целью его профессионального развития.

**Цель работы:** Определить уровни эмоционального напряжения студентов во время экзамена и перед экзаменом (подготовкой). Разработать практические рекомендации по профилактике психо-моторного состояния и устранить факторы, препятствующие процессу обучения студента.

**Материалы и методы.** Анализ исследования проведен по методам теоретического анализа, анкетирования студентов различных учебных заведений г. Иркутска. Психологический тест прошли студенты разных специализаций, курсов, около 100 человек в возрасте от 17-24 лет. Были заданы вопросы, характеризующие влияние стресса на сердечно-сосудистую систему, центральную нервную систему, пищеварительную систему, иммунную систему и др. Статистическую обработку полученных данных проводили с применением программ Microsoft Excel и Biostat. Для сравнений средних величин использовали критерий Стьюдента.

**Результаты.** В результате исследования было выявлено, что приступы смеха или плача испытывают 64,9 % студентов; головные боли чувствовали 45,6 %; редкие мышечные судороги встречаются у 61,4% обучающихся; неудовлетворительное состояние - у 56,1%; потеря

аппетита у 35,7%; изменения в координации движений у 33,3%; потеря терпения и вспыльчивость у 58,9%; потеря сна у 56,1 % студентов; усталость испытывали 59,6 %; 26,3% принимают успокаивающие лекарственные средства (валериану, элиниум, кодеин и др.); 70,9% относятся равнодушно и беспокойно к происходящему; не справляются с поставленными задачами 64,9 % обучающихся; 71,9 % студентов чувствуют себя не уверенно.

Полученные экспериментальные результаты подтверждают, что ситуация на экзамене вызывает психологический стресс в психодинамической и моторно-чувствительной областях студентов. Напряженность, связанная с ответственностью за момент, оказывает наибольшее влияние на психоэмоциональное состояние студентов. Существует достоверное различие между исследуемыми психологическими и моторно-перцептивными параметрами студентов в течение семестра и в ситуации промежуточных и сессионных экзаменов ( $p < 0,05$ ). Эти параметры резко меняются в кратчайшие сроки при переходе от периода регулярных занятий по расписанию к следующему испытательному периоду - промежуточному или сессионному. В ситуации сессионного экзамена, выявленные более высокие показатели ситуативной тревожности, заданных интервалов времени: частоты сердечных сокращений, тремора, реакции на движущийся объект и сложной двигательной реакции и более низкие показатели критической частоты слияния мельканий и кожного сопротивления по сравнению с показателями в ситуации промежуточного экзамена характеризуют значительное повышение уровня психоэмоционального напряжения. Относительно исходного нормального уровня по некоторым показателям, зарегистрированным в период действия обычного расписания занятий, соответствующие данные за экзаменационные периоды, могут отличаться по величине в несколько раз.

**Заключение.** Практическая значимость исследования заключается в том, что полученные результаты и конкретные выводы могут быть использованы для оптимизации процесса учебной деятельности, улучшения ее материальных и организационных аспектов. Результаты исследования применимы к задачам построения научно-обоснованной технологии обучения, формирования способности учащихся планировать, систематически организовывать свою работу и рационально использовать время. Эти данные могут быть использованы для разработки рекомендаций, направленных на коррекцию психического состояния учащихся.

## АНАЛИЗ КАЧЕСТВА ВОДЫ ПОДЗЕМНЫХ ИСТОЧНИКОВ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

Димитрова Д.А.

*Иркутский государственный медицинский университет, Иркутск*

Научный руководитель: к.м.н., доцент Мануева Р.С.

Доступность качественной питьевой воды в настоящее время является одной из острых проблем в Российской Федерации. Несмотря на богатство водных ресурсов, население все более остро ощущает недостаток доброкачественной питьевой воды. Обустройство автономных источников водоснабжения – широко распространенное и практичное решение для владельцев частных домов, дач, коттеджей. Подземные воды являются считающиеся более надежным источником питьевого водоснабжения, но имеют, как правило, более высокий уровень минерализации и жесткости, повышенные концентрации железа, марганца, что не только ухудшает органолептические свойства, но и может представлять риск для здоровья населения. В этой связи возникла необходимость исследования качества нецентрализованных источников Иркутской области.

**Цель.** Анализ химического состава питьевой воды нецентрализованных источников водоснабжения Иркутского района.

**Материалы и методы.** Объектом и предметом исследования данной работы являются скважины в коттеджах и частных домах, расположенных близи г. Иркутска, Иркутского района. Были изучены 5 трубчатых колодцев (скважины), глубина которых колебалась от 20–50 метров, пробы отбирались в теплые сезоны года (весна, осень). Произведен забор проб воды из скважин в 5 населенных пунктах: п. Патроны, п. Новая Разводная, д. Куда, п. Мельничная Падь и с. Хомутово. В работе применялись общепринятые в гигиенической практике методы исследований качества воды, водоисточников и питьевой воды. Использовались следующие нормативные документы: СанПиН 2.1.4.1175-02 «Гигиенические требования к качеству воды нецентрализованного водоснабжения. Санитарная охрана источников»; ГН 2.1.5.1315-03 «Предельно допустимые концентрации химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования». Работа выполнялась в течение 2018–2019 годов. Обработку полученных результатов осуществляли с использованием пакетов статистических программ Statistica 10.0 и Microsoft Excel 2010.

**Результаты.** Полученные результаты показали, что вода в эксплуатируемых индивидуальных скважинах, по отдельным показателям не соответствует гигиеническим требованиям. В скважине из п. Патроны перманганатная окисляемость составляет 7,4 мг/дм<sup>3</sup> при норме от 5–7 мг/дм<sup>3</sup>, в воде скважины п. Новая Разводная превышено содержание меди – 1,52 мг/дм<sup>3</sup>, мутности – 49,0 (ЕФМ). В воде из скважины в деревне Куда так же превышен показатель мутности – 6,5. В пробах воды из скважины села Хомутово превышают ПДК следующие показатели: мутность – 23,4, цветность – 96,8 и марганец – 0,317 мг/дм<sup>3</sup>. При анализе воды из скважины п. Мельничная Падь так же отмечается превышение таких показателей как мутность – 35, цветность – 98,9, железо – 0,388 мг/дм<sup>3</sup>, кадмий – 0,016 мг/дм<sup>3</sup>, марганец – 0,173 мг/дм<sup>3</sup>.

Отсюда следует, что вода нецентрализованных источников Иркутского района не соответствует санитарно-гигиеническим требованиям, поэтому вместе со скважиной обязательно стоит устанавливать системы водоочистки. Только современные фильтры для частного дома позволят быть уверенными в том, что вода из скважины абсолютно безопасна. Проведен анализ воды после системы очистки (филтрации). Для исследования произведен отбор проб воды из п. Мельничная падь и села Хомутово. Результаты анализа воды после использования системы очистки показали соответствие санитарно-гигиеническим требованиям.

**Выводы.** Таким образом, установлено, что в скважинах индивидуального пользования в Иркутском районе средние значения изученных показателей не соответствуют санитарно-гигиеническим требованиям по отдельным показателям. Наиболее часто превышение зафиксировано по марганцу, окисляемости, меди, жесткости, мутности и цветности. Для улучшения качества питьевой воды необходимо подбирать систему водоочистки, эффективность которых нами была доказана.

**ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ СТУДЕНТОВ  
С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

**Ивайловская Ю.И., Криволапов А.М.**

*Иркутский государственный медицинский университет, Иркутск*

Научный руководитель: к.м.н., доцент Макарова Л.И.

Согласно Конституции Российской Федерации каждый человек имеет право на получение образования. Государство же реализует эти права и для граждан с ограниченными возможностями здоровья через перечень нормативных документов, которые регламентируют создание специальных условий для процесса обучения и адаптации учеников и студентов в полном объеме, тем самым они получают профессиональные навыки и компетенции, которые необходимы им для дальнейшей социализации в обществе.

**Цель работы.** Гигиенический анализ и оценка организации учебного процесса для студентов с ограниченными возможностями здоровья в Иркутском техникуме архитектуры и строительства.

**Материалы и методы.** Было проведено исследование учебного расписания для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в Иркутском техникуме архитектуры и строительства, для анализа учебной нагрузки было взято расписание для групп: СМ 20-233 и СМ 19-204. Оценку учебного расписания проводили на основании СП 2.4.3648-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи"; Письмо Минобрнауки России от 22.04.2015 N 06-443 "О направлении Методических рекомендаций" (вместе с "Методическими рекомендациями по разработке и реализации адаптированных образовательных программ среднего профессионального образования", утв. Минобрнауки России 20.04.2015 N 06-830вн) организации здравоохранения». Статистическая обработка сложности предметов в баллах дневной нагрузки, при пятидневном расписании, осуществлялась с использованием методов описательной статистики ( $27,2 \pm 1,95$ ).

**Результаты исследования.** В результате анализа учебного расписания групп СМ 20-233 (1 курс) и СМ 19-204 (2 курс) было выявлено, что учебные занятия для обучающихся проводятся по 5-ти дневной учебной неделе. Учебные занятия проводятся не только в первую смену, но и во вторую, согласно рекомендациям занятия должны организовываться в первую смену. Общая плотность часовой нагрузки за неделю составляет 30 академических часов в неделю (из них 18 часов для освоения учебной практики и 12 для теоретических занятий), что соответствует требованиям - не более 35 часов в неделю. Учебная нагрузка в течение дня составляет 6 академических часов, что соответствует требованиям - не более 7 уроков. Длительность одного занятия составляет 90 минут, что не соответствует требованиям - не более 40 минут. В представленном расписании отсутствуют перерывы между занятиями, согласно требованиям продолжительность перемен должна быть не менее 10 минут, также должна быть большая перемена на 20-30 минут после второго или третьего урока или две перемены по 20 минут после второго и третьего уроков. В расписании три дня в неделю заняты производственной практикой, согласно шкале трудности предметов эти дни оцениваются в 30 баллов, два дня в неделю происходит изучение других учебных дисциплин общей сложностью в день 22-24 балла, в течение учебного дня и недели предметы располагаются таким образом, что расписание не соответствует динамике работоспособности студентов.

**Заключение.** Результаты данного исследования показывают, что в Иркутском техникуме архитектуры и строительства для студентов с ограниченными возможностями здоровья,

не соблюдены условия для оптимального учебного процесса. Все эти факторы оказывают неблагоприятное воздействие на адаптацию студентов к процессу обучения, а также на освоение учебной программы и приобретение необходимых профессиональных навыков.

## **ВЛИЯНИЕ ФАКТОРОВ РИСКА НА ЧАСТОТУ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ОРВИ СРЕДИ СТУДЕНТОВ**

**Лубков А.А., Каплин М.А., Черных О.А.**

*Иркутский государственный медицинский университет, Иркутск*

Научный руководитель: к.м.н., доцент Мануева Р.С.

Острые респираторные вирусные инфекции являются в наше время одной из актуальных проблем, что определяется их распространенностью, возможностью развития тяжелых осложнений и высоким уровнем социально-экономических потерь.

Экономические потери от гриппа составляют миллиарды рублей только за одну эпидемию. По данным ВОЗ, при ежегодных эпидемиях гриппа заболевает от 5 до 10% взрослых, от 20 до 30% детей, смертность составляет от 250 тыс. до 500 тыс. человек и экономический ущерб от 1 до 6 млн долларов США (на 100 тыс. населения). Немаловажным фактором, который подчеркивает степень значимости ОРВИ, является возможность развития разнообразных осложнений, которые связаны с присоединением вторичной инфекции и угнетением защитных сил организма. Так, например, грипп может провоцировать, как вирусную пневмонию, так и вторичные бактериальные осложнения, такие как пневмония, отит, менингит, а также хронические легочные заболевания. У взрослых даже вне пандемического гриппозного периода при заболевании обострение астмы происходит в 80% случаев, а ХОБЛ 20-60%.

**Цель работы.** Оценить значимость факторов риска заболеваемости ОРВИ среди студентов медицинского вуза.

**Материал и методы.** Было проведено анкетирование среди студентов Иркутского государственного медицинского университета с 1 по 3 курсы, в количестве 117 человек. Из них лица мужского пола составили 29,9% и женского пола 70,1%. Анкетирование проведено с помощью платформы «Google формы». Распространенность ОРВИ среди отдельных групп населения Иркутской области проанализирована по статистическим сборникам Минздрава России «Общая заболеваемость взрослого населения России» и «Общая заболеваемость населения старше трудоспособного возраста по России» за 5 лет (с 2015 по 2019 гг.). Статистическая обработка полученных результатов проводилась с использованием программ Statistica 10.0 и Microsoft Excel.

**Результаты.** В ходе анкетирования для оценки степени риска заболеваемости ОРВИ были изучены такие параметры как: частота заболеваемости ОРВИ, наличие хронических заболеваний и осложнений, частоты встречаемости слабости, вялости на работе и учебе, стаж курения, занятия спортом и др. В итоге было выявлено, что большинство анкетированных (40,1%) болеют 2-3 раза в год, и при этом всего лишь 16,2% студентов заболевают реже чем 1 раз в год.

Оказалось, что большинство заболевших переносит ОРВИ вне домашних условий (так ответили 80,3% от всех студентов). Остальные 19,7% опрошиваемых ответили, что соблюдают постельный режим. Прямая взаимосвязь была выявлена с частотой заболевания ОРВИ и наличием хронических заболеваний. Лица имеющие хронические заболевания – болеют 3 раза в год (71,4%). Лишь 26,3% студентов из тех, кто имеет хронические заболевания болеют ре-

же 1 раза в год. Немаловажным фактором в развитии ОРВИ является волнение и напряжение при работе. Подавляющая часть анкетированных отметила, что испытывает стресс на учебе (72,6% респондентов). В плане физической активности были выявлены следующие показатели: 42,11% студентов, не занимающихся спортом, болели реже 1 раза в год. В вопросе роли вакцинации в возникновении ОРВИ выявили следующую картину: из тех, кто не прививаются, 50% болеют чаще 3 раз в год, а 26,32% болеют реже 1 раза в год. Это напрямую свидетельствует о важности вакцинации против гриппа, самой тяжелой формы ОРВИ.

**Вывод.** Таким образом, по данным нашего анкетирования большинство студентов медицинских университетов болеют 2-3 раза в год, причем основная масса людей, которая проходила анкетирование были молодые люди в возрасте от 18-20 лет (70,9%). В таком возрасте иммунная система достаточно хорошо справляется с инфекцией, поэтому они чаще переносят болезнь. Однако даже среди молодых людей в связи с высоким риском заболевания крайне важно соблюдение мер профилактики, направленных на уменьшение влияния факторов риска.

### К ВОПРОСУ О РАСПРОСТРАНЕННОСТИ И ЭФФЕКТИВНОСТИ СРЕДСТВ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ НАСЕЛЕНИЯ В СЛОЖНОЙ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЙ СИТУАЦИИ

Михайлова Д.А., Номинов Б.З., Игина И.М.

*Иркутский государственный медицинский университет, Иркутск*

Научный руководитель: к.м.н., доцент Ненахова Е.В.

Актуальная эпидемическая ситуация в России и мире внесла много поправок и ограничений в нашу жизнь. Использование средств индивидуальной защиты (СИЗ), и в первую очередь медицинской маски, кожных антисептиков для рук, режим самоизоляции и др., вот те мероприятия, которые необходимо строго соблюдать. В сложившейся обстановке, в связи с появлением коронавирусной инфекции, очень важно, знания населения о COVID-19 (способ передачи, симптомы) и степень осведомленности о правильном использовании СИЗ. Именно это, то позволяет снизить риск распространения инфекций.

**Цель работы.** Выявить распространенность использования СИЗ населением и их эффективность.

**Материалы и методы.** Проведен опрос населения (502 чел.), с помощью Google формы. Для оценки эффективности медицинской маски осуществлялось дыхание в чашку Петри с агар-агаром в маске и без неё на расстоянии 1 см (через 1 мин, 20 мин, через 2 часа использования) и 1,5 м - для контроля воздушной среды, после обработки облучателем. Проведена оценка бактерицидной активности наиболее популярных девяти бытовых антисептиков для обработки рук. Используются социологические, бактериологические, математико-статистические методы с применением программ Windows (Excel).

**Результаты.** На первом этапе было проведено анкетирование. Установлено, что большая часть респондентов пользуется СИЗ, несмотря на неудобства при их использовании. Причем, в 45% и 84,7% случаев предпочитают - многоразовые и одноразовые медицинские маски, в 75,2% случаев применяют антисептики для рук, и лишь 7,9% и 5,9% - используют перчатки и медицинские респираторы. Популярность масок и антисептиков определилась категориями «доступность», «удобство», «не требуют ухода». Однако, частота смены однора-

зовых масок не соответствует санитарно-эпидемиологическим требованиям: 14,4% респондентов меняют - каждые пять часов, 32,7% - раз в день, 10,4% - раз в два дня, 5,9% - раз в неделю, и только 21,3% – заменяют маску каждые два часа, и 2% – каждый час. Посещение мест общественного пользования в условиях самоизоляции осуществлялось по необходимости в 43,6% случаев, «старались не посещать»- в 16,3% случаев и 2% опрошенных «не посещали совсем». Однако, 38,1% информантов указали, что часто бывают в таких местах, т.е. значительная часть находилась в «широком» контакте. Доля анкетированных, перенесших коронавирусную инфекцию, составила 24,8%. При этом, самоизоляция соблюдалась не всеми, а только в 86,6% случаев, десятая часть, недобросовестно относилась к здоровью окружающих. На втором этапе выполнены бактериологические исследования. При дыхании через маску, после 1 минуты на чашках Петри колонии отсутствуют, через 30 минут – 2 колонии, через 2 часа около 50. При дыхании без маски количество колоний значительно выше: через 1 мин до 15, через 30 мин >50. Эффективность влажных салфеток «Auga», кожного антисептика «Asepticum», «Dettol», хозяйственного мыла оценена выше 50%, эффективность мыла «Auga», влажных салфеток «Лента» и «Я-самая», кожного антисептика «Л'Этуаль», мыла «Сапай» оценена ниже 50%, вследствие чего данные антисептики следует признать неэффективными.

**Заключение.** Несмотря на то, что СИЗ, приносят множество неудобств в обыденную жизнь людей, большинство старается придерживаться правилам использования, с целью профилактики. Маска - критический барьер, снижающая количество инфекционных микроорганизмов и вирусов в выдыхаемом воздухе, при соблюдении санитарных правил ношения. Необходимо обратить внимание, что кожные антисептические средства имеют различную степень оказываемого антибактериального эффекта, и в 50% случаев их эффективность достаточно низкая.

## СОБЛЮДЕНИЕ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ МЕРОПРИЯТИЙ В ОБЩЕСТВЕННЫХ МЕСТАХ В ПЕРИОД РАСПРОСТРАНЕНИЯ COVID-19

Плеханова В.А., Герилова А.А.

*Иркутский государственный медицинский университет, Иркутск*

Научный руководитель: к.м.н., доцент Ненахова Е.В.

На современном этапе коронавирусная инфекция получила широкое распространение, и для того чтобы, остановить рост заболеваемости, власти всех стран начали вводить меры защиты населения: закрыли границы, ввели массовый карантин, обязали использовать средства индивидуальной защиты (СИЗ). Социальная дистанция, самоизоляция, пропуска и прочие ограничительные меры прочно вошли в нашу жизнь.

**Цель.** Провести анализ по соблюдению населением индивидуальных профилактических мероприятий в общественных местах в период распространения коронавирусной инфекции.

**Материалы и методы.** В рамках исследовательской работы было проведено анкетирование среди студентов ИГМУ (370 человек) и собственные исследования по соблюдению мер защиты пассажирами в общественном транспорте. Учитывалось количество транзитников за ноябрь 2020 г. (342 человека).

**Результаты.** Студенты в большинстве случаев (54,7%) обеспокоены обстановкой. Хо-



тязнательная часть респондентов, данную эпидемиологическую ситуацию не воспринимает, как угрожающую. Тем не менее, элементарные меры защиты соблюдаются. Студенты носят лицевые маски в 98,2% случаев, обрабатывают руки антисептиком – в 76,5% случаев и незначительная часть использует перчатки – 10,6%. Регулярность замены маски: 36,5% респондентов меняют 1 раз в день и 17,1% – раз в неделю, остальные (46,5 %) соблюдают правила ношения масок и меняют их каждые 2 часа. Единственным спасением от пандемии респонденты считают в 38,9% случаев – соблюдение всех защитных мер, в 28,7% случаев - вакцинация, и в 32,3% - массовый карантин. 90% студентов постоянно соблюдают масочный режим, 7,1% надевают маску только при входе в корпус, и лишь 2,9% не используют маски вообще. На период исследования, 70,6% людей были в контакте с больными COVID – 19. Стоит вопрос «Лучше переболеть, чем жить, в постоянном страхе заразиться?»: 32,4% – так не считают, 33,5 % – не переживают насчет этого и 34,1% – считают, что лучше переболеть. Половина студентов (57,1%) уверены, что соблюдение дистанции и использование СИЗ очень эффективная мера защиты, 42,9% – считают, что это коммерческий ход. Собственные исследования проведены в общественном транспорте, где в 100% случаев не соблюдается социальная дистанция, и практически в 50% случаев зафиксированы симптомы ОРВИ у пассажиров. Установлено, что только 57% данного контингента используют лицевую маску, из них 9% – в дополнение к ней, перчатки. Остальные используют безмасочный режим. Причем, после посадки 14% находящихся в транспорте людей – снимают маски и продолжают движение до назначенного пункта без неё. На отсутствие маски на лице, люди, находящиеся в транспорте практически не реагируют, единицы делают замечания, на которые, возникает в большинстве случаев, агрессивная реакция.

**Выводы.** В результате исследования установлено, что большинство респондентов обеспокоено обстановкой, которая возникла в результате распространения COVID – 19. При этом, сознательность студентов медицинского университета, будущих медицинских работников, находится на высоком уровне. Большая часть респондентов использует средства индивидуальной защиты, и считает, что ношения лицевых масок и использование перчаток, это важная профилактическая составляющая, при сложившейся эпидемиологической ситуации. Однако, население на призывы органов Роспотребнадзора о соблюдении мер профилактики, в связи с распространением коронавирусной инфекции в общественных местах, и в частности в транспорте, реагирует только в половине случаев, и не задумывается о своей социальной ответственности перед окружающими.

## ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ ВОДЫ КАРЬЕРОВ

Ромашкина Е.А.

*Иркутский государственный медицинский университет, Иркутск*

Научный руководитель: к.б.н, доцент Николаева Л.А.

Горнодобывающая промышленность – это отрасль производства, занятая разведкой месторождений и добычей полезных ископаемых из недр Земли. Карьеры в д. Усть-Куда были разработаны предприятием АО «Сосновгео» для добычи природного гравия. В настоящее время выработаны и заброшены четыре карьера и начата разработка еще двух. Эти карьеры используются местными жителями для хозяйственных нужд, а также для разведения и ловли рыбы. Состав и качество воды в карьерах ранее не изучались, необходимые анализы не проводились.

**Цель работы.** Исследовать степень загрязнения воды карьеров д. Усть-Куда.

**Материалы и методы.** Для проведения гигиенической оценки воды карьеров отбор проб производился осенью и весной: из карьеров 1 и 2 - с лодки с помощью ведра, так как глубина не превышает 5 метров, а из карьеров 3 и 4 - с берега. Анализ отобранных проб воды производился в аккредитованной лаборатории ГБПОУ ИГМТ. Для определения физико-химических показателей были использованы спектрофотометрический, титриметрический методы анализа и физические методы анализа для определения органолептических показателей. Для комплексной оценки качества карьерных вод для каждого пункта был рассчитан индекс загрязненности воды (ИЗВ). Расчет средних и статистических ошибок показателей проводили, используя t-критерий из пакета анализа данных программы MS Excel.

**Результаты.** Осенью уровень углекислого газа в воде карьеров превышал норму на 1,3-2,2 г/дм<sup>3</sup>, цвет был светло-зелёный, прозрачность на 5-10 см больше нормы. Запах во всех карьерах выше допустимого, легко обнаруживается и имеет характерный болотистый оттенок. Концентрация ионов Са в воде 1 и 2 карьеров превышал норму на 8,7 – 8,9 г/дм<sup>3</sup>. Уровень ионов Mg, Fe, Mn значительно превышал норму: Mg на 9,8-10,9 г/дм<sup>3</sup>, Fe (общее) на 0,6-0,9 г/дм<sup>3</sup>, Mn на 1,0-1,3 г/дм<sup>3</sup>.

Весной уровень углекислого газа в воде всех карьеров превышал норму на 0,2-0,9 г/дм<sup>3</sup>, цвет воды светло-зелёный, прозрачность на 10-15 см выше нормы. Запах легко обнаруживается и имеет характерный болотистый оттенок. Значение уровня кислорода ниже необходимого на 5,8 – 11,7 г/дм<sup>3</sup>. Концентрация ионов Са в воде 1, 2 карьеров превышала норму на 8,0-11,0 г/дм<sup>3</sup>, а 3, 4 карьеров находилась в допустимых пределах. Уровень ионов Mg, Fe, Mn значительно превышал норму: Mg на 11,5 – 15,4 г/дм<sup>3</sup>; Fe (общее) на 0,6 – 0,7 г/дм<sup>3</sup>; Mn на 0,9 – 1,4 г/дм<sup>3</sup>.

По результатам химического анализа воды из карьеров был рассчитан индекс загрязнения воды для каждого карьера в осенний и весенний периоды. По результатам расчета вода имела умеренно загрязненную степень, что после соответствующей очистки вода карьеров может быть пригодна для сельскохозяйственного использования, разведения некоторых видов рыб и прочих видов водопользования. Но так как очистка воды не проводится, использовать её для хозяйственно-питьевых целей не рекомендуется.

**Выводы.** Вода в карьерах д. Усть-Куда определен индекс загрязнения III - умеренно загрязнённая вода. По органолептическим свойствам и химическому составу она не может быть пригодна для сельскохозяйственных целей: вода жёсткая, цвет светло-зелёный, запах имеет характерный болотистый оттенок. Содержание ионов Mg, Fe, Mn превышало допустимые значения во много раз. Качество воды ухудшается в весенний период в 3-4 раза.

## СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА НАЦИОНАЛЬНОГО ПИТАНИЯ НАРОДОВ КАВКАЗА И ЗАКАВКАЗЬЯ

Хасиева Р.Х., Набиева Ф.Д.

*Иркутский государственный медицинский университет, Иркутск*

Научный руководитель: к.б.н., доцент Николаева Л.А.

Кавказ и Закавказье всегда славились своей кухней. Кавказская кухня состоит из кухонь многих народов: грузин, азербайджанцев, чеченцев, дагестанцев и т.д. Кавказские народы всегда уважали свои традиции и, следовательно, кулинарию. Ведь питание является важной частью культуры каждого народа, оно выделяет их индивидуальность и определяет особенности их образа жизни культуры.

**Цель работы.** Изучить особенности национальной кухни чеченцев и азербайджанцев, дать гигиеническую оценку питания народов Кавказа и Закавказья.

**Материалы и методы.** Были изучены недельные меню традиционного питания чеченских и азербайджанских семей. Расчеты калорийности и пищевой ценности проводили с помощью таблиц «Химический состав и калорийность пищевых продуктов». Результаты расчетов сравнивали с методическими рекомендациями (МР 2.3.1.2432—08) «Нормы физиологических потребностей в энергии и пищевых веществах для различных групп населения Российской Федерации». Оценка особенностей национальных кухонь проводили по составу блюд и нутриентному составу. Расчет средних и статистических ошибок показателей проводили, используя t-критерий из пакета анализа данных программы MSExcel.

**Результаты.** На Кавказе хорошо развито животноводство, с чем и связано преобладание мясной пищи. Также кавказские народы любят блюда из молока и всех кисломолочных продуктов. У народов Закавказья же в рационе преобладают все виды овощей, фруктов и конечно же мяса. У Азербайджана более удачное расположение, так как здесь выделяют почти все виды климатических поясов (от субтропиков до горной местности).

Чеченская национальная кухня — одна из древнейших на Кавказе. Простая, быстрая в приготовлении, но вкусная и калорийная пища. Чеченские блюда не богаты пряностями, основными специями здесь являются соль и перец. В своей основе чеченская кухня умеренная, мягкая, ароматная. Азербайджанская кухня очень богата специями и различными пряностями, блюда сложны в приготовлении. Согласно расчетам по меню-раскладке сбалансированность рациона нарушена - на белки приходится 8,6 % от общей суточной калорийности, на жиры – 23,6 %, а на углеводы – 67,8 %. Режим питания также нарушен: на завтрак приходится - 335 ккал (33,6 %), на обед - 295 ккал (29,6 %), на ужин - 366 ккал (36,8 %).

**Выводы.** Чеченская кухня характеризуется использованием малого количества специй, основные – соль и перец. Большинство блюд соленые и острые. В основном используют мясные продукты, чем рыбу. Употребляется большое количество зелени – петрушка, укроп, черемша и т.д. В азербайджанской кухне используется достаточно разнообразные специи и различные пряности. Рыбные и мясные продукты употребляются в равном количестве. Предпочитаются блюда с равноценным соотношением соли и перца, из зелени в основном используется укроп. Общие черты обеих кухонь – это употребление большого количества мучной пищи, кондитерских изделий, сахара, так как дома каждая хозяйка почти каждый день что-нибудь печет. С чаем употребляется не только кондитерские изделия, но и варения из разных фруктов и ягод. Из напитков предпочтение отдается чаю. Не смотря на различия, как оказалось, схожестей больше. Предполагаем, что это связано с близкими климатическими условиями, одной веры исповедования.

## ФАКТОРЫ РИСКА РАЗВИТИЯ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

Шестакова Е.А., Баранов В.В., Цымбал И.К.

*Иркутский государственный медицинский университет, Иркутск*

Научный руководитель: к.б.н., доцент Николаева Л.А.

По данным Российского кардиологического общества сердечно-сосудистые заболевания (ССЗ) являются одной из ведущих причин смертности во всём мире. На их долю приходится ежегодно более 17,3 млн. смертей – 31,5% всех смертей населения планеты и 45% от всех смертей неинфекционных заболеваний. В Российской Федерации от ССЗ умирает 50,1% населения (мужчин - 44,9%, женщин – 55,4%), в 80 % случаев от ишемической болезни сердца (ИБС) и мозгового инсульта.

Развитие ССЗ тесно связано с образом жизни людей. К корригируемым факторам риска развития ССЗ относятся: артериальная гипертензия, гиперхолестеринемия, курение, избыточная масса тела, злоупотребление алкоголем, гиподинамия, недостаток потребления овощей и фруктов, влияние психосоциальных факторов. К некорригируемым относятся: пол, возраст, наследственность.

**Цель работы.** Определить ведущие факторы риска на развитие сердечно-сосудистых заболеваний.

**Материалы и методы.** Исследование проводилось в виде анкетирования, в котором приняли участие 205 человек в возрасте от 18 до 69 лет, среди них 25% мужчин (51 человек), женщин – 75% (154 человека). Была создана специальная программа для подсчёта баллов, где учитывались: общие данные; выявление наследственного фактора; симптоматики заболевания; влияние курения и алкоголя; питание и образ жизни. Статистическую обработку полученных данных проводили с применением программ Microsoft Excel и Biostat. Для сравнений средних величин использовали критерий Стьюдента. При оценке достоверности полученных результатов различие сравниваемых показателей считалось статистически значимым при  $p < 0,05$ .

**Результаты.** В результате анализа анкетных данных было выявлено, что у 42% респондентов есть родственники, больные артериальной гипертензией. 16% - имеют родственников, перенёсших инфаркт миокарда, 18% - инсульт. 40% - отрицают наличие у их родственников сердечно - сосудистой патологии. 24% опрошенных беспокоит одышка, 38% - ощущают сердцебиение, у 23% - тяжесть в ногах, у 20 % - отёки на ногах, у 3 % - потребность в остановке при ходьбе. У 11% анкетированных бывает онемение кончиков пальцев, у 16 % - поднимается артериальное давление (АД) выше 140 мм.рт.ст. Перечисленные симптомы являются косвенными признаками патологии сердечно-сосудистой системы. Курят 19% респондентов, курение сигарет увеличивает риск развития ИБС, артериальной гипертонии, фибрилляции предсердий. Риск развития ИБС у курящих пациентов повышен в 2-4 раза ( $p < 0,05$ ). Алкоголь употребляют 69% респондентов, что увеличивает риск развития алкогольной миокардиодистрофии. 56% анкетированных заявили о том, что проходят более 3,5 км в день - это является необходимой мерой профилактики сердечно - сосудистых заболеваний. Установлено, что у наиболее физически активных и тренированных людей риск общей и сердечно-сосудистой смертности на 50% ниже, чем у наименее активных. В свой ежедневный рацион 15% респондентов включают продукты, богатые углеводами и жирами. У 21% анкетированных, чей индекс массы тела (ИМТ) составил от 25 до 29, риск развития сердечно-сосудистой патологии возрастает в 2 раза ( $p < 0,05$ ). 12% опрошенных имеют ожирение 1 степени. У 3% респондентов ожирение 2 и 3 степени, что указывает на то, что у данной группы людей риск

развития ССЗ увеличен в 3 и более раз. Данные лица, с повышенным ИМТ, имеют высокие и чрезвычайно высокие риски развития сердечно-сосудистых заболеваний. Суммируя полученные данные по баллам, были получены следующие результаты: отсутствует опасность возникновения ССЗ у 39% опрошенных, из них 25% – мужчины, 75% – женщины; умеренная опасность - у 49%, из них мужчин 28%, а женщин 72%; выраженная опасность - у 10%, из них мужчин 23%, женщин – 77%; высокая опасность ССЗ у 2%, из них все женщины.

**Выводы.** По результатам анкетирования было установлено, что наиболее высокие риски развития сердечно-сосудистых патологий имели люди старшей возрастной группы (старше 50 лет), нерационально питающиеся, имеющие ожирение, наследственную предрасположенность и ведущие малоподвижный образ жизни. Большинство факторов риска являются корригируемыми, что даёт возможность устранить или уменьшить их влияние.

## *Первый шаг в науку на иностранном языке (для студентов младших курсов)*

### **EINFLUSS DER GESTALTUNG DER BILDUNGSEINRICHTUNGEN IN DEN HOCHSCHULEN AUF DIE KOGNITIVEN PROZESSE DER STUDENTEN IN DEUTSCHLAND UND IN RUSSLAND**

**Agapitova A.M.**

*Medizinische Akademie, Tschita*

Penkova N.A.

**Aktualität.** Die medizinische Ausbildung in Deutschland gilt als eine der besten. Dies liegt daran, dass das Land nicht an der Anzahl der Fachkräfte interessiert ist, sondern an ihrer qualitativen Ausbildung. Deshalb wird hier der Organisation des Lernraums als einer der bedeutendsten Faktoren, die die kognitiven Fähigkeiten der Studenten beeinflussen, gebührende Aufmerksamkeit geschenkt. Russland ist nicht schlechter als Deutschland auf dem Niveau der medizinischen Ausbildung, so die russische Ratingagentur RUR (Round University Ranking) zusammen mit der internationalen Firma Clarivate Analytics hat Weltrangliste der Hochschulen laut Reputation World University Ranking 2020 vorbereitet und es sind sechs russische medizinische Universitäten vorhanden.

**Das Ziel:** die Meinung der russischen und der deutschen Studenten über die Gestaltung ihrer Bildungseinrichtungen zu studieren, eine vergleichende Analyse zwischen den Antworten der Studenten verschiedener Länder durchzuführen, die Abhängigkeit zwischen der Gestaltung der Bildungsräume und den kognitiven Fähigkeiten der Studenten zu identifizieren, eine Schlussfolgerung aus den erhaltenen Daten zu ziehen.

**Materialien und Methoden:** wissenschaftliche Artikel, online-Befragung, statistische Methode, vergleichende Analyse.

**Ergebnisse:** 83% der russischen Studenten stellten fest, dass die Temperatur in den Hörsälen zufriedenstellend ist, ob in Deutschland lag diese Zahl bei 77%. 85% der jungen Menschen in Russland und 95% in Deutschland antworteten, dass es beim Unterricht natürlicher Licht dominiert wird. Die Luftqualität an ihrer Universität wurde von 66% der russischen Studenten und 44% der Deutschen als zufriedenstellend eingestuft. Das Hörniveau der Hochschullehrer in den Vorlesungen und in den Hörsälen wurde in Russland von 88% und in Deutschland von 93% positiv bewertet.

In Russland nach den Hygienebestimmungen wird in einer Bildungseinrichtung folgende Farben verwendet: für Decken - weiß, für die Wände der Klassenzimmer - helle Farben von gelb, beige, rosa, grün, blau; bei Möbeln (Schränke, Schreibtische) - Farbe Naturholz oder hellgrün; für Whiteboards - dunkel-grün, dunkel-braun; die Fensterrahmen sind weiß. In Deutschland heißt es in der Broschüre «Gestaltung von Schulbauten», dass in Bildungseinrichtungen Monotonie in Farbe vermieden, aber auch Farbkombinationen beachtet werden sollten, um die Belastung der Augen sowie die Beleuchtung unter Berücksichtigung der Farbe des Raumes zu vermeiden. Für den Unterricht in Deutschland werden auch helle Töne von gelb, beige, rosa, grün, blau für die Wände verwendet; für Möbel (Schränke, Schreibtische) - die Farbe des natürlichen Holzes, und für die Klassenzimmer - dunkelgrün oder dunkelbraun. Laut E.I. Schljagina - Kandidat der psychologischen Wissenschaften, Associate Professor, Leiter des Labors des Instituts für Systemprojekte der Mos-

kauer Städtischen Pädagogischen Universität sind physische Parameter der Bildungsräume (Beleuchtung, Temperatur, Farbe, Luftqualität, Akustik,) die Motivation und die kognitiven Fähigkeiten der Studenten. Tatsache ist, dass jeder bereit ist, in einer für ihn günstigen Umgebung zu arbeiten. Und ein solcher Raum kann leicht eingerichtet werden, angesichts der oben genannten Faktoren.

**Schlussfolgerung:** Die Gestaltung der Bildungseinrichtungen in Deutschland und Russland ist praktisch gleich. Dies kann durch den Prozentsatz der Antworten gesehen werden. Der Einfluss des Lernraums auf die kognitiven Prozesse der Studenten kann als positiv angesehen werden, da im Lernprozess keine störenden Faktoren vorhanden sind. Dies deutet darauf hin, dass unsere Studenten gute Voraussetzungen für produktives Studium und die Entwicklung ihrer Fähigkeiten in der zukünftigen Spezialisierung haben, was sich sicherlich positiv auf das Bildungsranking in Russland auswirken wird.

## THE ROLE OF NURSES IN THE CARE AND RECOVERY OF PATIENTS

Atsaeva A.R.

*Chita State Medical Academy, Chita*

Scientific supervisor: Cand. of Ped. Sc., Assoc. Prof. Bashkueva T.D.

A huge number of pathological conditions can lead to a decrease in the quality of life, disability and even death. The role of nurses in the care and recovery of patients is irreplaceable. After surgery, patients require special attention, care, because they have violated the needs (for example, there is a deficit of self-walking), there may be violations of the functions of individual organs and systems. One of the roles of a nurse in the prevention of complications is to constantly monitor the patient's condition in order to prevent the development of infections and complications.

**The aim of the research.** To determine the role of medical personnel in the care of patients with acute rheumatic fever (ARF).

**Materials and methods.** 149 males, 46 females, and 22 children were enrolled in the study. Open questionnaire and comparative analysis method were conducted in our study. Data analyses were carried out using Microsoft Excel.

**Results.** Statistical data were provided by Krayevoy Children's Clinical Hospital. The analysis of statistical data proved that ARF in childhood is more often manifested by minor chorea.

Data obtained from Krayevoy Clinical Hospital in 2019. The data obtained testified to the fact that the number of cases of rheumatic arthritis was as follows: total (149), males (17), females (132), aged 18-44 (47), aged 45-59 (58), aged 60-74 (41), aged 75-90 (3), aged 90+ (0).

The number of cases of rheumatic heart disease was as follows: total (46), males (6), females (40), aged 18-44 (8), aged 45-59 (11), aged 60-74 ((26), 75-90 (1), 90+ (0).

Received statistical data were compared. The results showed that rheumatic arthritis was more common as compared to cases of rheumatic heart disease. Arthritis prevailed in group of middle-aged patients (45-59). Rheumatic heart disease was more common in elderly patients aged (60-74).

**Conclusion.** When caring for a patient with rheumatism, medical specialists should take into account the plan of patients' examination, the features of dietary, drug and non-drug treatment and possible side effects. Some patients are admitted to hospital treatment with severe pain in the joints, a violation of their functions, an increase in body temperature accompanied by significant sweating. All this requires maximum attention to the patient, patience, endurance, kindness and empathy.

## PATIENT'S ATTITUDE TOWARDS THE RUSSIAN HEALTHCARE SYSTEM

Bostrikova O.V., Sergeev N.A.

*Chita State Medical Academy, Chita*

Supervised by Pushkaryova N.G.

За последний год в связи со вспышкой пандемии COVID-19 изменилось отношение людей к здравоохранению. В работе проанализировано отношение граждан России к современной медицине.

**The objective** was to study patients' trust in Russian medicine, in particular doctors, as well as trust in information related to COVID-19 pandemic.

**Materials and methods:** the analysis of foreign literature, a questionnaire, and the method of comparative analysis and statistical data processing were used.

**Results:** The Soviet health care system was one of the most outstanding achievements of the Soviet Union. It provided the population with free, public and high-quality medical care, which contributed to the improvement of the health of citizens of the USSR. After the collapse of the Soviet Union, healthcare institutions were divided into private and public. Present-day state medical institutions suffer from a shortage of medical personnel, therefore the waiting time for patient care has increased and patients have to pay for services that have been previously free.

The survey was conducted among 120 Russian respondents divided into 6 groups of different social status of 20 persons each. The survey involved 66 (55%) female and 54 (45%) male respondents. The reasons for visiting a doctor during the year were as follows: undergoing a medical examination - 35 respondents (29.2%), treating mild forms of a disease - 26 respondents (21.7%), dealing with serious health problems - 21 respondents (17.5%), examining a baby or a seriously ill relative in the family - 9 respondents (7.5%), pregnancy managing - 1 respondent (0.8%). In Russia 75 respondents (62.5%) were satisfied with the medical care provided, 8 (6.7%) respondents were not satisfied at all. Most often, citizens visited state medical institutions - 86 (71.7%) respondents, private polyclinics were visited by 25 (20.8%) respondents and 9 (7.5%) respondents visited a military clinic. In most cases, the reason for consulting a private doctor was the inability to find the necessary specialist in a state polyclinic - 58 (48.3%), 19 (15.8%) respondents liked the absence of a queue and 11 (9.2%) liked the way they were served. It turned out that 65 (54.2%) respondents trusted Russian doctors, 6 (5%) did not trust, and the rest of the respondents - 49 (40.8%) trusted partially. Out of 120 11 (9.2%) respondents were treated abroad, among them 7 (5.8%) respondents liked the affordable cost of medical services, 2 (1.7%) respondents liked the service provided and 2 (1.7%) of respondents stated that the same medical services could be obtained in Russia.

In connection with the outbreak of the COVID-19 epidemic in Russia, most respondents - 70 (58.3%) were sure that the statistical data related to COVID-19 patients were underestimated, 10 (8.3%) respondents stated that the data were overestimated and 40 (33.3%) respondents considered the Federal state statistic service "Rosstat" data to be accurate. 89 (74.2%) believed that they did not have COVID-19, the remaining 31 (25.8%) correspondents had COVID-19. 15 (48.4%) respondents were satisfied with the treatment provided, 2 (6.5%) respondents were not satisfied (6.5%). 14 (45.2%) respondents considered they did not receive an appropriate treatment. It turned out that 42 (35%) correspondents wanted to be vaccinated against COVID-19, the rest 78 (65%) respondents would not like to be vaccinated for various reasons: 24 (20%) respondents had recently been ill with COVID-19, 6 (5%) had severe contraindications, and 48 (40%) respondents refused to get vaccinated for some personal convictions.



**Conclusion:** It was found that most often the respondents visited state polyclinics. They were generally satisfied with the medical care provided and a large percentage of the respondents trusted Russian doctors. Almost half of the respondents had a negative attitude towards the topic related to COVID-19 pandemic situation.

## EVALUATION OF ATTITUDE TOWARDS COVID-19 PANDEMIC

**Tsybikova S.D., Burunkueva I.B.**

*Chita State Medical Academy, Chita*

Supervised by Pushkaryova N.G.

**The objectives** were to study the impact of COVID-19 and attitude towards its pandemic of medical students.

**Materials and methods:** foreign literature review, a questionnaire for both the students of the Chita State Medical Academy and other persons, comparative analysis and data statistical processing methods were used.

**Results:** The survey was conducted among students and non-students at the CHMA. The survey was attended by people of different ages (from 17 to 40 years). The sex ratio was not uniform (72% female, 30% male). According to the results of our survey, it can be established that COVID-19 did not affect the students' studies for the better, the level of academic performance according to the survey results showed that not all students received knowledge fully. According to the survey data, 41% assess their health satisfactorily, 34% - well, 20% - excellent, 3% - very bad, 2% - bad. In the course of the work, it was revealed that at the beginning of the pandemic, the majority of those surveyed had anxiety (of which 48% were slightly anxious, 33% were not anxious, 15% were anxious, and 5% had panic). However, at the moment, many do not experience anxiety (88.5% - do not experience anxiety, 11.5% - experience anxiety). The attitude to isolation was in 44.3% neutral, 18.5% - positive, 16.4% - rather positive, 16.4% - rather negative, 4.9% - extremely negative. 75.4% spent time in self-isolation studying remotely, 11.5% watched movies and TV shows without leaving home, 6.6% worked, 6.6% played sports and were engaged in self-development. The impact of the pandemic on communication with people was as follows: 47.5% - communicated only via social networks, without leaving home, 47.5% - communicated with everyone despite the pandemic, 4.9% - stopped communicating with everyone. According to the survey, the first symptoms of Covid-19 were: loss of smell and weakness (50.8%), fever (44.3%), nasal congestion (21.3%). According to the data obtained, we can say that the majority of students did not change their opinion about their choice of profession after their stay in the hospital. And also, we found that most of the people surveyed were against vaccination (82% - against vaccination, 18% - preferred to be vaccinated). Hospitalization of students after treatment ranged from 6-10 hours to 6-10 days. Students during their stay in the hospital faced a number of problems: lack of conditions for study and personal hygiene (taking a shower), lack of food and water, as well as medicines, lack of beds.

**Conclusion.** According to the results of the survey, it can be established that the pandemic has not affected students' studies for the better, the level of academic performance according to the survey results showed that not all students received full knowledge. It also turned out that the students who were in the hospital were dissatisfied with the quality of care and the conditions for studying. To avoid a repeat of the pandemic, according to the students' opinion, states need to take the following measures: to present sanitizers everywhere, to check businesses for disinfection of the premises, isolation of the sick, each resident should have a special online map in the phone concerning the state of health.

THE STATE PHARMACOPOEIA XIV EDITION (RF) AND LATIN CHEMICAL  
PHARMACEUTICAL TERMS

Komogortseva R.A., Gordeeva A.G.

*Chita State Medical Academy, Chita*

Supervised by Elsukova E.G.

Всплеск фармацевтической законодательной активности, который наблюдается в последние годы, вносит некоторую путаницу в современную латинскую фармацевтическую терминологию и вызывает определённые трудности в процессе овладения фармацевтическими терминами. Поскольку Государственная Фармакопея является основным законодательным документом для производителей лекарственных препаратов и регламентирует стандарты, методы и нормативы качества выпускаемой продукции, все изменения, нашедшие в ней отражение, становятся обязательными к исполнению в фармацевтической отрасли, включая медицинское образование.

The article discusses issues related to the status of the Latin language in medicine and pharmacy, describes the problems associated with terminological innovations in the State Pharmacopoeia XIV edition, which creates significant challenges when introducing them into professional practice.

The most important innovation of the State Pharmacopoeia of the XIV edition, which is to be introduced into the practice of studying the Latin language, is a change in the structure of Russian and Latin names of medicinal products, which consists in the fact that the name of the pharmaceutical substance (in the form of one or more active substances) in the genitive case, followed by the name of the dosage form in the nominative case, which may be accompanied by an agreed definition, as well as a prepositional construction.

**The Objective** was to study the status of Latin terms according to the new State Pharmacopoeia of the 14th edition (Russia). The task was to try to transform the list of chemical and pharmaceutical terms in accordance with the innovations for 1st year students of the medical and pediatric faculties of the Chita State Medical Academy.

**Materials and Methods.** In the course of the research the pharmacopoeia monographs of the new standards (in particular volumes 3 and 4) were studied; phenomenological (in the study of categories of terms) and analytical methods were applied to carry out practical work.

**Results.** 57 chemical and pharmaceutical terms were transformed as an innovation. The prescribed terms may be of interest to future freshmen students who will also study chemical and pharmaceutical terminology according to the new standards. An attempt was made to write prescriptions (20) for pediatric students in accordance with the new rules. Attention should be paid to several new points: a) the names of oils, tinctures, extracts indicate not only the name of the producing plant, but also the type of medicinal plant material; b) if the name of the medicinal plant raw material includes the full botanical name, then it must be fully included in the name of the medicinal product based on it. Analysis of the names of drugs of synthetic and mineral origin, presented in the State Pharmacopoeia XIV, revealed new approaches to the construction of the names of some groups of chemical compounds. This was just an attempt to formulate the terms in a new way.

**Conclusion.** However, at present there are no clear rules and recommendations for writing out the names of medicinal plants and medicinal products based on them, which, in turn, leads to the lack of unification of their prescription registration in reference books and recipe textbooks, and also causes difficulties in prescribing prescriptions from healthcare professionals. It should also be

emphasized that the above terminological modifications and the problems associated with them bear traces of a transitional period in the regulatory and legislative sphere, which creates significant difficulties in their implementation into professional practice.

## UNIT 731: ETHICAL ASPECTS OF HUMAN EXPERIMENTATION DURING WORLD WAR II

Myuller V.A.

*Chita State Medical Academy, Chita*

Supervised by Taldykina N.S.

War is capable of justifying the most inhumane medical experiments, but the activities of some of them in the context of the largest and most destructive war of the 20th century still provoke controversial debates in the world community. In the history of experimental medicine, such an example can be found in the experiments of Japanese Unit 731, which are not so well known to the general public, as opposed to the hotly debated activities of Nazi doctors.

**The objectives** of the research were to study the activities of Unit 731 during World War II and to find out the knowledge and attitude of junior medical students towards experiments on humans.

**Methods and materials.** Analysis and systematization of studied literature, questionnaire assessing the attitude of students towards human experiments were carried out. In the current study 104 students, aged 18-20 were included.

**Results.** «Unit 731» is a special detachment of the Japanese armed forces, established in 1932 in the occupied territory of China that undertook lethal human experimentation during World War II. The national composition of the prisoners was as follows: almost 70 per cent were Chinese, 20 per cent were Russian, few Koreans and few Mongols. The majority were between 20 and 40 years of age. Tests on human beings were really awful. Prisoners were infected with dangerous diseases to study their effects. Thousands of adults, children and infants were subjected to vivisection, often without anesthesia and usually ending with the death of the victim. Researchers performed invasive surgery on prisoners, removing organs. Moreover at least 12 large-scale field trials of biological weapons were performed, as a result 11 Chinese cities were attacked with biological agents. Japanese researchers performed tests on prisoners with bubonic plague, cholera, smallpox, botulism, and other diseases. In other tests, subjects were deprived of food and water to determine the length of time until death; placed into low-pressure chambers until their eyes popped from the sockets; experimented upon to determine the relationship between temperature, burns, and human survival; injected with animal blood; exposed to lethal doses of x-rays; burned or buried alive. Estimates of those killed by Unit 731 and its related programs range up to half a million people.

The activities of «Unit 731» were investigated during the «Khabarovsk process», which ended with the conviction of a number of Kwantung Army soldiers involved in its creation and work, to various terms of imprisonment. Later, however, many members of this group received academic degrees and public acclaim, such as Masaji Kitano.

In order to find out the knowledge and attitude of junior medical students towards experiments on humans a survey was conducted. According to the data obtained 94,2 % of the participants know about medical experiments on people. 53% of the surveyed think that modern medicine can't do without experimenting on people. Moreover 34 % of the students admit the possibility to con-

duct experiments on serial killers and maniacs, 13% - on people who abuse animals and 9% - on people with mental illnesses.

**Conclusion.** The results of the survey showed a mixed attitude among students towards human experimentation. We consider that it is important for us to bear in mind that medical progress is not an unconditional commitment. The process of critically examining past history will hopefully prompt a greater effort to curb potential abuse.

## THE ROLE OF THE ANCIENT GREEK LANGUAGE IN THE FORMATION OF MEDICAL TERMINOLOGY

Permyakov O.N.

*Chita State Medical Academy, Chita*

Scientific supervisor: Candidate of Philological Science, associate professor Solovieva Yu.G.

In most textbooks for the study of medical Latin, references to ancient Greek are given only in the sections of clinical terminology. Anatomical terminology is positioned as native Latin. However, this question is much more complicated.

**Objective:** to analyze the features of the ancient Greek language and its influence on various aspects of Latin, particularly, medical Latin.

Tasks: 1) analyze the ways of transmitting various language units using clinical and pharmaceutical terminology; 2) evaluate the transmission of non-medical words; 3) analyze anatomical terminology for the presence of Greek morphemes, identify etymology to confirm the origin.

**Materials and methods.** In our study we used the method for analyzing dictionary definitions. We analyzed more than 1000 words from 13 dictionaries: Medical dictionaries of Latin terminology. Ancient Greek-Russian Dictionary by I. H. Dvoretzky (1958); Liddell & Scott (1940) A Greek-English Lexicon; Beekes, Robert S. P. (2010) Etymological Dictionary of Greek (Leiden Indo-European Etymological Dictionary Series; 10); Αρχαία Ελληνικά-Ρωσικά Λεξικό; Συναγωγή Πασών Λέξεων κατά Στοιχείον etc.

**Results:** We found that the main signs of borrowings from ancient Greek are manifested in the transcription/transliteration of aspiration:  $\theta$ : ἀποθήκη (store) – apotheca; θώραξ (shell) – thorax.  $\chi$ : χεῖρ (arm) – cheir-; βραχίων (forearm) – brachium.  $\phi$ : ὀφθαλμός – ophthalm-; σφηνοειδής – sphenoidalis.  $\rho$ : ῥῖνός – rhin-; ῥομβοειδής – rhomboideus. αἷμα – haema; ἥπαρ – hepar. The letters y, z appeared in the Latin alphabet after 146 BC and correspond to the period of borrowing corrections: σχίζω – schizo-; τραπέζιον – trapezium. ψυχή – psych-; κόκκυξ (cockoo) – coccyx. The digraph pp was transliterated through -rrh -, which is confirmed by the ancient Macedonian grammar of writing aspiration marks in the middle of a word (καλαῤῥυγαί – kalarrhugaí), as well as by corrected words (Πύρρρος – Pyrrhus). In medical terminology, the trigraph-rrh- is used in compound words and corresponds to the beginning of the Greek base, starting with  $\rho$ , but following the prefix: ῥήγνυμι (rupture) > -ρραγία (-rrhagia) > αἰμορραγία (haemorrhagia). This phenomenon is also true when using the prefixes: ῥοή (flow, current) > -ρροια (-rrhoea) > διάρροια (diarrhea). Latin diphthongs were phonologically similar to Greek ones. λευκός – leucosis; πλευρά – pleura. -παιδεία – -paedia; ἀρυταινοειδής – aryaenoideus. Exceptions in rules of reading diphthong in Latin are due to the specifics of the Greek language: πνοή – pnoë, with improper diphthongs being transliterated: κωμῳδία – comoedia; διπλόη/ διπλόω – diploë. Morpheme ἵππος (horse) is a sign of

borrowing: ἵπποφαος – hipporphaë; ἵπποκάμπος – hippocampus. The double reading of the y indicates a historical change in the sound of ypsilon: κύμβη > cymba(cumba), ὕμην > hymen, humenalis; γλυκός-glyc-, gluc-.

**Conclusion.** Not all words with the listed features were Greek in origin, which is usually associated with hypercorrection: humerus (οmesos), stylus/stilus (the origin of στῦλος is in). When studying about 1000 unique anatomical Latin terms, on average, every tenth term reveals one or more signs of Greek origin, which is confirmed etymologically. However, such borrowings in anatomical terminology are much more numerous, but they do not have the listed features (such as: ἀρτηρία > arteria and κρανίον > cranium), which testifies a deeper integration of the ancient Greek language into medical terminology.

## MEDICAL SLANG IN PROFESSIONAL COMMUNICATION OF A DOCTOR

Pirogov N.V., Markov V.V.

*Chita State Medical Academy, Chita*

Supervised by Elsukova E.G.

В каждой сфере профессиональной деятельности присутствуют определенные сокращения, изменения структуры слов, так называемые жаргонизмы, сленговые выражения, которые часто используются представителями определенной профессии из-за необходимости быстро передать информацию коллеге, либо для того, чтобы снять напряжение вовремя очень стрессовой работы. Медицина не стала исключением - определенный сленг также присутствует и здесь.

**The Objective** was to study the composition of slang expressions, to make a structural analysis of jargon terms in the medical professional field. The task was to show this slang, to make a list of the terms identified by us, to teach junior courses in professional communication so that they can more easily adapt to work in a medical institution.

**Materials and methods:** descriptive, exploratory and analytical methods were used. Internet sources were studied; phenomenological (in the study of such terms) and sociological methods (interviewing) were applied. The survey enrolled 88 volunteers among the students of the Chita State Medical Academy.

**Results.** 36 of the most vivid slang expressions were identified, more than 15 Internet sources were processed, a short list of medical jargon was compiled which covered various branches of medicine. Separately one can single out the intonation coloring of these expressions, atypical stress in such words, expression is present. It should be noted that medical slang helps to save time in the spoken language of doctors. For example, "to pull on the esophagus" means to carry out transesophageal pacing, "chatter"- atrial flutter. "We came with a disco to the sword swallower and played war games." This phrase may seem to be a random set of words, an encrypted message, or even nonsense, but most doctors with a relatively long experience of work in medical institutions will understand this phrase will be likely translated it for an inexperienced healthcare professional. The use of medical slang may be motivated by the desire to hide information not intended for patients, which many researchers consider unreasonable. Physicians use such expressions only when they communicate with each other, and do not pronounce them in front of patients. Nevertheless, a clause on the inadmissibility of using medical slang in communicating with patients is

increasingly appearing in the code of conduct for employees of various medical institutions, the scientists note. The survey among the students was conducted, which showed that the majority of students (58.2%, 88 students- 26 from the first year, 20 from the second year, 42 from the other years) were more or less familiar with medical slang, and they get this information from the Internet (43.8%~ 73 respondents). Most of the respondents use slang in their lives (65%~ 91 persons).

**Conclusion.** In the professional medical field, such a component takes place, students have little knowledge of this aspect in medical communication. Moreover, in oral informal communication in a professional environment to relieve emotional stress, as well as in situations of saving time, the use of medical slang can be considered, although not entirely appropriate, but justified. At the same time, the ethics of using medical slang is primarily due to the situation, manner, and also the purpose of using slang words and expressions.

## UP-TO-DATE TOOLS TO LEARN ENGLISH INDEPENDENTLY

Popov V.V.

*Chita State Medical Academy, Chita*

Scientific adviser: Candidate of Philological Science, associate professor Solovieva Yu.G.

The COVID-19 pandemic has changed many areas of human life. The data of such authoritative dictionaries as the Oxford Dictionary and the Cambridge Dictionary testify that the main words of 2020 were: coronavirus, quarantine, key workers, lockdown, pandemic, self-isolation, etc., which indicates fundamental changes in the social life of all mankind. Virtual space is becoming the main platform for many areas of human activity, including education. The most relevant issue was the remote and independent study of educational material, especially English, the main language of communication in the Internet. The development of modern methods of learning English allows you to master the necessary lexical and grammatical minimum in a short time. This is relevant for students of medical universities, due to the development of a large volume of material in a short period of time.

**Objective.** We aim to study up-to-date methods of learning English, analyze the effectiveness of their use in the educational process at ChSMA.

**Materials and methods.** The study consisted of two stages: 1) a survey of 190 students of the medical and pediatric faculties of ChSMA was conducted: 139 of them were girls and 51 young men, who passed a questionnaire that included questions about the role of the English language for medical students. 2) The experiment, 36 students participated, included S. Efremtsev's testing to determine the type of dominant perceptual modality. After that, all the respondents were asked to study the lexical minimum using three methods: 1) Memorizing words through watching the educational video "How to Talk about Illness and Medicine in English", provided by Oxford Online English; 2) learning words using flashcards in the Quizlet mobile app; 3) learning words in a playful way in the Puzzle English app. The duration of the study was 14 days, of which 7 days were a social survey, and the other 7 days were an experiment, 2 days for each method. After mastering each technique, a test was offered to test the knowledge gained. The results were processed statistically.

**Results.** According to the results of the survey, 81.05% ( $\pm 2.8$ ) of respondents were interested in learning English; 73.68% ( $\pm 3.2$ ) believed that a person with a medical specialty needed to know English. 94.21% ( $\pm 1.6$ ) of the respondents studied English at school. On a ten-point scale, 20% ( $\pm 2.9$ ) of respondents rate their own level of language proficiency at 5 points, which might indicate that the knowledge obtained in school in this subject was not sufficiently formed. For 67.37%

(±3.4) of students, the reason for difficulties was a lack of time. To the main question of the questionnaire about the availability of ideas about modern methods of learning English, 73.68% (±3.2) of respondents informed that they were not aware of the existence of such methods, but 59.47% (±3.5) of respondents would prefer to combine both classical and standard methods in full-time format. There was a correlation between the desire to learn a foreign language and the experience of studying it at school. The experiment showed the following results. The best results (90-100% of correct answers) were shown by testing on the studied Quizlet application cards: 77.78% completely successfully passed the test: 42.86% of visuals, 32.14% of kinesthetics and 25% of audials. Testing on the video showed the following results: 66.67% of students, namely 54.17% of visuals, 25% of audials and 20.83% of kinesthetics, managed to get good results (90-100% of correct answers). Testing on the words learned in the form of a game showed the lowest results: only 52.78% of students managed to successfully answer the questions (90-100% of correct answers): 73.68% of kinesthetics, 15.79% of visuals and 10.53% of audials. A survey conducted after the experiment showed that students with an auditory type of perception were most suited to the option of learning words through watching videos, visual students easily managed to learn words through flashcards, and kinesthetics were the best option for learning words in a playful way. There was no correlation between the level of additional knowledge in English.

**Conclusion.** We came to the conclusion that in the conditions of social distancing, it is very important to discover modern methods of independent language learning, since classical methods in these conditions become difficult to access. The study revealed that students find it important to study English at a medical school. Of the three listed options for learning English, the most effective was the option with Quizlet cards. The student can independently create cards with the necessary lexical minimum and start learning words from them. The choice of methods of learning English directly depends on the leading type of perception, so before the start, it is recommended to take Efremtsev's test.

## EINIGE ASPEKTE DES ÖKOLOGISCHEN ZUSTANDES DES KENONSEES

Seredina N.N., Timofejeva Y.A.

*Medizinische Akademie, Tschita*

Penkova N.A., Larina N.N., Solovjeva T.L.

Der Kenonsee ist ein bedeutendes städtebauliches Objekt innerhalb der Stadt Tschita. Der See wird für industrielle und Erholungszwecke verwendet. Zwei dieser Faktoren beeinflussen die Ökologie des Sees. Im Juli 2018 gab es eine große Überschwemmung, die dazu führte, dass Abwasser, Abwasser von Häusern des privaten Sektors in den See geriet. Für unsere Studie war es besonders wichtig, den ökologischen Zustand vom Kenonsee zwei Jahre nach der Verschmutzung zu untersuchen.

**Das Ziel der Arbeit:** die Untersuchung einiger ökologischer Indikatoren des Kenonsees sowie die Bestätigung der Dynamik der natürlichen Selbstreinigung des Teiches.

**Materialien und Methoden:** mikrobiologische Pflanzen, mikroskopische Untersuchung. Für die Untersuchung der ökologischen Indikatoren des Sees wurden Proben von Küstenwasser verwendet, Spülen mit Sand und Algen der Küste, in zwei Jahreszeiten des Jahres genommen – im Frühjahr und frühen Herbst. Für die Bequemlichkeit der Forschung und den Vergleich der Ergebnisse wurde der See bedingt in zwei Abschnitte gemäß der Industrie- und Erholungszone des Reservoirs (im Folgenden als «GRES» und «Strand» bezeichnet) unterteilt.

**Ergebnisse:** Für die biologische und parasitologische Analyse wurde die Mikroskopie-Methode verwendet. Mikrobiologische Untersuchungen wurden durch mikrobiologische Aussaat in den Umgebungen FSA und Endo-Ploskirev-Levin durchgeführt. Der mikrobiologische und parasitologische Teil der Forschung wurde auf der Grundlage des Labors der Abteilung für Mikrobiologie, Virologie, Immunologie sowie des Lehrstuhls für Biologie der TSCHGMA durchgeführt. Infolge des Herbstzauns des Materials wurden die Bakterien von *Escherichiacoli* und *Enterococcus faecalis* identifiziert; jede Art von Mikroorganismen in einer Menge von bis zu 104 CFU (koloniebildende Einheiten) /20 l auf einem Grundstück von GRES und bis zu 105 CFU/20 l auf einem Grundstück von Stadtstrand. Ergebnisse der Mikroskopie auf das Vorhandensein von Eiern der parasitären Würmer: Sektor Stadtstrand - im Wasser 2 Eier (350 Mikropräparate), das entspricht dem Index der Fülle von 0,0057 Stück / m<sup>3</sup> und dem Index des Auftretens von 0,0028 Stück. Spülen aus dem Boden und Algen – 3 Eier der Madenwürmer, 3 Eier des breiten Bandes (350 Mikropräparate), das entspricht dem Index der Fülle von 0,0171 Stück / m<sup>3</sup> und dem Index des Auftretens von 0,0114 Stück. Sektor GRES: Wasser -2 Eier der Madenwürmer (350 Mikropräparate), das entspricht dem Index der Fülle von 0,0057 Stück / m<sup>3</sup> und dem Index des Auftretens von 0,0028 Stück, Waschen aus dem Boden und Algen -2 Eier der Madenwürmer (350 Mikropräparate), das entspricht dem Index der Fülle von 0,0057 Stück / m<sup>3</sup> und dem Index des Auftretens von 0,0028 Stück. Nach Angaben des Frühlingszauns des Materials auf dem Grundstück des Strandes: *Escherichiacoli*-Bakterien und *Enterococcus faecalis*, jeder Art von Mikroorganismen sind in einer Menge von bis zu 104 KBE (koloniebildende Einheiten) /20 L auf einem Grundstück von GRES und bis zu 105 KBE/20 Liter vorhanden. Ergebnisse auf das Vorhandensein von Eiern auf dem Kopf der parasitären Würmer: Sektor Stadtstrand - im Wasser 0 (350 Mikropräparate), das entspricht dem Index der Fülle von 0,0085 Stück / m<sup>3</sup> und dem Index des Auftretens von 0,0057 Stück. Auswaschungen des Bodens und Algen haben 2 Eier von Madenwurm, 1 Ei von breitem Bandwurm (350 Mikropräparate) gezeigt. Auch wurden die durchgeführten Ergebnisse mit den Ergebnissen der Studien "IPREK" verglichen, die auf ein hohes Maß an Selbsterneuerung und Selbstreinigung des Kenonsees hinweisen.

**Schlussfolgerung:** Insgesamt kann festgestellt werden, dass der See im Moment keine ernsthafte Gefahr für die Gesundheit der Urlauber darstellt. Alle wichtigen ökologischen Indikatoren liegen innerhalb der zulässigen Norm der allgemeinen Anforderungen an ein Gewässer dieser Bestimmung. Die Ergebnisse der Studie deuten auf eine ständige Selbstreinigung des Kenonsees, und entsprechen den jährigen Forschungen der sanitär-epidemiologischen Station.

## **EFFECT OF SOLUTIONS OF SALTS Fe<sup>2+</sup>, Zn<sup>2+</sup>, Cu<sup>2+</sup> and Pb<sup>2+</sup> of DIFFERENT CONCENTRATION ON THE GROWTH OF SHOOTS PHASEOLUS VULGARIS**

**Tarasova E.A.**

*Chita State Medical Academy, Chita*

Scientific advisers: Candidate of Biological Science., associate professor Chistyakova N.S.,  
Samoilenko G.Y., Candidate of Phioogical Science, associate professor Solovieva Yu.G.

The combination of natural and climatic factors, as well as the features of the relief, has led to a wide spread of technogenic pollution in the city of Chita. The level of pollution of soil and associated geoenvironments in the city is characterized as high and elevated. The high content of heavy metals in the soil leads to significant disturbances in agro- and phytocenoses. Nevertheless, growing in contaminated areas, plants are able to develop a variety of physiological and molecular



mechanisms of protection and adaptation in case of excessive intake of toxicants.

**Objective.** Study of the effect of solutions of  $Fe^{2+}$ ,  $Zn^{2+}$ ,  $Cu^{2+}$ ,  $Pb^{2+}$  salts of various concentrations on seed germination and growth of shoots of *Phaseolus vulgaris* (common bean).

**Materials and methods.** The object of the study was the seeds of common beans (*Phaseolus vulgaris*). For germination, pre-sorted, washed, dried seeds were placed in Petri dishes on a layer of filtered paper moistened with water. After 4 days, the seeds were planted in fertile soil in each container with 3 seeds ( $n = 3$ ). Further, for 18 days, the seeds were watered daily with solutions of  $FeSO_4$ ,  $ZnSO_4$ ,  $CuSO_4$  and  $Pb(CH_3COO)_2$  with concentration values:  $C = 0.001 \text{ mol / L}$ ,  $0.01 \text{ mol / L}$ ,  $0.1 \text{ mol / L}$ ,  $0.5 \text{ mol / L}$  ( $V = 20-30 \text{ ml}$ ). As a control, one sample was watered with ordinary artesian water.

**The results.** Seven days later, after planting the seeds in the ground, shoots appeared in all cups, except for the samples that were watered with solutions of salts: iron (II) sulfate,  $C = 0.5 \text{ mol / L}$ ; zinc sulfate,  $C = 0.5 \text{ mol / L}$  and  $C = 0.1 \text{ mol / L}$ ; copper sulfate,  $C = 0.5 \text{ mol / L}$  and  $C = 0.1 \text{ mol / L}$ . In the samples that were watered with solutions of lead (IV) acetate of all the indicated concentrations, seedlings did not appear in any glass. The maximum shoot length (7 cm) was recorded in samples that were watered with a solution of iron (II) sulfate, a concentration of 0.001 M; minimum (5 cm) - in samples watered with a zinc sulfate solution with a concentration of 0.01 M.

**Conclusion.** Thus, in the course of the study, it was found that salts of heavy metals, depending on the concentration, have a different effect on the growth and development of common bean seeds. Shoot growth stops in the presence of: lead acetate ( $Pb(CH_3COO)_2$ ) with concentrations of  $0.5 \text{ mol / L}$ ,  $0.1 \text{ mol / L}$ ,  $0.01 \text{ mol / L}$ ,  $0.001 \text{ mol / L}$ . Salts  $Fe^{2+}$ ,  $Zn^{2+}$  and  $Cu^{2+}$  with concentrations of  $0.01 \text{ mol / L}$ ,  $0.001 \text{ mol / L}$  did not have a significant effect on the growth and development of seeds.

## STUDENT SCIENTIFIC ACTIVITY AT CHSMA

Tolstikova A.D.

*Chita State Medical Academy, Chita*

Supervised by: Candidate of Philosophical Science Zenkova T.L.

Будущее российской фундаментальной науки в значительной степени зависит от притока молодых научных кадров – от того, станут ли студенты выбирать исследовательские специальности, а выпускники вузов ориентироваться на научную карьеру. В год науки и технологий (2021) мы решили выяснить насколько студенты 1 и 2 курсов ЧГМА заинтересованы заниматься научной деятельностью, по каким областям медицинских знаний им бы хотелось заниматься наукой, и кто сейчас уже посещает научные кружки кафедр в ЧГМА.

The future of Russian fundamental science largely depends on the increasing numbers of young scientists. It's very important whether students will choose research specialties and university graduates focus on a scientific career. Most often scientific activity is presented in the number of published articles, participants and victories in olympiads, various conferences, competitions, etc. Nevertheless, not much attention is paid to the very process of this activity: informing and motivating students, communicating with the teacher, preparing students for conferences etc. It is difficult to achieve good results without proper organization of this process.

In the Year of Science and Technology (2021) we decided to find out junior students' interest in scientific activity in Chita State Medical Academy.

**Objective.** To study the students' scientific activity in Chita State Medical Academy.

**Materials and methods.** The survey involved 140 students: 77.9% (109) in the 1st year and 22.1% (31) in the 2nd year. Comparative analysis method and data statistical processing were used.

**Results.** Most of the respondents 61.4% (86) were from the Medical Faculty, 25.7% (36) from the Pediatric Faculty and 12.9% (18) from the Faculty of Dentistry. Most of the respondents were girls – 81.4% (114). As for boys they were 18.6% (26). To the question "Are you interested in scientific activity?" the majority of the respondents answered positively: 77.1% (108) were ready to be involved in scientific activity, 22.9% (32) gave a negative answer. They were not interested in the scientific activity at all. And only 4.3% (6) of the students attend the scientific societies of the ChSMA. 22.1% (31) of the respondents were going to join the scientific societies and 73.6% (103) were not the members of some scientific societies. We found out that the main popular medical sciences among students were anatomy – 52.1% (73), biology – 15.7% (22), chemistry - 12.1% (17), all the rest respondents 20, 1% () were interested in other medical fields. Besides we've revealed that half of all respondents had been already engaged in scientific activities – 57.1% (80) before entering the ChSMA. They wrote scientific works at school or college. 69.3% (97) were going to perform some research work after graduation. And 56.3% (75) planned to have postgraduate studies in future.

**Conclusions.** Thus we came to the conclusion that more than half of the students of the ChSMA (69%) were ready to be involved in scientific activity after graduation, but only 4.3% of all respondents were the active members of the department scientific societies. It proved the fact that students were not well informed about scientific activity in the ChSMA or motivated by their teachers rather badly.

## PREVENTION OF DENTAL DISEASES IN CHILDREN UNDER GOING SUPPORTING CHEMOTHERAPY

Tsympilova A.S., Khantaeva S.S.

*Chita State Medical Academy, Chita*

Supervised by Elsukova E.G.

Проблема онкологических заболеваний остается также одной из приоритетных для современного общества. Российская Федерация характеризуется стабильно высоким уровнем онкологической заболеваемости. Распространенность злокачественных новообразований и гемобластозов у детей России высока.

The negative effect of modern methods of chemotherapy and radiation therapy is also noted when assessing the intensity of dental caries, stomatitis, and cheilitis of various nature. As a rule, dental treatment of such patients is symptomatic and is aimed only at temporarily improving their well-being. For this purpose, antiseptic and epithelial agents are used. In the foreign literature, one can find studies on the dynamics of the oral microflora, changes in the biochemical parameters of saliva in children with oncological pathology during chemotherapy. However, studies of the dental status, changes in the oral microflora in pediatric patients with the background of systemic chemotherapeutic treatment may be controversial and also require attention.

**The Objective** was to raise awareness of preventive measures aimed at preventing or reducing the manifestation of lesions of the hard tissues of the teeth and oral mucosa in children undergoing maintenance chemotherapy. The task was to study the status of such dental diseases and to develop some recommendations for oral hygiene, so that mucositis, stomatitis and such diseases are less observed in oncological children.

**Materials and methods:** Russian and foreign literature review; phenomenological (for the study

of related terms) and sociological methods (interviewing) necessary for practical work were used.

**Results.** Changes in the dental status in pediatric patients with cancer undergoing chemotherapy are systemic, progressive and negative, accompanied by pathological changes in the oral mucosa and hard dental tissues; Prevention of dental diseases in pediatric patients undergoing chemotherapy should be comprehensive, systematic and accompanied by constant monitoring of their condition, as evidenced by the data from the survey of 15 mothers of children with this pathology. In Transbaikalia, about 100 children are registered annually at the dispensary. There are especially many problems with oral cavity sanitation, which occur in the acute period of polychemotherapy. The majority of mothers of such children note the presence of problems with the oral cavity during treatment (85.8 %). They also visit the dentist more often as it is necessary to carefully monitor the teeth (67.3 %). The use of means for sanitation of the oral cavity (rinsing, irrigation) is obligatory in 98.6 % children. Therefore, paying increased attention to oral hygiene and prevention of dental diseases is vitally important for such children. A number of recommendations were prepared for good oral hygiene, and prevention of dental diseases in children receiving maintenance chemotherapy, such as teaching young children in a playful way to brush their teeth, and rinse their mouth gently and carefully, and teaching parents to take care of their children properly.

**Conclusion.** It should be noted that children who have received treatment for a long time strive for recovery with all their might. In case there are fewer problems, including problems with the oral cavity, it will bring them closer to convalescence. The full return of the child to the peer group and to his usual activities will help him return the feeling of his own usefulness, often lost during treatment, the feeling that he is the same as other children.

## VACCINATION: NOW AND THEN

Chernyi V.A.

*Chita State Medical Academy, Chita*

Scientific Supervisor: Candidate of Cultural Science Zhilyaeva O.A.

Vaccine prophylaxis is known to be a leading factor in reducing morbidity and mortality of patients, decreasing the severity of the clinical course of diseases, reducing the number of complications in patients with infectious diseases. But vaccination was not always the same we used to see. Moreover, during the modern pandemic of coronavirus, the problem of vaccination turns to be one of the most challenging, so the historical view on vaccination seems to us very pertinent.

**Objective.** The primary aim of the study was to analyze the broad range of historical data on vaccination and to study the people's attitudes to it both in ancient times and the relation of the students of Chita State Medical Academy to this challenge nowadays.

**Materials and methods.** Comprehensive literature review (9 papers), historical and descriptive methods of study, questionnaire (136 survey participants), statistical analysis data.

**Results.** The literature review covered the variety of papers. Some widespread anti-vaccination myths rose about this problem both in ancient times and nowadays have been studied. Historical analysis of the paper's content showed that the practice of immunization dated back hundreds of years ago. The results presented extensive findings: Buddhist monks drank snake venom to confer immunity to snake bite; variolation (smearing of a skin tear with cowpox to confer immunity to smallpox) practiced in 17th century China; Edward Jenner in 1796 inoculated a 13-year-old-boy with vaccine virus (cowpox) and demonstrated immunity to smallpox. The historical data study referred to the 18th and 19th

centuries showed that systematic implementation of mass smallpox immunization led to its global eradication. The review gave the insight in the Louis Pasteur's experiments which spearheaded the development of live attenuated cholera vaccine and inactivated anthrax vaccine in humans (1897 and 1904, respectively). Plague vaccine was also invented in the late 19th century. Between 1890 and 1950, bacterial vaccine development proliferated, including the Bacillus-Calmette-Guerin (BCG) vaccination, which is still in use today. In 1923, Alexander Glennie perfected a method to inactivate tetanus toxin. The same method was used to develop a vaccine against diphtheria in 1926. Pertussis vaccine development with a whole cell vaccine was first licensed for use in the USA in 1948. Viral tissue culture methods developed from 1950-1985 led to the appearance of the inactivated and the live attenuated oral polio vaccine. Mass polio immunization helped to eradicate the disease around the world.

The study included 136 survey participants: the students of the Chita State Medical Academy, representatives of some other universities (Zabaikalsky State University, Uralsky State University). The questionnaire included the following groups: 101 (74.26%) aged 18-20 years, 31 (22.79%) aged 21-29, and 4 (2.20%) aged 30-39. The analysis showed: 78 (57.14 %) of the respondents were aware about the ancient ways of vaccination, and 58 (42.86%) did not know about it. 130 (95.58%) of respondents claimed they had been vaccinated against certain diseases earlier, 6 (4.42%) stated they had not been vaccinated at all. The difficulties they had encountered during the covid-19 vaccination distributed as follows: 90 (66.18%) did not experience difficulties, 10 (7.35%) faced large queues and 36 (26.47%) noted a long wait for the procedure. Also, 78 (57.14%) of the enrolled in the survey agreed that vaccination is an effective measure to prevent infectious diseases; 19 (14.29%) suggested that preventive vaccinations only weaken and destroys the immune system; 78 (57.14%) claimed that vaccination helps to avoid severe forms of diseases; 78 (57.14%) stated that there were risks to the health of the vaccinated; 97 (71.43%) were not sure vaccination gives 100% guarantee against infectious disease; 97 (71.43%) stated innate immunity was far from withstanding severe infections. 117 (85.71%) of the vaccinated had no complications, 19 (14.29%) had some complications after it. 97 (71.43%) of the surveyed had medical contraindications against vaccination and refused from it; 39 (28.57%) were convinced that vaccination was useless. 116 (85.57%) did not and do not plan to vaccinate against covid-19, 20 (14.29%) were vaccinated against covid-19; only 20 (14.29%) believed that the existing covid-19 vaccine was effective, 58 (42.86%) stated that the existing covid-19 vaccine was effective; 58 (42.86%) hesitated to answer.

**Conclusion:** Based on the data received we can assume that most of the subjects included in the study were aware about only some historical facts of vaccination. Many of the enrolled into the study marked the significance of vaccination, but despite this fact most of them refused from it. The results of the survey showed that most refusals occurred for medical reasons, but it should also be noted that some of the respondents considered vaccination useless.

## MOTIVATION FOR CHOOSING THE MEDICAL CAREER

Shcherbakova T.A.

*Chita State Medical Academy, Chita*

Supervised by Pushkaryova N.G.

Медицина продолжает оставаться одной из профессиональных отраслей, требующих моральной ответственности. Осознание этой ответственности молодыми людьми, мотивы, руководящие ими при выборе профессии врача, представляют особый интерес для исследования.

**The objective** was to analyze leading factors which influence students' motivation when choosing medical career and to determine the prevailing motives.

**Materials and methods:** foreign literature review, a questionnaire, comparative analysis methods and data statistical processing were used.

**Results.** Modern world which is characterized by numerous transformations in its social and economic organization indicates new rules and settings to young people especially under the conditions of the coronavirus pandemic. Choosing their way of life, young people receive information from different sources of mass media and institutions of education system. Their future level of qualification and competence as a specialist will depend on the right professional choice. The correct identification of professional motives, interests plays an important role in future professional satisfaction. The attitude towards the future profession and the motives for its choice are extremely important factors determining the success of professional training. This transition to a student's life is accompanied by contradictions and breaking of usual life views. In this period of life new motivations, new value orientations, new needs and interests, self-awareness and awareness of personal self-development tend to appear. When entering a new educational institution, student's motivation is determined by a new social role. Among a huge number of different professions, medical profession is characterized by the great moral responsibility. Those who choose the medical profession must have the ability to sacrifice themselves, be aware of its great social significance for a physician is considered to be highly developed and well-educated combining scientific and practical knowledge, and be emotionally susceptible.

The respondents enrolled into the survey were 120 junior medical students. It was found that 100 % respondents wanted to help people in need. 90% respondents (+2.73) were also attracted by the high social significance of their future work as medical professionals. 87% (+2.69) respondents were also attracted by people's trust to medical workers. 97% (+2.84) respondents showed interest in medical knowledge. 91% (+2.75) respondents were attracted by the working process in the sphere of medicine. Therefore, the predominant motivations according to which the respondents entered the Chita State Medical Academy were morality, prestige, cognitive and social significance of the medical profession.

**Conclusion:** The study showed that students who made their choice consciously, had a more stable interest in the profession chosen, which contributed to the formation of their professional qualities and would have a beneficial effect on the process of their professionalization and self-determination. Secondly, there were different motives and aims of studying medicine.

## MEDICAL STUDENTS DAILY ROUTINE DURING DISTANCE LEARNING

**Akulova D.Yu., Zomonova M.B.**

*Chita State Medical Academy, Chita*

Supervised by Pushkaryova N.G.

В работе отражено влияние режима дня на самочувствие студентов-медиков в период дистанционного обучения, дана краткая характеристика основных составляющих режима дня.

**The objectives** were to study the main components of the daily routine, as well as the impact of changes in the usual routine due to distance learning on the well-being of students.

**Materials and methods.** Analysis of scientific literature sources, a questionnaire, comparative analysis methods and data statistical processing methods were used.

More than 6 million students were enrolled in distance learning before 2017. During COVID-19 pandemic their number has increased up to 400 million worldwide. Distance learning is traditionally defined as a “form of education in which the main elements include physical separation of teachers and students during instruction and the use of various technologies to facilitate student-teacher and student-student communication.” It is also called e-learning and online learning which nowadays is provided through such platforms as Zoom, Google Classroom, Skype, Discord and others.

Daily routine is a correct allocation of time for the basic needs of life, and it is also the main component of the formation of human health. The main components of the student's daily routine are supposed to be sleeping, doing sports, having meals, learning and extracurricular activities, rest, personal hygiene, doing homework, and socializing. A properly organized regime preserves health, creates interest in learning, ensures high performance and good academic performance, and contributes to the normal development of mental and physical abilities. Therefore an irrationally organized regime leads to fatigue, reduced performance, delayed mental and physical development, and, eventually, professional burnout.

**Results:** The survey was conducted among 70 respondents. The survey involved junior medical students of the Chita State Medical Academy. According to the data obtained, the respondents were divided into the following groups: 15% male respondents, 85% female respondents. The age ratio was as follows: 65% respondents aged 17-18 years, 22% aged 19-20 years and 13% aged over 20 years. Before distance learning 63% respondents lived in a hostel, 11% rented an apartment, 26% lived with their parents. The respondents were involved in distance learning process from October, 2020 to February, 2021 due to COVID-19 pandemic. According to the data obtained, 46% respondents were not satisfied with their daily routine during that period. The reasons for that were as follows: 41 % respondents did not get enough sleep, as they devoted 4-6 hours of their time to sleep, 87% ate whatever they could depending on their free time. Most of the respondents (72%) did not do their morning exercises. In 41% respondents more than 5 hours of their daily routine was devoted to doing their homework. Because of this, 26% respondents had regular headaches, 41% suffered from the lack of sleep. 64% respondents had reduced performance. According to the results of the test "Scale of organizational stress", the majority of respondents, namely 72% had a high susceptibility to organizational stress.

**Conclusion.** The majority of the Chita State Medical Academy students incorrectly allocated their time during the period of distance learning, namely, did not do their morning exercises, had meals irregularly, spent most of their time at the computer, and regularly neglected sleep.

## COVID SLANG AMONG YOUTH

Kustovsky S.S.

*Chita State Medical Academy, Chita*

Supervised by: Candidate of Philosophical Science Zenkova T.L.

Пандемия COVID 19 оказала значительное влияние на все сферы человеческой жизни: от здравоохранения и экономики, до социальной и культурной сфер жизни. В частности, современный русский язык также преобразовался, появилось множество неологизмов, возникших под влиянием новой коронавирусной инфекции, где в основе большинства новых слов-превалирует корень «ковид».

The COVID 19 pandemic had a significant impact on all spheres of human life: from health

and economy to social and cultural life. In particular, the modern Russian language was also transformed. Under the influence of a new coronavirus infection a lot of neologisms mainly with a root "covid" appeared.

**Objective.** To find and collect neologisms that arose during the spread of coronavirus infection, analyze the data obtained and compile a mini-dictionary of covid slang used among young people, in particular among students of all courses and faculties of the ChSMA.

**Materials and methods.** A survey involved 376 ChSMA students among all the courses of the medical, dental and pediatric faculties. Comparative analysis method and data statistical processing were used.

**Results.** 38% of the respondents were first-year students, 18.9% were second-year students, 7.4% were third-year students, 9% were fourth-year students, 15.7% were fifth-year students, 10.9% - sixth year students. 56.4% of respondents studied at the Medical Faculty, 28.2% - at the Pediatric Faculty, 15.4% - at the Faculty of Dentistry. It should be noticed that only 32.4% of the respondents could write some new words related to coronavirus infection. As a result, about 60 units of covid slang were revealed. In general, the prevailing words were: korona, covidny, covidnik (the frequency of occurrence was 40%), and such words as distant, udalenka, lokdaun, koronavirus, coronapanika were also often occurred (the frequency of occurrence was 10%). It is also worth noting some words and phrases that have entered into widespread use and began to occur much more often - saturatsiya, razdyshatsya, krasnaya zona, sotsialnayadistantsiya, sizy, samoizolyatsiya, contactniy, namordnik. There were also such interesting words with a common root "covid": covidarium, covidiot, covidka, covidlo, covidarnya, covidyushnik, covidolog. Besides there were also such unusual neologisms as: golomordiy, maskobesie.

**Conclusions:** The majority of students (67.6%) do not know and use covid slang in their vocabulary, but they agree that many new words have been formed during the COVID 19 pandemic. Nevertheless, after the survey results, we identified 60 neologisms of covid slang which were grouped into a mini-dictionary.

## FEATURES OF NUTRITION OF MILITARY SERVICES

Vanchugova E.S., Belezova A.S.

*Irkutsk State Medical University, Irkutsk*

Scientific adviser: PhD (Med), Associate Professor Manueva R.S.

**Introduction.** The nature of the diet of servicemen is significantly reflected in the state of their physical and psychological health of the body. An inadequate diet can be extremely unfavorable for the health of military personnel. An irrational need of the body for macronutrients and micronutrients can lead to a decrease in the adaptive reserves of the body and an increase in the incidence of various organ systems, especially people with heavy activities. Rational nutrition, corresponding to the age, intensity and nature of work, climatic and geographical conditions, including seasonal factors, has a beneficial effect not only on the health of military personnel, but also contributes to maintaining efficiency, resistance to various environmental factors, and also ensures its high ability to solve complex strategic tasks.

**Aim.** To study the food rations of military personnel in different seasons on the basis of an assessment of the factors of professional activity on the example of a military unit, to develop recommendations for optimizing the diet of military personnel.

**Materials and methods.** The work was carried out on the basis of the military unit of Battery station of the Main Missile and Artillery Directorate, which is engaged in the storage, repair and dispatch of small arms. The analysis and assessment of nutrition, energy value and balance of the diet was carried out. At present, food for servicemen is carried out in accordance with the Decree of the Government of the Russian Federation №946 "On food supply for military personnel." The diets were analyzed taking into account the four seasons from 2018 to 2019.

**Results.** The study revealed that hot food is served three times a day - for breakfast, lunch and dinner, and tea twice - in the morning and evening. Breakfast is given before the start of classes, lunch – after the end of the main classes, dinner – 2–3 hours before lights out.

When drawing up the layout of the products, the features and nature of combat training, the diet, the availability and range of products, as well as the wishes and requests of the military are taken into account. The energy value of the daily food ration averaged 2996.6 kcal, the daily energy consumption of servicemen was 3325 kcal. On the basis of the obtained calculations, it can be concluded that nutrition is energetically insufficient by 9.9%, but fits within the permissible fluctuations of 10% of physiological needs. Nutrition of the actual food ration under study is qualitatively deficient in terms of the content of macronutrients and minerals. In the diet, the ratio of proteins, fats and carbohydrates is not observed; this figure is 1:1:3.4. In the diet, the protein content is 117.8 g at the recommended rate of 96 g, of which proteins of animal origin are 59.6 g (the norm is 53 g). The fat content is 115.12 g (117 g according to the recommended standards), vegetable fats – 43.56 g (the recommended value is 39 g). The carbohydrate content is 333.4 g at the norm of 440 g. In the diet, according to the content of mineral salts, there is a slight lack of calcium salts – 763.3 mg, the content of phosphorus salts is within the normal range. The diet contains a sufficient amount of vitamins: vitamin A, vitamin C. The diet meets the requirements.

**Conclusion.** The diet of servicemen is not balanced in terms of the main macro- and micro-nutrients, the content of carbohydrates is increased, there were signs of low vitamin saturation in the body, and a slight lack of calcium. In the spring and autumn seasons, there is a tendency to a decrease in the amount of protein consumed in comparison with the summer and winter seasons. Carbohydrate intake increases in winter compared to the previous fall. Also, in winter, spring and summer, the amount of vitamin C consumed increases in comparison with the summer period. At the same time, an assessment of the structure of the average daily diet of servicemen showed that, despite the fact that nutrition is represented by a varied set of food products, the structure of food consumption in percentage terms does not fully comply with the existing recommendations.

## IMMUNOMICROBIOLOGICAL METHODS OF STUDYING THE FUNCTIONAL STATE OF THE MUSCULOSKELETAL SYSTEM IN WOMEN WITH JOINT DAMAGE

**Desyatova V.I.**

*Irkutsk State Medical University, Irkutsk*

Scientific advisers: Cand. Sc. (Biology), Associate Professor Nikolaeva L.A.,

Cand. Sc. (Medical), Associate Professor Guzovskaya E.V.

The high social significance of rheumatoid arthritis (RA) is determined by the predominant defeat of people of working age, the steady progression of the disease, early disability and a reduction in life expectancy.

Rheumatoid arthritis accounts for 10 % of the structure of rheumatic diseases. According to



WHO data, the prevalence of the disease in the population is 0.6-1.3 %. Women are 3 times more likely to get sick than men with damage to internal organs and the musculoskeletal system. In recent years, the importance of various clinical biochemical and instrumental indicators in assessing the activity of the disease and early prediction of RA outcomes before the development of the clinic and X-ray signs of bone destruction progression has been widely studied.

**Purpose of the work.** To establish a marker indicator in the diagnosis of rheumatoid arthritis using latex tests.

**Materials and methods.** The research was conducted on the basis of the Tulun City Hospital. 45 women under the age of 65 with a confirmed diagnosis of rheumatoid arthritis were examined. The diagnosis was established on the basis of complaints in 5 people; on the basis of an X-ray image in 40 people.

Infectious and allergic diseases, malignant neoplasms, preparation for surgery, as well as management of the patient in the postoperative period are indications for studying the immunological status. The immunological methods most commonly used in diagnostic practice include: c-reactive protein, antistreptolysin o (ALS-O), rheumatoid factor. To carry out these reactions, reagent kits are used based on the mediated interaction of the antigen with the antibody (latex-agglutination). The calculation of the average and statistical errors of the indicators was carried out using the t-test from the data analysis package of the MS Excel program.

**Results.** With the help of latex tests, we determined the ALS-O and obtained the following results. In 87% of women, this indicator was negative, in 8% - weakly positive (150-250 IU / ml) and in 5% of patients it was sharply positive (more than 250 IU/ml). In 28% of women, C-reactive protein was negative, in 44% - weakly positive (5-10 mg / l) and in 28% of patients it was sharply positive (more than 10 mg/l). In 15% of women, the rheumatoid factor was negative, in 33% - weakly positive (6-16 IU / ml) and in 51% of patients it was sharply positive (more than 16 IU/ml).

We evaluated the effectiveness of using latex tests for the diagnosis of rheumatoid arthritis. The most positive results were obtained in the determination of C-reactive protein 72% and rheumatoid factor-84%.

When comparing the number of positive samples for the determination of C-reactive protein and rheumatoid factor, it can be noted that the majority of patients – 44 people (74.6%) - had mild agglutination, and 41 people (55.4%) had a positive rheumatoid factor.

**Conclusions.** The determination of ALS-O using latex tests for the diagnosis of rheumatoid arthritis is ineffective, it is advisable to use it to differentiate the diagnosis of rheumatism.

More sensitive are the determination of C-reactive protein and rheumatoid factor.

## COMPARATIVE CHARACTERISTICS OF MANUAL AND AUTOMATIC METHODS OF HEMATOLOGICAL STUDIES

**Shcherbakova S.YU.**

*Irkutsk State Medical University, Irkutsk*

Scientific advisers: Cand. Sc. (Biology), Associate Professor Nikolaeva L.A.,

Cand. Sc. (Medical), Associate Professor Guzovskaya E.V.

Clinical blood analysis is one of the most common clinical and laboratory tests in medical practice. For many decades, manual methods were used to study hematological parameters. Over the past 15-20 years, there has been a significant development of technology and equipment for au-

omatic testing of blood cells. In addition to the well-known indicators, the use of automatic analyzers made it possible to supplement the general blood test with new diagnostically significant parameters that expanded the understanding of the processes occurring in the blood in normal and pathological conditions, and it became possible to provide much more clinical information about the state of the hematopoietic system and its response to various external and internal factors.

**The purpose of the work.** Evaluate the indicators of the general blood test, determined by automatic and manual methods.

**Materials and methods.** The work was carried out on the basis of the children's city polyclinic of Moscow. Usolye-Sibirskoe. Blood samples from 50 healthy children taken to determine the total blood count were examined. The age of the patients ranged from 1 month to 17 years. Blood samples were collected in special vacutainers with the anticoagulant K2-EDTA. For automatic blood analysis, a hematological analyzer "Sysmex KX-21N" was used. In the manual method of the study, the absolute content of shaped blood elements was calculated on the Goryaev chamber. The hemoglobin concentration was determined by the hemoglobin cyanide method, using a photoelectrocolorimeter and a test kit "hemoglobin Agate". The calculation of the average and statistical errors of the indicators was carried out using the t-test from the data analysis package of the MS Excel program.

**Results.** The average concentration of HGB-hemoglobin by the automatic method varied from  $124.64 \pm 2.66$  g/l. The average concentration of HGB-hemoglobin by manual method varied from  $124.2 \pm 2.66$  g/l. The average content of WBC-leukocytes by the automatic method varied from  $7.95 \pm 0.53 \cdot 10^9$ /l. The average content of WBC-leukocytes by manual method varied in the range from  $7.83 \pm 0.53 \cdot 10^9$ /l. The average content of RBC-red blood cells by the automatic method varied from  $4.6 \pm 0.3 \cdot 10^{12}$ /l. The average content of RBC-red blood cells by manual method varied from  $4.7 \pm 0.3 \cdot 10^{12}$ /l. The average content of PLT platelets by the automatic method varied from  $321 \pm 17.9 \cdot 10^9$ /l. The average content of PLT-platelets by manual method varied in the range from  $327 \pm 17.9 \cdot 10^9$ /l.

**Conclusions.** The discrepancy between the results of the analysis in determining the concentration of hemoglobin, the number of white blood cells and red blood cells by automatic and manual methods is insignificant, which allows preference to be given to an automatic analyzer.

The discrepancy in the results of the analysis when determining the platelet content shows the mandatory use of the manual method as an additional one to exclude errors.

The use of an automatic analyzer significantly reduces the time of analysis, which facilitates the work of laboratory workers. In addition, many errors of the so-called "human factor" are excluded, while the quality and reliability of the analyses remains at a high level, as can be seen from our studies.

## THE NATURE OF CHANGES IN THE LEUKOCYTE LINK IN ACUTE ABDOMEN

Zinchenko V.I.

*Irkutsk State Medical University, Irkutsk*

Scientific advisers: Cand. Sc. (Biology), Associate Professor Nikolaeva L.A.,

Cand. Sc. (Medical), Associate Professor Guzovskaya E.V.

Currently, the problem of timely and accurate diagnosis of acute forms of diseases of the abdominal cavity remains relevant. The difficulties in diagnosing these diseases are explained by the presence of common symptoms, the typical course of the pathological process due to different reactivity of the body, as well as the development of complications. The decision of an urgent

surgical intervention is directly dependent on the results of laboratory blood tests for the determination of white blood cells.

**The purpose of the work.** To identify the nature of changes in the leukocyte component of the blood in acute abdomen.

**Materials and methods.** The research was conducted on the basis of the OGBUZ "Bratsk City Hospital No. 2". The blood of 30 patients aged 20 to 55 years, men and women with a diagnosis of acute abdomen, was used. To calculate the content of the number of white blood cells and the white blood cell formula in the blood, an automatic method, a microscopic method and a statistical method were performed. The calculation of the average and statistical errors of the indicators was carried out using the t-test from the data analysis package of the MS Excel program.

**Results.** Upon admission to the hospital, the number of white blood cells in all patients diagnosed with acute abdomen exceeded the norm, and varied from  $10.0$  to  $18.0 \cdot 10^9/l$  (the average value is  $13.7 \cdot 10^9/l$ ), in 11 people (37%), the white blood cells were almost twice the upper limit of the norm.

Upon admission to the hospital, all patients with a diagnosis of acute abdomen had a change in rod-shaped white blood cells that exceeded the norm and ranged from 6 to 12%, in 14 people (47%), the increase in rod-shaped white blood cells was greater than in the rest.

The values of segmental leukocytes, lymphocytes, monocytes, and eosinophils did not exceed normal values. Thus, when acute abdomen is diagnosed, the leukocyte formula shifts to the left.

**Conclusions.** An increase in the number of white blood cells in the blood (leukocytosis) is not a specific sign in patients with acute abdominal pain. Leukocytosis can be a manifestation of any inflammatory reaction or infectious disease. The white blood cell formula is a more informative indicator of the developing infectious process than counting the total number of white blood cells.

## COMPARATIVE ANALYSIS OF LIPID METABOLISM INDICATORS IN MEN AND WOMEN OF DIFFERENT AGE GROUPS

Sayfulina A.R.

*Irkutsk State Medical University, Irkutsk*

Scientific advisers: Cand. Sc. (Biology), Associate Professor Nikolaeva L.A.,

Cand. Sc. (Medical), Associate Professor Guzovskaya E.V.

The study of the composition and nature of lipid metabolism occupies a significant place in modern biochemistry. Such attention to the issue of lipid metabolism is associated with their participation in many physiological processes occurring in the cells and tissues of the body.

Violation of lipid metabolism is one of the most pressing problems in the modern world. According to statistics, an increase in the level of lipids in the blood occurs in 10-20% of children and up to 60% of adults. This is largely due to nutrition, but it should be noted that excessive accumulation of cholesterol is one of the important risk factors for cardiovascular diseases, kidney and liver diseases, obesity, etc.

The study of the parameters of lipid metabolism is of exceptional diagnostic value in the assessment of risk factors for the development of atherosclerosis and cardiovascular pathology in patients of different age groups, including in dispensary examinations.

**Purpose of the work.** Determination of indicators of lipid metabolism in men and women of different age groups.

**Materials and methods.** These studies were conducted on the basis of the OGBUZ "Hospital of Svirsk". 38 people were examined - 19 women and 19 men. 3 age groups were formed: from 20 to 35 years; 36 to 45 years, from 46 to 60 years.

All patients were examined and treated in the hospital. Studies were conducted to determine the total cholesterol and triglycerides in the blood of patients. To determine the concentrations of cholesterol and triglycerides, reagents from NPF Abris LLC were used. The optical density was measured using a Mindray BA-88A semi-automatic biochemical analyzer. Blood serum obtained by centrifugation was used for the work.

Two methods were used: enzymatic and enzymatic colorimetric methods. The calculation of the average and statistical errors of the indicators was carried out using the t-test from the data analysis package of the MS Excel program.

**Results.** Violation of lipid metabolism in men is more typical for the age group of 46-60 years. Elevated levels of total cholesterol were detected in 50% of cases, and triglycerides in 83% of cases.

In women, lipid metabolism disorders were also observed in the third age group (46-60 years). Total cholesterol levels were elevated in 33% of cases, and triglyceride levels in 83%, of which 33% had pathological values (more than 2.2 mmol/L).

There were no significant differences between the disorders of lipid metabolism, the risk groups belong to the age group of 46-60 years. But the average levels of cholesterol and triglycerides in women were higher than in men.

**Conclusions.** Thus, it is established that the level of lipids in the blood of a person can change throughout life, depending on age and lifestyle. Timely monitoring of the level of lipids in the blood serum, timely diagnosis are necessary for the appointment of adequate treatment, correction and prevention of disorders of lipid metabolism. With age, the level of total cholesterol increases, and in men and women in different ways, and based on the data obtained in our work, women have significantly more than men. It also depends on the physiological characteristics of the body of a man and a woman.

## RAPID DIAGNOSIS OF MYOCARDIAL INFARCTION USING TEST SYSTEMS FOR THE QUANTITATIVE DETERMINATION OF CARDIAC TROPONIN T

**Таркханакон Ф.Н. Абыкова Е.А.**

*Irkutsk State Medical University, Irkutsk*

Scientific advisers: Cand. Sc. (Biology), Associate Professor Nikolaeva L.A.,

Cand. Sc. (Medical), Associate Professor Guzovskaya E.V.

Cardiovascular diseases (CVD) are in the first place among the causes of death in all countries of the world, including Russia. Since up to 25% of all cases of myocardial infarction do not cause changes in the electrocardiogram (ECG), a necessary component of the diagnosis of this disease is biochemical research methods. Among the various cardiomarkers are the most popular in recent times considered to be the heart troponin.

**Purpose of the work.** Evaluation of the effectiveness of cardiac troponin T as a biochemical marker of myocardial necrosis.

**Materials and methods.** The level of cardiac troponin T was determined in the blood of 30 people hospitalized in the cardiology department of the Irkutsk City Clinical Hospital No. 8, of which there were 19 men and 11 women aged 47 to 69 years.

We used the immunochromatographic method for quantitative determination of the level of troponin T in whole blood using the equipment for rapid immunological analysis of the company "Rosch". The calculation of the average and statistical errors of the indicators was carried out using the t-test from the data analysis package of the MS Excel program.

**Results.** At the time of hospitalization, 12 of the 30 patients had a level of cardiac troponin T in the blood that did not exceed 0.1 ng/ml, which corresponds to the norm. In 17 patients, already at the first study, the level of troponin T in the blood exceeded the upper limit of normal values (0.1 ng / ml), being in the range from 0.11 to 1.30 ng/ml, which was the basis for the diagnosis of myocardial infarction. The highest level of troponin T (2.60 ng / ml) was recorded in 1 patient. Such a high value indicates the magnitude of the damage to the heart muscle, which resulted in a fatal outcome.

When repeated blood tests were performed 12 and 24 hours after admission to the hospital, it was found that in 15 out of 30 (50%) patients, the level of this cardiomarker was still high, exceeding the level in the initial study by 1.3 to 8.2 times. In 6 out of 30 patients (20%) a day after hospitalization, the level of troponin T decreased by 8-84% compared to the level in the initial study. Further blood tests to monitor the health of patients were not prescribed to everyone. In one case, a high level of troponin T, determined in the blood on day 7, made it possible to diagnose a repeated myocardial infarction.

**Conclusions:**

1. According to the level of troponin T in 70% of cases, the diagnosis of myocardial infarction was confirmed in patients who were urgently hospitalized at the cardiology department.
2. Due to the ease of use and speed of analysis, the test system is a convenient diagnostic method for determining the content of cardiac troponin T in the blood, which is characterized by high specificity and sensitivity.

***Актуальные вопросы медицины  
на английском языке  
(для студентов старших курсов,  
ординаторов и аспирантов)***

**EXPERIENCE OF MEPOLIZUMAB THERAPY FOR EOSINOPHILIC  
GRANULOMATOSIS WITH POLYANGIITIS**

**Belomestnova K.E.**

*Chita State Medical Academy, Chita, Russia*

Supervised by: Doctor of Medical Science, associate professor Aksenova T.A., Candidate of Philo-  
logical Science, associate professor Solovieva Yu.G.

**Introduction.** Eosinophilic granulomatosis with polyangiitis (Churg-Strauss syndrome) is characterized by multiple organ systemic vasculitis (vessels of many organs are involved - lungs, heart, gastrointestinal tract, nervous system, skin, muscles and joints); bronchial asthma; allergic rhinitis and sinusitis. It is an idiopathic (cause not established) autoimmune process, with drug-induced cases being known. The morphological substrate of the disease is extravascular granulomas prone to necrosis and eosinophilic infiltration of the lungs.

**Objective.** To describe the dynamics of the course of the disease in a patient with eosinophilic granulomatosis with polyangiitis during therapy with mepolizumab.

**Materials and Methods.** The medical history of a patient with eosinophilic granulomatosis with polyangiitis was analyzed. The diagnosis was made based on the classification criteria for Churg-Strauss syndrome (bronchial asthma, eosinophilia, multiple polyneuritis, maxillary sinus pathology and the presence of high titers of antibodies to cytoplasmic neutrophils). Antibodies to the cytoplasm of neutrophils were determined by the method of indirect immunofluorescence.

**Results.** Patient O. born in 1958 was admitted to the therapy department with complaints of cough with purulent sputum; shortness of breath of a mixed nature with little physical exertion; attacks of expiratory suffocation up to 1-2 times a day; stuffy nose and ears; pain in the eyes; severe weakness; decrease in body weight by 2 kg in 3 months; pain in the feet, calf muscles.

From the anamnesis: considers himself ill since 2016, when for the first time muscle pains and weakness began to bother him. She was observed with these symptoms by a neurologist. At the same time, shortness of breath, attacks of expiratory suffocation, nasal and ear congestion began to disturb. With these symptoms in June 2016, the patient was admitted to the therapy department of the Road Clinical Hospital. At the time of hospitalization, the patient's condition is grave. Severe articular syndrome, polyneuropathy syndrome (flaccid tetraparesis with predominance in the lower extremities), blood hypereosinophilia. An analysis was carried out for antibodies to the cytoplasm of neutrophils and their high titer was revealed.

According to the classification criteria: bronchial asthma, eosinophilia, multiple polyneuritis, pathology of the maxillary sinuses and the presence of high titers of antibodies to cytoplasmic neutrophils, eosinophilic infiltrates in the lungs, the diagnosis was made:

Eosinophilic granulomatosis with polyangiitis: polyneuropathy syndrome (flaccid tetrapare-

sis with predominance in the lower extremities). Pain syndrome. Eosinophilic endocarditis with a predominant lesion of the aortic valve. Bronchial asthma, mixed (eosinophilic, infectious-dependent), severe, without exacerbation. Chronic polyposis rhinosinusitis, remission.

Pulse therapy with metipred and cyclophosphamide was started. Positive dynamics was noted against the background of treatment. Discharged with improvement. During the next 6 months, pulsotherapy was carried out monthly in a hospital. Then appointed: Tab. Azathioprine 50 mg / day Tab. Metipred 8 mg / day. From 2020, only Tab. Metipred 8 mg / day. Since October 2020, he has noted a deterioration in health: a cough appeared, shortness of breath of a mixed nature, attacks of suffocation increased up to 1-2 times a day, muscle pains appeared, sinusitis, sinusitis worsened, and body weight decreased. In the general blood test, a high level of eosinophils reappeared (up to 19). With these symptoms, in January 2021, she was again hospitalized in the therapy department "Private health care institution.

Clinical Hospital "Russian Railways-Medicine".

Diagnosis: The underlying disease: Eosinophilic granulomatosis with polyangiitis (Churg-Strauss syndrome): mixed bronchial asthma (eosinophilic, infectious-dependent), severe, uncontrolled, moderate exacerbation, peripheral polyneuropathy syndrome, tetraparesis, pain syndrome. VDI index (4b), activity II (BVAS 10 b). Complications: DN 0-I st. Concomitant disease: Chronic mixed gastritis, inactive.

Taking into account the exacerbation of the disease according to the damage index in vasculitis VDI (4). Activity II according to the vasculitis activity index BVAS (10b), it was decided to carry out genetically engineered therapy with Nukala (mepolizumab). 02.02.2021 100 mg sc was administered, without complications. c Subsequent administration is planned in 4 weeks.

Against the background of the treatment, clinical improvement was noted for several days: pain and articular syndrome decreased, bronchial obstruction syndrome was stopped, manifestations of sinusitis, myalgia decreased, and general health improved. In the general analysis of blood, the number of eosinophils decreased to 2. She was discharged with improvement, in a satisfactory condition with planned hospitalization in a month.

**Conclusion.** Thus, this clinical case illustrates the severe course of granulomatosis with polyangiitis, which was an indication for genetically engineered therapy with mepolizumab. On the background of a single injection of the drug, a positive clinical and laboratory effect was obtained. In dynamics, it is planned to continue genetically engineered therapy with mepolizumab under the supervision of a rheumatologist.

## DIE ROLLE VON ZYTOKINEN UND FAKTOREN VON CHEMOTAXIS IN DER PATHOGENESE DER CHRONISCHEN GINGIVITIS

Gasparyan E.S.

*Medizinische Akademie, Tschita*

Penkova N.A., Tsybikov N.N.

The review provides information on the role of pro- and anti-inflammatory cytokines in the development of acute and chronic inflammatory processes in the oral cavity. The role of cytokines (IL-1 $\beta$ , IL-2, IL-4, IL-8, IL-6, IL-10, IL-17A and TNF- $\alpha$ , INF -  $\gamma$ ) in the pathogenesis of chronic gingivitis and periodontitis is considered in detail. The participation of cytokines in the progression of inflammatory diseases of periodontal tissues is shown.

**Aktualität.** Erkrankungen des parodontalen Gewebes sind eines der aktuellen Probleme in der Zahnmedizin. Das Auftreten von Gingivitis erreicht etwa 98 %, betrifft oft Kinder und junge Erwachsene im Alter von 13-27 Jahren. Die hohe Prävalenz, die Tendenz zu Progression und Rückfall, die Arbeitsintensität und die unzureichende Wirksamkeit der Behandlung und Prävention von entzündlicher Parodontitis bestimmen die Bedeutung dieses Problems in der modernen Zahnmedizin. Von besonderer Bedeutung ist die Untersuchung einzelner Bereiche der Pathogenese der Chronizität der akuten Gingivitis, insbesondere bei kleinen Kindern.

**Das Ziel.** Untersuchung der Rolle von pro- und antiinflammatorischen Zytokinen bei der Regulation von Entzündungen im parodontalen Komplex.

**Die Aufgabe:** 1. Die allgemeinen Konzepte und die Geschichte des Studiums von Zytokinen, Klassifikationen und ihre allgemeinen Eigenschaften zu untersuchen.

2. Analyse der Literatur über die Dynamik des Zytokinprofils bei entzündlichen Erkrankungen des parodontalen Gewebes.

**Materiale und Methoden.** Wie Sie wissen, spielen Zytokine eine wichtige Rolle bei der lokalen und systemischen Immunität. Die wichtige Rolle von pro- und antiinflammatorischen Zytokinen bei der Regulation von Entzündungen im Parodontalkomplex wurden nachgewiesen. Gegenwärtig gibt es in der in- und ausländischen Literatur viele Informationen zur Dynamik von pro- und antiinflammatorischen Zytokinen, die lokal während eines akuten und chronischen Entzündungsprozesses in der Mundhöhle synthetisiert werden. Die gesammelten Informationen sind jedoch nicht systematisiert, widersprüchlich und erzeugen kein einziges Bild in der Dynamik des Zytokinprofils bei entzündlichen Erkrankungen des Parodontalgewebes. Eine Analyse der Literatur zur Dynamik des Zytokinprofils bei entzündlichen Parodontalerkrankungen wurde durchgeführt.

**Schlussfolgerung.** 1. Wir können sagen, dass in der analysierten Literatur die Meinung der Forscher über die pathogenetische Rolle der Immunerkrankungen, insbesondere des Zytokinprofils, bei Patienten mit entzündlichen parodontalen Erkrankungen nicht eindeutig ist. In einigen Arbeiten untersuchen die Autoren nur lokale oder nur systemische Immunität, ohne eine klare Verbindung mit der Klinik und dem Ausmaß der Läsion von parodontalen Geweben. In anderen Arbeiten variieren die untersuchten Indikatoren, einige wurden erhöht, andere gesenkt, es ist schwierig, die Zuverlässigkeit klar zu behaupten. 2. In diesem Zusammenhang bleibt dieses Problem für die Forscher auch bei der unbestreitbaren Tatsache, dass Immunmechanismen an der Entwicklung und dem Fortschreiten von Parodontitis beteiligt sind, weit von einer Lösung entfernt. 3. Darüber hinaus sollte gesagt werden, trotz zahlreicher Studien wurde noch nicht das Mosaik in der Dynamik des Zytokinprofils bei Gingivitis untersucht, vor allem bei Kindern von 6 bis 12 Jahren.

## COMPONENTS OF CONGENITAL IMMUNITY IN CHRONIZATION OF ACUTE GINGIVITIS IN CHILDREN

**Damdinzhapova D.S.**

*Chita State Medical Academy, Chita*

Supervised by Tsibikov N.N., Taldykina N.S.

According to many authors, chronic catarrhal gingivitis dominates, among the inflammatory diseases of periodontal tissues in childhood. The prevalence of it in children ranges from 18.5 to 85.0%. It has long been known that if the inflammatory response is limited to the formation of inflammatory mediators, the process proceeds acutely and locally. Generalization of gingivitis and



its transition to a chronic form become possible when immunological reactions are involved in the process. It is obvious that chronic inflammation is supported by a large number of immunological indicators, including pentraxin-3 (PTX3), a trigger receptor expressed on type 1 myeloid cells (sTREM-1) and a protein glycation end product receptor (sRAGE), which can be traced in saliva and blood serum.

**Objective.** To study the role of innate immune components (PTX3, sTREM-1, sRAGE) in the chronization of acute gingivitis in children.

**Materials and methods.** We analyzed 25 papers found by the keywords “chronic gingivitis in children”, “sRAGE”, “PTX3”, “sTREM-1”, “innate immunity” in foreign and Russian sources. Thus, 15 articles fell under the criterion of our review.

**Results.** E. V. Bezuvsenko and N. V. Malko (2017) revealed a direct relationship between an increase in the level of pro-inflammatory cytokines (IL-1 $\beta$ ; TNF- $\alpha$ ) against a decrease in anti-inflammatory cytokine (TGF- $\beta$ 1) in the oral fluid of children living in unfavorable environmental conditions. In 2014 E. G. Romanenko concluded that against the background of gastroduodenal pathology in children with generalized chronic catarrhal gingivitis, there was a suppression of T-cell immunity, high titer of circulating immune complexes and reduced barrier function of the gum mucosa. In 2018 O.Yu.Z. Zeham studied immune disorders in children with chronic catarrhal gingivitis in young age. There was an increase in the level of cytokines, the activity of the complement system and secretory IgA in blood plasma and in the gingival fluid. The author suggested that the results obtained might be influenced by the chosen age category adolescence. It is worth noting that there was only one study on the TREM family in periodontal diseases in adults conducted by Courtney P. Rudik in 2017. It was stated that when cleaved from the cell surface, the soluble form of TREM-1 could be used as a biomarker of inflammation.

**Conclusion.** Thus, the review showed that the pathogenetic mechanisms of chronic acute gingivitis in children, implemented by individual components of innate immunity (sTREM-1, PTX3, and sRAGE), are still not sufficiently studied. In addition, it should be noted that these indicators were not previously verified in saliva and blood serum in children with acute and chronic gingivitis, taking into account modern technological capabilities.

## HOSPITAL REGISTER OF PATIENTS WITH CHRONIC CORONARY HEART DISEASE, ARTERIAL HYPERTENSION AND CHRONIC HEART FAILURE IN ZABAYKALSKY KRAI

Kalashnikova N.M.

*Chita State Medical Academy, Chita*

Supervised by MD Zaitsev D.N., Taldykina N.S.

Cardiovascular diseases are the leading cause of death in most countries of the world. According to the Federal State Statistics Service, mortality from cardiovascular diseases in the Russian Federation in 2019 amounted to 573,2 per 100 thousand of the population. A significant contribution to the development of adverse outcomes of this pathology is made by various forms of coronary heart disease and arterial hypertension with their most frequent complication - chronic heart failure.

**Objective.** To evaluate the results of the hospital Register of patients with chronic coronary heart disease, hypertension and chronic heart failure in Zabaykalsky Krai.

**Materials and methods.** The methodological basis of this study is the Register of Patients

with Chronic Coronary Heart Disease (CHD), Arterial Hypertension (AH) and Chronic Heart Failure (CHF), which was opened in 2019 on the basis of the City Clinical Hospital No. 1. The Register included all patients over 18 years old hospitalized in the cardiology department of the hospital, with at least one of the listed diagnoses: essential arterial hypertension, chronic forms of coronary heart disease, chronic heart failure. Based on the results of filling in the electronic database of the Register, clinical indicators of the quality of CHD, CHD and AH medical care were formed. Descriptive statistics methods were used for statistical data processing.

**Results.** The study included 585 patients whose average age was  $69.3 \pm 9.03$  years. It has been established that it equally often included male and female patients, more often elderly, who are urban residents. Various chronic forms of CHD were diagnosed in 92% ( $n = 541$ ) of patients. Combined and comorbidity analysis found that almost all patients suffered from AH 98% ( $n = 532$ ). In 44% ( $n = 237$ ) of cases there was a combination of CHD, atrial fibrillation and AH. 31% ( $n = 170$ ) of patients had a history of myocardial infarction. 99% ( $n = 582$ ) of patients suffered from chronic heart failure, which is a complication of both CHD and AH. In the distribution of patients with CHF according to the NYHA classification, it was found that the vast majority of patients 77% ( $n = 449$ ) corresponded to functional class III (FC), 12% ( $n = 70$ ) of patients had the most severe IV FC, the remaining patients had CHF I FC - 2% ( $n = 12$ ) and II FC. In 93% ( $n = 544$ ) of patients with CHF, angiotensin converting enzyme inhibitors (ACE inhibitors) or angiotensin II receptor antagonists (ARA) were prescribed, 79% ( $n = 458$ ) of patients received beta-blockers. Almost every third patient 28% ( $n = 152$ ) suffered from type 2 diabetes mellitus. Obesity occurred in one in four patients. Thus, 24% of patients were obese, of which I degree of obesity was diagnosed in 14% ( $n = 75$ ) of patients, II degree of obesity in 6% ( $n = 32$ ), III degree in 4% ( $n = 21$ ) of patients. Excess body weight was 35% ( $n = 190$ ) of patients. One in five patients with AH, CHD, CHF, among those evaluated (with only 40% ( $n = 218$ ) of patients), 38% ( $n = 82$ ) had smoker status. The prevalence of these risk factors was likely to be even higher if they were assessed in all inpatients. Of all patients ( $n = 468$ ) with whom total cholesterol and/or low density lipoproteins (LDL) levels were determined in 68% ( $n = 316$ ) of patients during the last 12 months, these indicators were in reference values (total cholesterol  $< 190$  mg/dL, LDL  $< 115$  mg/dL). According to Russian clinical recommendations, all patients with stable CHD in the absence of contraindications need to be prescribed anti-aggregates and statins. According to the analysis of the Register in the Trans-Baikal Territory, these drugs are not prescribed to all patients (statins - in 64% of cases, antiplatelet - in 51%), which indicates an insufficient level of secondary prevention of CHD. At the same time, it is worth noting the high frequency of prescribing in CHD, AH and CHF and ACE inhibitors / ARA and beta-blockers that positively affect the long-term life prognosis of patients.

**Conclusions.** Working with the hospital Registry of patients with chronic coronary heart disease, arterial hypertension and chronic heart failure in Zabaykalsky Krai allows us to study the prevalence of risk factors among this category of patients, as well as to compare the qualitative characteristics of preventive and therapeutic measures with the requirements of modern clinical guidelines. The data obtained will make it possible to develop a strategy for improving the provision of medical care to patients with cardiovascular diseases in the region.

**THE ROLE OF ADHESIVE MOLECULES IN PATHOGENESIS  
OF INFLAMMATORY ORAL DISEASES IN CHILDREN**

**Kordyuk M.Yu.**

*Chita State Medical Academy, Chita*

Supervised by Tsybikov N.N., Petrova A.M., Taldykina N.S.

Periodontal diseases tend to occupy one of the leading places among the important challenges of modern dentistry. Early diagnosis and timely treatment of these conditions are very important since they help to prevent initial pathological changes associated with severe forms of periodontal disease.

**Objective.** To analyze and present the comprehensive data of both Russian and foreign medical research on the role of adhesive molecules in the pathogenesis of inflammatory periodontal diseases including the ones in children.

**Materials and methods.** The study covers the results of 20 Russian and foreign papers, presents their analyses, of which 15 papers include the pathogenesis of ICAM-1, MAdCAM-1, VCAM-1 molecules studied by us.

**Results.** A review of Russian and foreign literature on the role of adhesive molecules in the pathogenesis of inflammatory diseases was carried out. The role of adhesion molecules in the pathogenesis of autoimmune diseases of connective tissue is currently being actively studied. Concentrations of soluble forms of nodal adhesion molecules have been shown to change in systemic connective tissue diseases such as rheumatoid arthritis and systemic scleroderma. In patients with systemic scleroderma, an increase in ICAM-1 expression by endothelial cells was revealed. It has been established that an important link in the pathogenesis of a number of inflammatory bowel diseases is the overexpression of MAdCAM-1 on the surface of the endothelium. A number of studies have shown that adhesive vascular wall endothelial molecules, in particular ICAM-1, VCAM-1, P- and E selectins, are of great importance in tumor metastasis. Increased expression of selectins can serve as a marker in oncological diseases of the lungs, breast, kidneys and intestines. The change in the expression of adhesive molecules manifests itself at the earliest stages of endothelial dysfunction. Currently, the relationship between the change in the expression of adhesive molecules on the surface of the endothelial cell of cardiovascular pathology, in particular atherosclerosis, has been revealed. The data studied suggest that all the investigated indicators in patients with chronic generalized mild periodontitis after treatment were within the control group variability. In this regard, the detection of a violation of the adhesion properties of the vascular wall at the initial stages of the development of periodontitis is of considerable scientific and practical interest. We selected and analyzed adhesive molecules belonging to various structural families such as integrins, selectins, catherins, as well as the immunoglobulin family. The structural molecules of this family present transmembrane proteins consisting of extracellular transmembrane and cytoplasmic parts.

**Conclusion.** The analysis of the papers under study suggests that adhesive molecules are proteins belonging to various structural families. The expression and distribution of adhesive molecules on the surface of endotheliocytes is a dynamic process regulated by various factors, the change in the number and locations of these molecules accompanies the dynamics and characterizes the structurally inflammatory state of endothelial cells. Adhesion molecules will play an important role in initiation and chronization of acute inflammation, by ensuring a constant influx of inflammatory cells into the inflammation area and their probable acting as autoimmune molecules capable of including an autoimmune link in the prolongation of inflammation.

**MODELING AS A METHOD TO REDUCE THE ERROR OF ESTIMATED  
FETAL WEIGHT CALCULATION**

**Malko D.V.**

*Chita State Medical Academy, Chita*

Scientific Supervisor: Candidate of Medical Science Mudrov V.A.

The deviation of the fetal weight from the standard value often determines the management approach of not only pregnancy, but also childbirth. The assessment of fetal weight using ultrasound is undoubtedly characterized by the lowest error. Every practicing obstetrician-gynecologist should know and use actively in everyday practice special formulas for calculating the estimated weight of the fetus. That is why it seems relevant to search for opportunities for calculating fetal weight can be reduced error.

**The objective of the study** was to evaluate the possibilities of geometric modeling in reducing the error of estimated fetal weight calculation.

**Materials and methods.** At the stage 1 of the study, geometric modeling of the results of an objective examination of 100 patients on the eve of childbirth (1–2 days) was performed. Two study groups were identified; group 1 consisted of 50 female patients with normal body weight, and group 2 consisted of 50 patients with obesity of varying degrees. This problem was solved by using descriptive and analytical geometry methods. At the stage 2 of the study, conducted in the perinatal center of the Regional Clinical Hospital and the City Maternity Hospital in Chita in 2015–2020, a prospective analysis of anthropometric parameters was performed, which enabled the calculation of the estimated fetal weight of 550 patients on the eve of delivery (1–2 days) at full-term gestation age. Four groups were identified; group 1 consisted of 20 underweight patients; group 2 included 250 patients with normal body weight; group 3 consisted of 175 overweight patients; and group 4 included 105 obese patients. Premature pregnancy, multifetal pregnancy, and shoulder presentation of the fetus were used as exclusion criteria. Five methods were used to calculate the estimated weight of the fetus on the eve of childbirth. The first method involved the use of the Jordania's formula, the second method used the Johnson's formula, the third method applied the Lankovich's formula, the fourth method implied the Yakubova's formula, and the fifth method used the formula developed at the stage 1 of the study. Statistical processing of the research results was performed using the IBM SPSS Statistics Version 25.0.

**Results.** By assessing the significance of the parameters under study with the subsequent use of geometric modeling, a formula was developed for calculating the weight of the fetus of the following type:  $M = (LFO - SFT) \times (WFO - SFT) \times (AC - \pi \cdot SFT) / 12$ , where LFO is the length of the fetal ovoid (cm); WFO is the width of the fetal ovoid (cm); AC is the abdominal circumference of the pregnant woman (cm); and SFT is the skin fold thickness along the mid-axillary line at the navel level (cm). The absolute error of the Jordania's formula in group 1 was 230,0 (214,4; 306,2) g, in group 2 - 350,0 (330,3; 366,6) g, in group 3 - 415,0 (404,8; 464,1) g, in group 4 - 745,0 (680,2; 813,1) g ( $H = 49,4$ ,  $p < 0,001$ ). The absolute error of the Johnson's formula in group 1 was 660,0 (544,0; 773,5) g, in group 2 - 550,0 (521,1; 576,5) g, in group 3 - 590,0 (558,3; 623,2) g, in group 4 - 520,0 (516,6; 612,0) g ( $H = 2,9$ ,  $p = 0,4$ ). The absolute error of the Lankovich's formula in group 1 was 645,0 (552,5; 702,5) g, in group 2 - 505,0 (504,8; 554,2) g, in group 3 - 445,0 (412,3; 477,7) g, in group 4 - 400,0 (363,5; 438,2) g ( $H = 20,3$ ,  $p < 0,001$ ). The absolute error of the Yakubova's formula in group 1 was 330,0 (248,1; 395,4) g, in group 2 - 385,0 (367,8; 404,0) g, in group 3 - 400,0 (380,0; 427,0) g, in group 4 - 385,0 (347,7; 422,7) g ( $H = 3,5$ ,  $p = 0,32$ ). The absolute error of

the developed formula in group 1 was 220,0 (165,2; 236,9) g, in group 2 - 211,3 (200,1; 222,5) g, in group 3 - 240,0 (223,7; 256,4) g, in group 4 - 213,9 (195,2; 232,5) g ( $H = 2,3$ ,  $p = 0,52$ ). Practically the same permissible error in the studied groups was noted only for the developed method and the Yakubova's formula. Meanwhile, the relative error of the formula developed is 1.8 times less than the error of the Yakubova's formula ( $H = 95270.0$ ,  $p < 0.001$ ), which determines its diagnostic value.

**Conclusion.** Geometric modeling allows significantly reduce error of calculating the estimated fetal weight. Therefore, the formula developed can be recommended for widespread use in clinical practice.

## GENETIC CHARACTERIZATION OF CYSTIC FIBROSIS IN PATIENTS IN THE TRANSBAIKALIA REGION

Markovskaya A.I., Markovsky A.V.

*Chita State Medical Academy, Chita*

Supervised by: Doctor of Medical science, professor Gaymolenko I.N.,  
Candidate of Philological Science, associate professor Solovieva Yu.G.

**Background.** Cystic fibrosis (CF) is a common, autosomal-recessive disease caused by CFTR (cystic fibrosis transmembrane conduction regulator) gene mutation and characterized by the systemic affection of exocrine glandules. CFTR gene mutations are divided in classes depending on the mechanism disturbing the function of CFTR protein. Class I includes mutations blocking protein synthesis, i.e., nonsense-mutations (G542X, W1282X, 2143delT), class II comprises mutations causing CFTR maturation block, i.e., missense-mutations. This class includes the most common delF508 mutation. Class III includes mutations disturbing protein function after its integration into the apical membrane. Class IV comprises mutations disturbing chlorine ion transport; class V contains mutations reducing synthesis of a normally functioning protein.

Cystic fibrosis is characterized by the significant variety of mutations in CFTR gene (more than 2000), the range and frequency of which vary considerably depending on the population, therefore, the study of genetic peculiarities is of interest both from scientific and practical viewpoint.

**The objective of the research** was to investigate genetic features of patients with cystic fibrosis (CF) in the Transbaikalia region.

**Materials and methods.** We performed the retrospective analysis of genetic testing of 26 children (15 boys – 55.6%, 11 girls – 44.4%) aged from 1 month to 18 years registered in the Transbaikalia region in 2020. The results of genetic investigation for search of often CF mutations (laboratories of the Medical Genetic Scientific Center of the Russian Academy of Medical Sciences, Institute of Genetics, Tomsk and Laboratory of molecular genetics at the State Budget-funded Educational Institution for Higher Professional Education Chita State Medical Academy) were assessed. The PCR method was used to reveal 8 mutations in the CFTR gene (F508del, G542X, N1303K, W1282X, 2143delT, 2184insA, 3849+10kb C>T, dele 2,3 (21kb)); whole blood was used as the test material. Statistical processing of the obtained results was carried out with use of STATISTICA 6.0 program; methods of descriptive statistics were used.

**Results.** The molecular-genetic investigation was performed in 100% of cases, the total frequency of identified alleles was 76.9% (detected in 20 subjects); a pathologic allele could not be found in 23.1% (in 6 subjects). F508del mutation was revealed in 19 patients (95%), out of them 36.8% (7 patients) had this mutation in homozygote condition, one child (5.3%) had it in position

with N1303K mutation, one child (5.3%) had it in compound with 2143delT mutation, two children (10.5%) had this with G542X mutation, 10.5% (2 patients) had genetic diagnosis F508del/dele2.3 (21kb); 31.6% (6 patients) had this mutation in heterozygote state with unknown mutation. One child (5%) had genotype CFTR dele2,3(21kb)/G542X.

**Conclusion.** According to findings of the genetic investigation, children mainly had «severe» mutations, out which F508del (95%) in homo- or heterozygote was found the most often.

## THE ROLE OF BIOLOGICALLY ACTIVE SUBSTANCES IN THE PATHOGENESIS OF DIABETIC FOOT SYNDROME

Mikhailichenko Yu.V.

*Chita State Medical Academy Chita, Russia*

Supervised by Tsybikov N.N., Taldykina N.S.

The review is devoted to endothelial dysfunction in the pathogenesis of diabetic foot syndrome and type 2 diabetes mellitus. The characteristics of the key markers of inflammation and their effect on the endothelium, as well as intercellular interactions in the lesion and perifocally are described.

**Objective.** To analyze scientific papers on this topic.

**Materials and methods.** 25 articles were analyzed, 15 of them most accurately reflected the effect of markers on the endothelium in patients with an emerging diabetic foot.

**Results.** Despite intensive studies of type 2 diabetes mellitus (DM), the mechanisms of development of diabetic foot syndrome (DFS) have not yet been fully identified. As a result, the search and study of other causes, in particular, the processes of vascular inflammation that accelerate and aggravate the development of vascular lesions and their complications, which determines the relevance of the problem under study, continues intensively.

Currently, the endothelium is recognized as an organ of internal secretion, and in terms of the amount of substances released, it is in the first place in the body. Under normal conditions, endotheliocytes secrete a huge amount of biological substances that have a powerful paracrine and systemic effect. Under the conditions of alteration, the endothelium radically changes the endocrine activity and indirectly attracts other cellular structures to the lesion site, one of the functions of which is degranulation. Some of the secreted substances include: myoglobin, serum calprotectin, gelatinase-associated lipocaine, matrix metalloproteinases 2 and 9, osteopontin, myeloperoxidase, serum protein, insulin-like growth factor-4 binding protein, C-reactive protein, intercellular adhesion molecules, Cistatin-C. In this regard, the study of these markers will contribute to the formation of new links in pathogenesis, and, as a result, the designation of therapeutic targets for the treatment and prevention of diabetic foot syndrome.

**Conclusion.** Taking into account modern ideas about the endothelium as a neuroendocrine organ that controls the properties of thrombogenicity, tone, and vascular resistance through the synthesis and / or accumulation of mediators, information about the dynamics of markers of endothelial dysfunction in diabetic foot syndrome allows us to consider changes in its functional state as one of the key and earliest links in pathogenesis. The prospects for improving the clinical results of treatment of diabetic foot syndrome may be associated with further study of the mechanisms of endothelial structure and function disorders, determination of effective prognostic markers and pathogenetically justified drug therapy, optimization of surgical treatment tactics.

**INDICATORS OF NEURO-REPAIR IN PATIENTS WITH THE FIRST EPISODE  
OF SCHIZOPHRENIA DURING ANTIPSYCHOTIC THERAPY**

**Minduskin I.V.**

*Chita State Medical Academy, Chita*

Supervised by MD Sakharov A.V., Taldykina N.S.

Currently, there is no doubt about the essential role of the processes of neurodestruction and neuroreparation in the mechanisms of development of mental disorders, including schizophrenia. At the same time, many neurotrophic factors remain unexplored in this disease, including their dynamics against the background of antipsychotic therapy.

**Objective.** To study some indicators of neuroreparation in patients with the first episode of schizophrenia during therapy with first and second generation antipsychotics.

**Materials and methods.** 40 patients with a diagnosis of "paranoid schizophrenia with follow-up period less than a year" (F20.09) were examined. The examination was carried out twice: before the start of treatment with neuroleptics and after 4 weeks of psychopharmacotherapy. Patients of the first group received haloperidol, the second group received risperidone. The control group was 20 healthy volunteers. Neuromarkers were determined in serum by flow fluorimetry. Patients received hospital treatment for 4 weeks. All patients were divided into two groups by simple randomization. 1st group of – 20 patients taking first generation antipsychotic haloperidol; 2nd group of – 20 patients who took second-generation antipsychotic risperidone. Statistical processing of the results was carried out using the analysis package Microsoft Excel 2016 and the statistical application package Statistica-12. Data are presented as median (Me) and interquartile (25th and 75th percentile) intervals. To compare two independent sample sets, a non-parametric U-criterion Mann-Whitney was used. A non-parametric Wilcoxon W test was used to compare related indicators (one group in dynamics). The differences were considered valid at  $p < 0.05$ .

**Results.** The content of nerve growth factor ( $\beta$ -NGF) in patients of both groups before treatment was comparable to that in the control group. After 4 weeks of treatment with haloperidol, the level of this neurotrophin increased 1.85 times ( $p = 0.003$ ), significantly exceeding the indicator in both patients of the control group ( $p = 0.001$ ) and patients receiving risperidone ( $p = 0.03$ ). With risperidone therapy, the dynamics show only a tendency to increase the level of nerve growth factor, significant statistical differences with the control group have not been obtained.

Cerebral neurotrophic factor (BDNF) levels in patients with the first episode of pre-treatment schizophrenia were significantly lower than in the control group ( $p = 0.003$ ). After 4 weeks of antipsychotics therapy, its content increased significantly and became no different from the indicators of the control group. Dependence on the type of neuroleptic was not established.

Chemokine CX3CL1 content in patients with schizophrenia at admission to hospital was not different from that in the control group. After 4 weeks of therapy, the index increased statistically ( $p < 0.05$ ), especially when taking risperidone. Therefore, in the 2nd group of patients receiving risperidone, the value of fractalkine became significantly different from the control ( $p < 0.05$ ).

Vasculoendothelial growth factor (VEGF) levels in patients with pre-treatment schizophrenia did not differ from a similar score in the control group. When therapy with antipsychotics, this indicator increased statistically in both the 1st and 2nd groups ( $p < 0.03$ ), but especially in patients receiving haloperidol, this indicator began to exceed the same among healthy persons ( $p = 0.046$ ).

**Conclusion.** Thus, the results obtained indicate an increase in the level of all investigated neuroreparation indicators in patients with the first episode of schizophrenia already in Week 4 of

antipsychotic therapy, which indicates the early inclusion of protective neuroprotective mechanisms and restoration of brain tissue.

At the same time, the level of cerebral neurotrophic factor turned out to be reduced and gradually increased to control values during treatment, no differences were established depending on the type of antipsychotic. The content of nerve growth factor and vasoendothelial growth factor increased significantly against the background of therapy with haloperidol, and fractalkine during therapy with risperidone.

The results show a significant role of compensatory neuroreparation in schizophrenia, which persists for a very long time after the manifestation of acute manifestations of psychosis. Probably, to better understand the functioning of the neurodestruction-neuroreparation system in antipsychotics therapy in patients with the first episode of schizophrenia, longer studies are needed to assess the role of neurodestruction indicators.

## CONTENT OF 3,4-BENZ(A)PYRENE IN THE ELEMENTS OF THE ENVIRONMENT OF THE CITY OF CHITA

Nimaiva B.V.

*Chita State Medical Academy, Chita*

Scientific adviser: Candidate of Medical Science, associate professor Mikhailova L.A.,

Candidate of Phioogical Science, associate professor Solovieva Yu.G.

Climatic and geographical features of the region have a significant impact on the formation of a high level of pollution of environmental objects (atmospheric air, soil, snow cover). In the cold period of the year, there is a sharp increase in the level of atmospheric air pollution, which is due to unfavorable meteorological conditions for the dispersion of impurities - the repeatability of the air velocity of 0-1 m/s is 82-89%. Long periods of clear, cold weather create favorable conditions for the formation of powerful temperature inversions that determine a stable stratification that prevents vertical air exchange. The frequency of surface inversions in winter is 95-97%, which contributes to the stagnation of air with extremely low atmospheric dispersion. According to the zoning of the country's territory according to the climatic conditions of dispersion of impurities from low emission sources, the city belongs to the fifth zone with a high potential for atmospheric pollution.

**Objective.** To give a comparative description of the chemical contamination of the soils of various districts of the city of Chita.

**Materials and methods.** When measuring the mass fraction of 3,4 - benz(a)pyrene, the method of high – performance liquid chromatography was used. The assessment of the degree of danger of soil contamination was carried out on the basis of the concentration coefficients (Cs) and the total indicator of soil contamination (Zc), which were calculated relative to Clark according to A. P. Vinogradov. The degree of risk of soil contamination was determined in accordance with the approximate assessment scale of the risk of soil contamination (MU 2.1.7.730-99 " Soil. Cleaning of populated areas, household and industrial waste, sanitary protection of the soil. Hygienic assessment of the soil quality of populated areas"), GN 2.1.7.2041-06 "Maximum permissible concentrations (MPC) of chemicals in the soil", GN 2.1.7.2042-06 "Approximate permissible concentrations (ODC) of chemicals in the soil" and SanPiN 2.1.7.1287-03 " Soil. Statistical processing was carried out taking into account the nature of the distribution of the obtained data, determined using the Shapiro-Wilk method.

**Results.** It was found that during the analyzed period, the content of benz (a) pyrene was



18.5% of the selected samples. In the samples with exceeding the standard values, the concentrations of benz (a) pyrene ranged from 2.15 to 9.05 MPC. Despite the presence of inappropriate samples, the average level of benz (a) pyrene in the surveyed part of the city did not exceed the MPC.

**Conclusion.** Natural and climatic conditions, mountain-basin terrain and the relative location of residential and industrial zones have determined the presence of separate areas within the city, which differ from each other in terms of soil pollution. When analyzing the content of the studied elements in the soil of different districts of the city, significant differences were revealed. The highest concentrations of the studied substance are observed in monitoring points located in the area located in the lowest part of the city according to the maximum vector of the wind rose from industrial facilities, including from the largest CHPP-1 in the locality. In this area, the highest maximum concentration of benz(a)pyrene was recorded at the level of median concentrations 1.5 times higher than the MPC, and the maximum-2.2 times.

## THE ROLE OF VIRUSES IN THE ETIOLOGICAL STRUCTURE OF ACUTE INTESTINAL INFECTIONS IN CHILDREN IN THE TRANS-BAIKAL TERRITORY

**Cherkasova M.S.**

*Chita State Medical Academy, Chita*

Supervised by Miromanova N.A., Taldykina N.S.

Acute intestinal infections (AII) remain one of the most important problems in pediatrics and are the second most common among all infectious diseases in children. Despite a thorough study of epidemiology, knowledge of the clinical features of various diarrhoea, and the presence of rapidly developing modern diagnostic technologies, up to 50-60% of AII remains undeciphered. In the structure of viral diarrhea in young children, a significant part is occupied by rotavirus infection, the incidence rates of which are steadily increasing in the Trans-Baikal Territory.

**Objective.** To evaluate the features of epidemiology and the share of viral diarrhea in the structure of acute intestinal infections among hospitalized children in the Trans-Baikal region.

**Materials and methods.** A retrospective analysis of the medical histories of children (n=118) who were hospitalized in the Regional Clinical Infectious Diseases Hospital (Chita, ZabaykalskyKrai) for acute intestinal infection for the period from 2014 to 2020 was carried out.

**Results.** The study showed that in the etiological structure of AII among hospitalized patients, the share of viral diarrhea during the study period accounted for 29% with an annual increase in the share of AII of viral etiology from 22.5% to 39.4%. Among viral diarrhea in young children, a significant part is occupied by rotavirus infection (83.2%), an increase in which is noted from 81.7% to 98% by 2018. Assessing the seasonal spread of rotavirus infection, its year-round registration was established with the beginning of the rise in the incidence in November. The greatest number of cases (81.6%) is observed in the winter-spring period (from December to April). The decrease in the number of cases of rotavirus infections among hospitalized patients with AII begins in May with isolated cases of the disease being registered in the summer season of the year.

**Conclusion.** Thus, we noted an annual increase in the proportion of diarrhoeal viruses in the etiological structure of AII among hospitalized patients in Transbaikalia, which is associated with an increase in the availability of laboratory verification of this disease. The seasonal spread of rotavirus infection in Transbaikalia does not differ from the existing epidemiological patterns characteristic of this infection.

## SURGICAL STATISTICAL ANALYSIS OF PATIENTS WITH COLORECTAL CANCER IN ZABAYKALSKY REGIONAL ONCOLOGICAL DISPENSARY

Chetveryakov A.V.

*Chita State Medical Academy, Chita.*

Supervisors: Professor Doctor of Medical Science, professor Cepelev V.L.,

Candidate of Philological Science, associate professor Solovieva Yu.G.

**Background:** Colorectal cancer accounts 5<sup>th</sup> place in males and 4<sup>th</sup> place infemales in the world. This pathology is characterized by a steady increase in morbidity, a high frequency of relapse, as well as early metastasizing.

**Objective:** Determine the qualitative and quantitative composition of operations in Zabaykalsky oncological dispensary from 2018 to 2019.

**Materials and methods:** We carried out a retrospective analysis of the outcomes of surgical treatment of 157 patients with rectal cancer and 125 patients with colon cancer in Zabaykalsky Regional Oncological Dispensary.

**Results:** 157 patients with rectal cancer underwent surgical treatment from 2018 to 2019. 26 (17%) patients had I stage of colorectal cancer, 97 (62%) - II stage, 21 (13%) - III stage, 13 (8%) - IV stage. 13 patients received symptomatic therapy. Surgeries were performed in 143 patients. 76 patients had a radical treatment: 36 patients underwent abdominal-perineal extirpation of the rectum, 26 - intra-abdominal low anterior resection of the rectum, 12 patients - anterior resection of the rectum and 2 - video-assisted abdominal-perineal extirpation of the rectum. 46 patients received palliative care: colostomy was performed in 36 patients, 9 patients had trial laparotomy. 21 patients received reconstructive treatment. In 7 patients, the data for the malignant process were not revealed, the removal of a benign tumor was performed. In the postoperative period, 7 (5%) cases of complications were identified: 3 cases of anastomosis failure, a case of rectal stump failure, a case of peritonitis, a case of eventration of the loops of the large intestine, a case of postoperative bleeding. During the 2018-2019, 125 patients with colon cancer underwent surgical treatment. 18 (14%) patients had I stage of colorectal cancer, 69 (55%) - II stage, 22 (18%) - III stage, 16 (13%) - IV stage. 12 patients received symptomatic therapy. Surgical treatment was performed in 118 patients. 73 patients underwent radical treatment: right-sided hemicolectomy (33 patients), transversely colon resection (25 patients) and 1 patient underwent video-assisted left-sided hemicolectomy, sigmoid colon resection (21 patients), left-sided hemicolectomy (11 patients). 23 patients received palliative care: 13 patients underwent colostomy, 7 - bypass ileotransversoanastomosis, 3 cases of trial laparotomy. 17 patients received reconstructive treatment. In 7 patients, no data for the malignant process was detected, and the benign tumor was removed. In the postoperative period, 6 (5%) cases of complications were revealed: 4 cases of failure of the inter-intestinal anastomosis, a case of eventration of intestinal loops, a case of internal bleeding.

**Conclusion:** 1) The number of patients with detected rectal cancer at an early stage of colorectal cancer (I, II) during 2018-2019 there were 123 patients (79%), with late stage colorectal cancer (III, IV) - 34 subjects (21%). The number of patients with detected colon cancer at an early stage of colorectal cancer (I, II) from 2018 to 2020 was 87 patients (70%); with late study of colorectal cancer (III, IV) - 38 subjects (30%). 2) For the period from 2018 to 2019, the percentage of radical interventions in patients with rectal cancer was 49%, with colon cancer - 58%. The percentage of palliative interventions in patients with rectal cancer was 29%, in patients with colon cancer - 18%; the percentage of reconstructive operations in patients with rectal cancer was 13%, in patients with colon cancer - 14%.

**LYMPHOCYTE-PLATELET ADHESION IN PATIENTS WITH CORONAVIRUS  
INFECTION SARS-COV-2 (COVID-19)**

**Zaytseva E.D., Kuchinskaya V.D.**

*Chita State Medical Academy, Chita*

Scientific supervisor: Candidate of Medical Science Emelyanov A.S., Doctor of Medical Science, associate professor Emelyanova A.N., Doctor of Medical Science, professor Vitkovsky Yu.A.

**Background.** Lymphocyte-platelet adhesion (LPA) is the ability of lymphocytes with CD3<sup>+</sup>, CD4<sup>+</sup>, CD16<sup>+</sup> cell surface markers to form coaggregates with platelets using adhesion molecules, that allows lymphocytes to adhere to the damaged endothelium and migrate into the damaged surface of the vascular wall. This integral indicator reflects changes both in the hemostasis system and in the immune system, and also allows predicting the course of the pathological process.

**Objectives.** To study of the amount of lymphocyte-platelet aggregates in patients with coronavirus infection SARS-CoV-2 (COVID-19).

**Materials and methods.** The research involved 72 patients (at the age of 22 to 70) with laboratory confirmed coronavirus infection SARS-CoV-2 (COVID-19). The duration of outpatient treatment was up to 3 weeks, in this regard, blood samples were taken on the 1st-2d, 10th-12th, 21st-24th days. The control group included 60 healthy people of the same age and gender. All examined patients were representatives of the Caucasoid race, born and living in the territory of the Trans-Baikal Region. The examine of LPA was carried out by the method of Yuri Vitkovsky et al. (1999). Statistical analysis of the research results was carried out using Microsoft Office Excel 2013. Qualitative variables were described by relative frequencies (shown in percentage, %). The results were expressed as means and the standard deviation (M±SD) was calculated. Statistical significance was measured at the value p<0.05.

**Results.** It was found that on the 1st-2d day of disease among patients the number of LPA increased to 28.9±3.2% as compared with the control group (p<0.001). The average platelets volume per lymphocyte ratio (LPA-rasio) also increased by 2.9 times (p<0.05). Among patients with coronavirus infection SARS-CoV-2 (COVID-19) during 10-12 days of the disease there was a notable increase of LPA and LPA-rasio up to 41.3±1.9% and 5.8±0.48 respectively (higher by 3 times as compared to the control group). On the 21-24th days of the disease with patients being in the hospital, there were no significant differences in the studied parameters among the patients with SARS-CoV-2 (COVID-19) and the control group.

**Conclusions.** The authors concluded that there is an increase in the ability of lymphocytes to adhere platelets to their surface in the acute phase of SARS-CoV-2 (COVID-19). The test for measuring lymphocyte-platelet adhesion indicates the severity level of the disease course, and its implementation in dynamics is used as the parameter for assessing functional activity of immunocompetent cells and stabilizing the pathological process.

## CHANGES IN HEMODYNAMICS DURING THE PRON-POSITION MANEUVER IN PATIENTS WITH A NEW CORONAVIRUS INFECTION

Shilin D.S.

*Chita State Medical Academy, Chita*

Supervisor: Doctor of Medical Science, professor Shapovalov K.G.,  
Candidate of Philological Science, associate professor Solovieva Yu.G.

**Background:** At the moment, the epidemic process caused by the SARS-CoV-2 coronavirus continues in Russia. Severe forms of viral pneumonia as a complication of the development of respiratory pneumonia. Correction of respiratory failure is controlled with the help of oxygen support at different levels. At the same time, even respiratory support by invasive ventilation (IVL) is not a way to ensure adequate ventilation. The combination of respiratory technologies with pron-positions helps to achieve the desired gas exchange parameters. The combination of respiratory technology with a pron-position helps to achieve the desired parameters of gas exchange. The human-respirator relationship, combined with a change in the human body, affects hemodynamics.

**The objective** is to evaluate the effect of the pron-position maneuver in patients with COVID-19 on the state of hemodynamics.

**Materials and methods:** The study involved 45 people. The patients were divided into 3 groups according to the type of respiratory support. The first group was insufflated with moistened oxygen, the second group received non-invasive ventilation (nivl), and the third group received invasive ventilation (IVL). The number of each group was 15 subjects. The state of hemodynamics were evaluated by the complex of hardware and software non-invasive study of central hemodynamics by volumetric compression oscillometry "Globus" (Russia). The parameters of systolic blood pressure (SBP), diastolic blood pressure (DBP), mean arterial pressure (MAP), lateral blood pressure (LBP), pulse arterial pressure (PAP) and shock blood pressure (ShBP), pulse arterial pressure rate (PAPR), and heart rate were studied.

The first study was performed in the supine position, then the patients were placed on their abdomen (in the pron position). After which the second measurement was performed. The results were analyzed in the program "AnalystSoft Inc., StatPlus: mac". The data did not correspond to the normal distribution, and the Mann–WhitneyU-test was used to calculate the reliability. Differences between the mean values were considered statistically significant at  $p < 0.05$ .

**Results.** The pron-position maneuver significantly led to changes in pulse blood pressure rate in patients of the first group. A decrease by 5.7% was recorded from 284.6[225.5;299.0] to 268.5 [209.2; 322.2] at  $p=0.048$ . No changes in other parameters were registered.

**Conclusions.** The rate of pulse blood pressure after performing the pron-position maneuver in patients with COVID-19 decreased by 5.7%. No other abnormalities of the hemodynamic state were detected.

## METEOTROPIC REACTIONS DEPENDING ON AGE

Andreeva S.S., Dashinimaeva V.G.

*Irkutsk State Medical University, Irkutsk*

Scientific adviser: PhD (Med), Associate Professor Manueva R.S.

**Introduction.** Meteosensitivity and meteotropic reactions are widespread among children and adults. At the same time, meteotropic reactions do not pass without leaving a trace in both healthy and sick people. Students represent a special social group characterized by a certain age. They belong to the category of adults and their body is adapted to the effects of atmospheric phenomena.

However, elderly people with health problems often have a negative reaction to the weather, these are disturbances in the work of the cardiovascular system in the form of sudden surges in blood pressure or brain-type symptoms (headache, dizziness, tinnitus). Mostly these are patients with arterial hypertension.

**Aim.** Studying the reaction of the organism of students and elderly people, depending on changing weather conditions.

**Materials and methods.** In the course of this study, an analysis was carried out of the dependence of the reactions of the organism of ISMU students and patients of the Veterans' Clinical Hospital on weather conditions. During the entire study, the observation of weather conditions in the city of Irkutsk was carried out. Such meteorological factors as temperature, humidity and air velocity, atmospheric pressure, precipitation, sunrise and sunset, and the length of daylight hours were evaluated. A number of methods were used to study the reactions of the subjects' bodies (measurement of pulse, blood pressure). To identify meteosensitivity and meteotropic reactions of students and patients, a sociological method was applied. And also the method of natural hygienic experiment, which includes an assessment of the adaptive potential of the cardiovascular system by the calculation method according to R.M. Baevsky.

**Results.** In the course of the study, it was revealed that 82.5% of students do not belong to meteosensitive people. During the study period, the adaptive potential practically did not change and was below 2.6, which indicates a satisfactory level of adaptation. At the same time, reactions characteristic of painful (pathological) meteosensitivity were detected in students who did not consider themselves to be in this category. During the questioning, 79.5% were presented for weakness and irritability, 25% for decreased performance, 77.5% for headache, 69.2% for sleep disturbances, 17.5% for heart pain, 17.5% for joint pains. 35% of students on different days of the study.

Among the elderly, 65.7% turned out to be meteosensitive, the adaptive potential of all was higher than 2.6, which indicates the tension of adaptation mechanisms. In 64% of patients, the adaptive potential is 2.6–3.09, in 32% of patients – 3.10–3.49, and only in 4.0% of patients there is a breakdown in adaptation, the adaptive potential is over 3.5. From the results of the survey: complaints of fear and anxiety were experienced – 30%, drowsiness and insomnia – 86%, joint pain – 70%, headaches – 75%, weakness and irritability – 55%, heart pain – 25%.

**Conclusion.** Thus, the most frequent meteotropic reaction detected in students is weakness on various days of the study. When analyzing the dependence of the appearance of weakness, irritability, decreased performance, headache, pain in the heart and joints, both in students and in elderly patients, a directly proportional dependence on air temperature (sudden temperature changes) and atmospheric pressure (low atmospheric pressure) was revealed. In the course of the study, meteotropic reactions were more pronounced in the elderly, this indicates that young age can compensate for the influence of weather. From the results of the questionnaire survey among the elderly, most of them note drowsiness and insomnia in the form of a meteotropic reaction.

## SECONDARY DISEASES IN PATIENTS ON THE BACKGROUND OF HIV INFECTION

Afanasyeva M.D., Rozhansky A.P.

*Irkutsk State Medical University, Irkutsk*

Scientific adviser: PhD (Med), Associate Professor Manueva R.S.

**Introduction.** Currently, AIDS, as the terminal stage of HIV infection, ranks third in the world in the group of deaths after diseases of the cardiovascular system and neoplasms (Golubeva MV, Dzhekson A, Vergunova). Currently, the number of patients with advanced stages of HIV infection and the presence of various opportunistic secondary diseases has increased. With the progression of immunodeficiency in patients with HIV, susceptibility to bacterial, fungal, viral and parasitic infections increases, such as cytomegalovirus infection, tuberculosis, *Pneumocystis pneumonia*, herpes zoster, candidiasis, papilloma virus. In this regard, the diagnosis is made mainly in the late stages, when the disease progresses and reaches its peak, irreversible damage to organs and systems occurs, and even adequately conducted antiviral therapy and treatment of secondary diseases are not effective, the patient dies within several months. Therefore, correct and timely diagnosis is the main link in the diagnosis of HIV infection and is necessary for the timely appointment of specific treatment and monitoring the effectiveness of the therapy.

**Aim.** To assess the structure and frequency of detection of secondary diseases at late stages in patients with HIV infection.

**Materials and methods.** The study was carried out on the basis of data from case histories at the IOPAB base (Irkutsk region). The analysis of medical records was carried out from 2016 to 2019. 838 case histories of HIV-infected patients were studied. Among the studied patients, men predominated - 66.9% and women accounted for 33.1%. Statistical processing of the obtained results was carried out using the STATISTICA 10 and Microsoft Excel.

**Results.** All studied patients had a diagnosis, coded in section B20 according to ICD-10 – "a disease caused by the human immunodeficiency virus (HIV), manifested in the form of infectious and parasitic diseases.

Based on the data obtained, we found that in the structure of secondary infections, tuberculosis with a predominance of the hematogenous form occupies the first place – 35.7%, the second – cytomegalovirus infection (CMV) – 31.0% of cases, the third – toxoplasmosis (28.5%). Other infectious agents caused the development of tumors: 1) HHV-8 – human herpesvirus-8, causes Kaposi's sarcoma; 2) EBV – Epstein-Barr virus causes lymphoma, B-cell lymphoma; 3) HPV–human papillomavirus, causes carcinoma.

In the dynamics of the prevalence of secondary infection over the years in patients with HIV infection, the following was revealed: the prevalence of tuberculosis increased since 2016 by 14.0%, toxoplasmosis by 18.2%. The prevalence of such diseases as CMV, pneumocystosis, bacterial infections remained at the same level. No gender differences were found.

**Conclusion.** In the structure of opportunistic secondary infections, the first place is occupied by tuberculosis with a predominance of the hematogenous form, followed by cytomegalovirus infection (CMV), and by toxoplasmosis. There are also infectious agents that cause the development of tumors (Kaposi's sarcoma, lymphoma, B-cell lymphoma, and carcinoma). In the dynamics of prevalence over the years, an increase in the prevalence of tuberculosis, toxoplasmosis was revealed; no significant differences by sex were found.

## ASSESSMENT OF BODY MASS INDEX OF STUDENT YOUTH

Namzhilova K.I., Budaeva A.D.

*Irkutsk State Medical University, Irkutsk*

Scientific adviser: PhD (Med), Associate Professor Manueva R.S.

**Introduction.** Human body weight is one of the main indicators of physical health, it is an integral assessment of the degree of metabolic, energy, informational processes in the body. In 1999, the World Health Organization published a new classification of body weight, which for the first time made it possible to estimate the BMI in humans. Currently, the index is widely used in cases of preliminary diagnosis of obesity and assessment of the risk of developing cardiovascular and other diseases. Student youth are among the least socially protected strata of the population, which, along with other risk factors, negatively affects their health. The modern rhythm of life of young people does not allow students to balance their nutrition, which adversely affects the normal body weight, depending on their metabolic, physical, as well as mental activity, which subsequently adversely affects the health of students.

**Aim.** Determine the values and study the dynamics of BMI among students of the Irkutsk State Medical University.

**Materials and methods.** Studies to measure BMI are necessary to identify deviations in body weight from the norm. The research involved 100 students of ISMU, including 65 girls and 25 boys. The studies were carried out in the spring semester of 2019 and the fall semester of 2020. Body length and weight were measured in accordance with the generally accepted requirements of anthropometry. The distribution of the examined students according to the obtained BMI indicators was carried out on the basis of the BMI classification.

**Results.** As a result of the analysis of anthropometric data, it was found that among the 3rd year students of the medical faculty of Irkutsk State Medical University, 76.0% of students have normal body weight (BMI), overweight - 15.0%, underweight - 8.0%, and 1.0% - obesity of the 1st degree. 88.2% of girls had normal BMI, 4.1% were underweight, 7.8% were overweight. In young men, 54.0% had normal body weight, 37.3% overweight, 1.0% obese, and 7.7% underweight.

Analyzing the indicators of the range reflecting overweight, we observe a significant difference in BMI indicators in girls and boys. Thus, there are almost 2 times more overweight boys than girls. It is known that the ratio of fat to muscle in men and women is different. The same muscle volume has a higher specific gravity than the same fat volume. The same muscle volume can have different density depending on the nature of regular muscle activity.

There is a positive dynamics of BMI normalization among students of ISMU, the indicators increased by 12.2%.

**Conclusion.** The study showed that the majority of 3rd year students of the medical faculty of ISMU have BMI within the normal range, but at the same time, a small part of students are overweight, and there is also a positive dynamics of BMI normalization among students of ISMU. Being overweight is a consequence of modern life. It begins to accumulate when the balance of calories received and spent by the body is not maintained. As a rule, the reason for the imbalance in this balance is the wrong diet, the nature of the food taken, the way of life. Extra pounds "hit" almost all organs and systems, threatening the formation of serious diseases. Therefore, students should be aware of the importance of monitoring body weight, its regulation through the correct combination of diet, work, rest and physical activity.

## PREVALENCE OF MYSIGHT AMONG SCHOOL CHILDREN IRKUTSK CITY

Opanasyuk P.V., Abdulloeva M.N.

*Irkutsk State Medical University, Irkutsk*

Scientific adviser: PhD (Med), Associate Professor Manueva R.S.

**Introduction.** Myopia is the most common disproportionate type of refraction. Its beginning, as a rule, coincides with the period of schooling. The development of myopia at school age ensures its high prevalence, both among children and among adults. According to statistics, myopia is a very common disease; more than 29% of the world's populations suffer from it. Most often, myopia manifests itself at school age, and every year the number of schoolchildren with myopia is growing. The progression of myopia leads to severe irreversible changes, up to and including loss of vision.

**Aim.** To estimate the incidence of myopia among schoolchildren in the city of Irkutsk.

**Materials and methods.** The analysis of morbidity by the number of patients of both sexes aged 5 to 17 years with a confirmed diagnosis of myopia was carried out. Medical records reviewed. The main registration document in polyclinics is a statistical coupon for registering final diagnoses. Statistical processing of the obtained results was carried out using the Statistica 10 and Excel software. The study was carried out on the basis of the Irkutsk State Clinical Hospital №9. Also, a survey was conducted among students of school №3. The number of respondents was 122 people. The average age of students was 14.3 ( $\pm 3$ ) years, of which 71.9% were girls and 28.1% were boys. The incidence of myopia and other types of refraction was calculated as a percentage.

**Results.** When analyzing medical records in the period from 2012 to 2019, the following was revealed: in 2012, the incidence of diseases of the organ of vision in children was 1,743.2 per 100,000 population; in 2013 amounted to 2878.4; in 2014–2908; in 2015 – 3244.7; in 2016 – 3494.8; in 2017 – 3580. It follows that in the dynamics of the prevalence of the incidence of the organ of vision, there is a tendency to increase. The growth rate was 2.4. In 2019, the incidence rate was 3703, which confirms the increase in prevalence compared to previous years. The structure of the incidence of the organ of vision included myopia, astigmatism, conjunctivitis, hyperopia, retinal diseases, blindness, etc.10 years. Analysis of the data obtained confirmed that the prevalence of myopia in schoolchildren increases with the transition from elementary grades to senior.

According to the results of a survey of schoolchildren, it was revealed that 53.1% of students had previously sought help from an ophthalmologist, 46.9% did not. When asked whether the problem of visual impairment is connected with working at a computer or gadgets, 42% answered “yes”. Among schoolchildren, 64% noted that working at a computer and gadgets sometimes causes irritation, 27% noted that it always causes and 9% noted that it never irritates their eyes. 54% of schoolchildren note that manifestations of visual impairment are associated with fatigue in the classroom. Time spent at the computer, gadgets: from 3 hours or more accounted for 62.5% of schoolchildren, from 2 to 3 hours – 18.7%, from 1 to 2 hours – 18.7%. 50% sought medical help and advice from an ophthalmologist in 2019, 15.6% in 2018, and 34.4% in 2017. Diseases that were identified when contacting an ophthalmologist: myopia (myopia) in 37.5%, hyperopia – 3.1%, cataract – 3.1%, retinal diseases – 3.1%.

**Conclusion.** The prevalence of myopia among schoolchildren increases significantly with the transition from junior to senior grades. In our study, we found an increase in the prevalence of myopia in the overall structure of eye disease over the past 5 years. By the end of schooling, half of the children have myopia. Also, modern gadgets and a computer have a significant impact on the organ of vision. The data obtained once again confirm that the decrease in school visual load, as well as the ac-



tive implementation of preventive measures, such as the regime of visual load; active outdoor games; playing sports; optical means of preventing the development of myopia in high-risk groups should be used as means for preventing the development and progression of myopia at school age.

## CLINICAL INDICATORS OF BLOOD IN ARTERIAL HYPERTENSION

Rychkova M.A., Slautin A.V.

*Irkutsk State Medical University, Irkutsk*

Scientific adviser: PhD (Med), Associate Professor Manueva R.S.

**Introduction.** Arterial hypertension (AH) is extremely common and extremely relevant in modern society. The lifestyle of a modern person makes a colossal contribution to the spread of this pathology. Urbanization, environmental pollution, a sedentary lifestyle, sedentary work of most people, constant stress at work, all this contributes to the spread of non-communicable diseases and arterial hypertension, including as causes of death of the population. In Russia, according to statistics, about 40% of the population suffers from arterial hypertension. Currently, we are faced with a real epidemic of this disease. Identification of hypertension in the early stages, as well as constant monitoring are an important stage in the treatment and prevention of this disease. Fundamental discoveries, epidemiological and clinical studies have shown that hypertension is a disease characterized by a complex of hemodynamic and metabolic disorders.

**Aim.** To identify the frequency of deviations in the results of biochemical and general blood tests in patients with arterial hypertension.

**Materials and methods.** In order to identify the most frequent deviations in the above analyzes, we conducted a study on the basis of the Irkutsk State Clinical Hospital No.3. The study involved 88 patients with arterial hypertension, of which 66.7% were men and 33.3% were women. Standard laboratory tests were carried out for patients with arterial hypertension: 1. Mandatory tests: complete blood count, general urine analysis, blood plasma glucose, total cholesterol in serum, triglycerides, serum creatinine, electrocardiogram; 2. Recommended additionally: the content of uric acid, potassium in the blood serum, the content of total protein in the blood serum, ultrasound examination of the heart. Statistical processing of the results obtained was carried out using STATISTICA 10 and Excel.

**Results.** Indicators of biochemical blood analysis in the early stages of arterial hypertension are usually within the normal range. Sometimes signs of atherosclerosis can be detected: increased cholesterol, triglycerides. When conducting a study of clinical analyzes of patients with a diagnosis of arterial hypertension, the following deviations from the norm in the biochemical analysis of blood were revealed: total cholesterol - excess of the normal level of total cholesterol was detected in 30%. Excess cholesterol in the form of plaques can accumulate on the walls of the vessel, contributing to the development of atherosclerosis, further increasing the risk of stroke and heart attack. An excess of blood glucose levels is noted in 70% of patients. This study is carried out in patients in order to detect a violation of carbohydrate metabolism. The combination of diabetes and hypertension is an extremely dangerous combination. An excess of the level of urea in the blood was also revealed in 60%. An excess of the normal level of creatinine in the blood was detected in 40% of patients, the determination of these indicators is carried out in order to identify kidney pathology in the early stages. A decrease in the level of total protein in the blood was detected in 30% of patients; a decrease in the normal level of potassium in the blood was detected in 15%. The level of potassium decreases in patients with arterial hypertension with the use of diuretics.

Then a study of the general clinical blood test was carried out: a decrease in the level of erythrocytes in the blood was detected in 10% of patients, a decrease in the level of hemoglobin in the blood was detected in 25%, a decrease in blood hematocrit was detected in 25%, and an increase in the level of blood hematocrit was detected in 5%, the color index of blood was found in 10% of patients.

**Conclusion.** According to the study, deviations of such indicators as blood plasma glucose, blood urea, creatinine, total cholesterol and total protein levels are most common. The deviation of the level of potassium in the blood plasma is observed with a low frequency, this is explained by its sufficient replenishment when taking diuretics. Also, with a low frequency, abnormalities in the general blood test are detected. It follows from this that it is necessary to pay special attention to the effectiveness of glycemic control, diagnostics and correction of lipid metabolism disorders, as well as prevention of renal pathology, including nephrosclerosis. For this, it is necessary to choose the right treatment and constantly monitor its effectiveness.

## ANALYSIS OF THE INCIDENCE OF THYROID PATHOLOGY IN IRKUTSK REGION AND MONGOLIA

Sargina U.A.

*Irkutsk State Medical University, Irkutsk*

Scientific adviser: PhD (Med), Associate Professor Manueva R.S.

**Introduction.** The proportion of patients with endocrine system pathology is constantly increasing in all economically developed countries of the world. The leading place in the structure of all endocrine diseases is diabetes mellitus (DM), the second place is taken by diseases of the thyroid gland (thyroid gland), the correct functioning of which ensures a normal metabolism and, accordingly, maintains the optimal functioning of the organs and tissues of the body. The unfavorable situation with the incidence of the thyroid gland requires an in-depth socio-hygienic and medico-demographic study.

**Aim.** To study, through a comparative analysis, the incidence of thyroid pathology in the territories of Mongolia and the Irkutsk region for 2018, as well as the incidence of thyrotoxicosis (hyperthyroidism) for the period from 2015-2019.

**Materials and methods.** In the course of the study, the data of official statistics of state institutions and organizations of the Irkutsk region and Mongolia (Institute of Public Health, Ulan Bator) were analyzed. The morbidity analysis was carried out on the basis of the International Classification of Diseases and Related Health Problems, 10th revision (ICD-10). The study used data from the age group of patients 55 and older from the Irkutsk region and Mongolia for 2018 (endemic goiter, thyrotoxicosis, other thyroid diseases), as well as for the period 2015–2019. the dynamics of thyrotoxicosis morbidity was studied. The reliability assessment was carried out by calculating the Student's coefficient.

**Results.** The study revealed that in 2018 the incidence of endemic goiter in the Irkutsk region is almost 9 times higher than the incidence in Mongolia. The highest standardized incidence rate of endemic goiter in the Irkutsk region is noted at the age of 55 and older – 37.3 per 10 thousand population. In second place – 20.31 – other thyroid diseases – thyroiditis, other forms of non-toxic goiter, etc. In third – 7.89 – thyrotoxicosis. In Mongolia, among the pathologies of the thyroid gland, the group of other thyroid diseases is leading – 114.64, in the second thyrotoxicosis – 59.02, in the third – endemic – 4.01. The incidence of endemic goiter in IO is almost 9 times higher than the inci-

dence in Mongolia, however, the incidence rates of thyrotoxicosis and other thyroid diseases in Mongolia significantly prevail. In Mongolia, there is a significant increase in the incidence in the years under study (2015 – 35.97, 2019 – 82.90). In the Irkutsk region, there is also an increase in the incidence, but significantly lower than in Mongolia, the incidence rate in Mongolia has the greatest variability, in contrast to the smooth increase in the incidence in the Irkutsk region. When assessing the reliability by calculating the Student's coefficient, an excess of 2 was not noted in each of the cases.

**Conclusion.** The results obtained indicate the effectiveness of medical and social programs to reduce iodine deficiency conditions in Mongolia and the need to implement measures to combat it in Russia, in particular in the Irkutsk region. Regarding the prevalence of thyrotoxicosis and other thyroid diseases, it can be assumed that the development of a differentiated therapeutic and diagnostic approach to the management of patients and timely adequate treatment will help reduce the incidence in these regions.

## FORMATION OF A HEALTHY LIFESTYLE AMONG ISMU STUDENTS

Syrenov B.E.

*Irkutsk State Medical University, Irkutsk*

Scientific adviser: PhD (Med), Associate Professor Manueva R.S.

**Introduction.** One of the main directions of youth policy in modern Russia is the formation of an attitude to a healthy lifestyle as a personal and social priority, the promotion of a responsible attitude to one's health. The problem of student youth health is especially urgent. Students are among the least socially protected groups of the population, while the specifics of the educational process and age characteristics make increased demands on almost all organs and systems of their body. The analysis of scientific literature shows that during their studies at the university, the health of students not only does not improve, but in some cases worsens.

**Aim.** Studying the formation of a healthy lifestyle among students of the Irkutsk State Medical University.

**Materials and methods.** A survey was conducted among the students of ISMU, aimed at clarifying the issues of forming a healthy lifestyle. Each of them had to answer 18 questionnaire questions. The number of respondents was 100 people (boys – 37, girls – 63, aged 18–22). The data obtained were processed using MS Excel programs.

**Results.** Today, the medical university holds various activities to form a healthy lifestyle for student youth. Preventive programs on this topic are developed with the participation of teachers from the departments of physical education, public health and health care, general hygiene and other specialists. Disputes are systematically held among students, and a healthy lifestyle is promoted. The university has outdoor sports grounds, a sports hall, and a ski lodge. Based on the results of the questionnaire, the following results were obtained. A number of questions during the survey were devoted to the topic of healthy eating. Recently, nutritionists have been paying great attention to the harmful effects on the body of foods that are traditionally used as a quick satisfying hunger. On questions related to the diet: 40.1% of students do not adhere to the diet. Many of the respondents, taking care of their diet, regularly eat fresh vegetables and fruits – 52%. During the survey, several questions were given to such a bad habit as smoking. Among the respondents, 70.2% do not smoke, 23.3% of students smoke 12 cigarettes a day, 1.0% of students smoke half a pack of cigarettes. The questionnaire survey made it possible to find out the attitude of students to the use of alcoholic be-

verages. 71.2% of students occasionally drink alcohol with friends. Physical inactivity has become a significant problem of modern man over the past decades. A sedentary lifestyle ultimately negatively affects the physical health of a person, therefore it is very important to instill an understanding of the importance of movement and activity from a young age. 45.1% of students take time for physical activity. It should also be noted that among students, 42.1% are irritable at school or at home. The decrease in the quality and duration of sleep occurs due to incorrect priorities and not adhering to the daily routine. Against this background, students have little time for breakfast and morning exercises in the morning. Chronic fatigue can often occur due to periodic lack of sleep.

**Conclusion.** Summing up the results of the survey, it can be noted that an insignificant part of ISMU students are susceptible to bad habits, but the majority take care of their health, paying attention not only to study, but also to physical activity, healthy eating. In these conditions, the main task of various structures of the university is to promote the strengthening of interest in a healthy lifestyle in the student environment, to form a negative attitude towards bad habits. A healthy lifestyle should be understood as a holistic way of life of people aimed at the harmonious unity of physiological, mental and labor functions.

## *Профессия = жизнь (вклад личности в медицину и здравоохранение Забайкалья)*

**ПРОФЕССИЯ ВРАЧ: К ЮБИЛЕЮ ЗАСЛУЖЕННОГО ВРАЧА РФ, К.М.Н.,  
ПРОФЕССОРА, ЗАВЕДУЮЩЕГО КАФЕДРОЙ НЕВРОЛОГИИ,  
НЕЙРОХИРУРГИИ И МЕДИЦИНСКОЙ ГЕНЕТИКИ  
ЮРИЯ АЛЕКСАНДРОВИЧА ШИРШОВА**

**Астафьева Н.А., Комогорцева С.Е., Шуткина Е.Д.**

*Читинская государственная медицинская академия, Чита*

Научный руководитель: д.м.н., профессор Белозерцев Ф.Ю.

Профессия врача никогда не теряет своей актуальности. Поэтому профессионалы, которые способны обеспечить медицинскую помощь, будут востребованы во все времена.

**Цель работы.** Изучить жизненный, трудовой путь Ширшова Юрия Александровича, а также его вклад в развитие медицины.

**Материалы и методы.** Интервьюирование, интернет ресурсы, описательный метод.

**Результаты.** Юрий Александрович родился в г. Шилка Читинской области 8 января 1951 года. В 1968 г. окончил среднюю школу №52 г. Шилка с золотой медалью, после чего поступил в Читинский государственный медицинский институт. После окончания института, в 1975 г. принят на должность старшего лаборанта кафедры нервных болезней ЧГМИ. В 1978 г. избран по конкурсу ассистентом этой кафедры. В 1983 г. защитил в Первом ММИ им. И.М.Сеченова кандидатскую диссертацию «Паралич лицевого нерва в условиях резко-континентального климата Забайкалья (клинико-электромиографический прогноз). В 1988 г. Юрий Александрович приходит на должность заведующего кафедрой нервных болезней, которую возглавляет более 30 лет. В 1990 г. присвоено ученое звание доцента, а в 1993 г. – профессора по кафедре нервных болезней. Врач-невролог высшей категории с 1992 г. В 1988 - 1991 г. – помощник декана лечебного факультета; с 1991 по 1995 г. — проректор по внешнеэкономическим и социальным вопросам, с 1999 г. – проректор по лечебной работе, с 2013 по 2020 г. – первый проректор, профессионально руководил лечебной работой клинических кафедр, курировал вопросы взаимодействия академии и лечебно-профилактических учреждений. Талантливый педагог Юрий Александрович сформировал Забайкальскую школу неврологии. Практически все неврологи Читинской области, а затем и Забайкальского края – ученики Ю.А.Ширшова. Юрий Александрович представляет неврологию Забайкалья на Российских и международных конгрессах, съездах, симпозиумах и конференциях. Проведенная в 2004 году в Чите Международная образовательная Программа по эпилепсии с участием ведущих неврологов-эпилептологов мира состоялась благодаря организаторскому таланту Юрия Александровича. Ю.А. Ширшов вносит большой вклад в развитие неврологии Забайкалья: внедрение передовых электрофизиологических методов обследования в неврологии, создание системы помощи нейрососудистым больным, больным с эпилепсией, паркинсонизмом, рассеянным склерозом. Создание и становление поликлиники Читинской государственной медицинской академии состоялось при деятельном участии Ю.А.Ширшова. Активный научный поиск всегда был сильной чертой Юрия Александровича. Опубликовано более 250 научных, учебно-методических работ, монографий. Примером научного поиска является

раздел по неврологическим проявлениям новой инфекции, представленный в монографии «Клинические и патогенетические закономерности гриппа H1N1/09». Под его руководством выполнены и защищены 7 кандидатских диссертаций. Активная жизненная позиция и общественная деятельность всегда отличают Юрия Александровича. Ю.А.Ширшов возглавляет Ассоциацию «Забайкальское общество неврологов», является членом Общественной палаты Забайкальского края, членом Президиума Всероссийского общества неврологов. За профессионализм в области здравоохранения и многолетнюю добросовестную работу награжден: 2002 г. – почетное звание «Заслуженный врач Российской Федерации», 2008 г. – нагрудный знак «Отличник здравоохранения», 2011 г. – медаль ордена «За заслуги перед Отечеством» II степени, 2015 г. – нагрудный знак ФНПР «За содружество», 2016 г. – медаль «За заслуги перед Забайкальским краем». Курировал работу клиники академии, являющуюся мощным научным, лечебным центром, учебной базой для обучающихся в медицинской академии.

**Вывод.** Юрий Александрович трудится в ФГБОУ ВО ЧГМА более 40 лет, совмещая педагогическую, научную, общественную деятельность с практической работой врача. За его профессионализм и активную жизненную позицию, он является авторитетом многих студентов, ординаторов и практикующих врачей, внося ежедневно вклад в развитие академии, здравоохранение Забайкальского края и РФ.

## **ХЕСИН ЯКОВ ЕФИМОВИЧ – ПЕРВЫЙ ЗАВЕДУЮЩИЙ И ОСНОВАТЕЛЬ КАФЕДРЫ ГИСТОЛОГИИ С ЭМБРИОЛОГИЕЙ ЧГМИ**

**Афанасьев Р.М.**

*Читинская государственная медицинская академия, Чита*

Научный руководитель: к.м.н., профессор Смекалов В.П.

В 2021 году исполняется 100 лет участнику Великой Отечественной войны, доктору медицинских наук, профессору Якову Ефимовичу Хесину. Будучи первым заведующим кафедрой гистологии с эмбриологией Читинского государственного медицинского института, он стоял у ее истоков, принимал участие в создании кафедры.

**Цель работы:** сбор, систематизация и анализ имеющийся информации об Я.Е. Хесине, его ратном пути и вкладе в развитие медицины и работу в Читинском государственном медицинском институте.

**Материалы и методы:** архивные материалы и литературные источники. В работе применены исторический, хронологический методы, а также анализа и синтеза.

**Результаты:** Яков Ефимович Хесин родился в Москве, в 1943 году окончил 1-й Московский имени Ленина медицинский институт и был призван в действующую Советскую Армию, работал ординатором хирургического отделения сортировочного эвакогоспиталя Западного фронта, затем в передвижных полевых госпиталях I Белорусского фронта. С января по октябрь 1945 г. был начальником фронтовой научно-исследовательской бригады по изучению новых методов лечения сепсиса в Оперативной роте медицинского усиления. В архивах сайта «Память народа» сохранились документы о боевом пути Якова Ефимовича: «Старший лейтенант медицинской службы Хесин Я.Е. провел значительную работу по оказанию помощи раненым, им произведено свыше 800 различных оперативных вмешательств. Отмечается качество работы, которое всегда находилось на высоком уровне и отличалось положительными результатами, что способствовало спасению от смерти сотен раненых. В

тяжелых боевых условиях старший лейтенант Хесин проявлял мужество и самоотверженность». Награжден орденом «Красная звезда» и медалями. В конце 1945 г., по демобилизации, был зачислен на должность младшего научного сотрудника лаборатории гистологии института нормальной и патологической морфологии АМН СССР, защитил кандидатскую диссертацию «Значение многоядерных клеток в физиологической смене мезотелия серозных оболочек (биометрические исследования)» (1947), с 1948 г. работал ассистентом кафедры гистологии I-го Московского медицинского института. К 1952 г. Яков Ефимович завершает работу над докторской диссертацией, посвященной проблеме патогенеза внутрибрюшинных сращений. С сентября 1953 назначен заведующим организованной кафедрой гистологии в ЧГМИ. Вместе с ним работали в 1956 году: доцент Петрова С.А., ассистенты Будрина З.А. и Сергеев К.К. Кафедра занималась вопросами совершенствования учебного процесса, в преподавании большое внимание уделялось самостоятельной подготовке студентов, создавались новые методические пособия по частной гистологии. Преподавание на кафедре проводилось по различным методикам, а в конце года сравнивались результаты успеваемости по группам.

В 1954 -1955 годах Хесин Я.Е. проводил научные исследования по изучению всасывания полостной жидкости шнуровидными спайками. С 1955 член правления Читинского отделения общества анатомов, гистологов, эмбриологов. В мае 1956 года защитил докторскую диссертацию «Спайки брюшины. Экспериментально-морфологическое исследование». Работал в ЧГМИ до августа 1957.

**Выводы:** Яков Ефимович Хесин внёс значительный вклад в развитие отечественной гистологии, медицины и Читинского государственного медицинского института, имел свыше 10 опубликованных научных работ, являлся председателем морфологического научного общества, награжден Орденом Ленина и другими государственными наградами. Его имя навечно вписано на Мемориале Академии, посвященном участникам и ветеранам Великой Отечественной войны 1941-1945 гг., работавшим в нашем вузе.

## ВКЛАД ЧАРТОРИЖСКОГО Н.А. В РАЗВИТИЕ ПАТОЛОГОАНАТОМИЧЕСКОЙ СЛУЖБЫ В ЗАБАЙКАЛЬСКОМ КРАЕ

Джафарова Г.Р., Грудина М.А., Саенко А.С.

*Читинская государственная медицинская академия, Чита*

Научный руководитель: к.м.н., доцент Пляскина Н.В.

Большой вклад в сознание, становление и развитие патологоанатомической службы в забайкальском крае внес Чарторижский Николай Андреевич, что дало большой скачок в развитии медицины нашего края.

**Цель работы.** Изучить трудовой путь Николая Андреевича Чарторижского и его вклад в развитие морфологии и становление здравоохранения Забайкальского края.

**Материалы и методы.** Интервьюирование, описательный метод, работа с архивным материалом, музей ЧГМА.

**Результаты.** Чарторижский Николай Андреевич родился 21 декабря 1921 г. в городе Таганрог. В 1939 г. поступил в Ленинградский медицинский институт, но в связи с блокадой города институт переводят в Сталинград. Ещё обучаясь на 3 курсе, он участвовал в создании оборонных сооружений, а также работал помощником прозектора в городской инфекционной больнице. Проводил вскрытие умерших, в том числе от холеры, за что был награжден медалью

«За оборону Сталинграда». Окончил с отличием в 1944 г. Ленинградскую военно-медицинскую академию имени С.М. Кирова, после чего добровольцем ушёл в армию. Служил в 43-м медико-санитарный батальоне 40-ой стрелковой дивизии с 1944 г. по февраль 1945 г.

В 1947 г. обучался в адъюнктуре при кафедре патологической анатомии Ленинградской военно-медицинской академии. После успешной защиты кандидатской диссертации по теме «О явлениях диссеминации и регенеративных процессах в лимфатических узлах и внутренних органах при некоторых формах туберкулеза», в июле 1949г. был назначен на должность начальника 39-й патологоанатомической лаборатории ЗабВО. С данного момента времени его биография неразрывно связана с нашим краем. В Чите Николай Андреевич стал патологоанатомом высочайшей категории, блестящим педагогом и нашел свое личное счастье. При его активном участии на базе Читинской областной больницы имени В.И. Ленина в феврале 1953 г. было создано первое гражданское областное патологоанатомическое отделение в Чите.Его возглавила выпускница Оренбургского медицинского института Т.И. Гречишкина. В дальнейшем она стала спутницей его жизни. Дочь Николая Андреевича, Наталья Николаевна продолжила путь отца. В 1977 г. окончила Читинский государственный медицинский институт с отличием. Защитила кандидатскую работу по теме «Морфологические особенности щитовидной железы в антропогенно заражённых и естественных микроэлементных провинциях» в 1999 г. Заведовала кафедрой патологической анатомии с 2009 по 2014 гг. Возглавила Забайкальское краевое патологоанатомическое бюро.

1 сентября 1995 г. при активном участии врачей патологоанатомов была организована кафедра патологической анатомии Читинского медицинского института.Чарторижский Н.А. возглавлял кафедру с 1962 г. по 1977 г. ипо совместительству он был помощником декана по воспитательной работе лечебного факультета, вследствие чегоучаствовал в формировании личности будущих врачей и воспитании студентов.

Чарторижский Н.А. внес вклад в изучении морфологии эндемического зоба и опухоли щитовидной железы.Совместно с другими врачами-патологоанатомами, такими как Т.И. Чарторижская, Т.В. Выржиковская, В.С. Лаврентьева,они обобщали практические наблюдения и проводили клинико-морфологический анализ секционного материала при туберкулезе, опухолях головного мозга, акушерско-гинекологическом сепсисе, выявляли роль пневмоний в перинатальной смертности по материалам прозектур города ЧитаПод его руководством было опубликовано более 120 научных работ.Н.А.Чарторижский умер 7 декабря 1993 г.

**Вывод.** Чарторижский Н.А. является ярким примером ученого, врача-патологоанатома, преподавателя, внесшего огромный вклад в становление патологоанатомической службы в Забайкальском крае. Его научные труды – это неоценимый вклад для дальнейшего развития науки и медицины, на основе которых в дальнейшем будут базироваться научные труды медицинских работников.



## ЭТАЛОН ПРОФЕССИОНАЛИЗМА И ЛИНГВИСТИЧЕСКОГО МАСТЕРСТВА

Дьякова А.Р.

*Читинская Государственная медицинская академия, Чита*

Научные руководители: к.к.н. Жилиева О.А., к.ф.н. Зенкова Т.Л.

Работа, проведенная нами по изучению многолетней профессиональной деятельности Димовой Светланы Николаевны в должности заведующей кафедрой иностранных языков ЧГМА, была инициирована нами в связи с недостаточной освещённостью темы в рамках истории вуза и кафедры, а также в связи с тем, что 11 марта 2021 года Светлане Николаевне исполнилось 77 лет.

**Цель работы.** Изучение профессиональной деятельности С.Н. Димовой, ее вклада в лингвистическое образование и воспитание студентов и аспирантов, уточнение и пополнение данных по истории развития кафедры иностранных языков и архивных данных ЧГМА.

**Материалы и методы.** Материалом исследования послужили архивные данные отдела кадров ЧГМА, сведения, полученные в личной беседе со С.Н. Димовой и в процессе экспресс-интервью с её бывшими коллегами; документы и фотоматериалы из ее личного архива. В работе были использованы следующие методы: обзор архивных данных, исторический метод, метод интервью, метод теоретического анализа и обобщения данных.

**Результаты.** В результате изучения и общего анализа биографии и профессиональной деятельности нами были определены следующие биографические данные: С.Н. Димова родилась в очень трудный военный период в жизни нашей страны, 11 марта 1944 года. Ее раннее детство прошло в послевоенные годы, которые оказали свое влияние на формирование ее характера, умения преодолевать трудности в достижении цели. Данные, заимствованные из архива отдела кадров ЧГМА: аттестат об окончании средней школы с отличием (1961г.); диплом с отличием (Читинский государственный педагогический институт имени Н.Г. Чернышевского, 1961-1965 гг.); диплом кандидата филологических наук (Московский ордена Трудового Красного Знамени им. В.И. Ленина государственный педагогический институт, 1972 г.); утверждена в ученом звании доцента по кафедре «Английский язык» (решение ВАК, 1974 г.). В процессе интервью были заданы вопросы: «Кем Вы хотели стать в детстве?» – на что она без раздумий ответила: «Педагогом. Я даже не задумывалась о чём-то другом». «Какие качества нужно иметь педагогу, чтобы достичь успехов в своей деятельности?» – она чётко ответила: «Любить свою профессию, стараться учиться, не стыдиться, когда не знаешь, всегда идти вперёд и не бояться делать ошибки». Быть педагогом непросто, поскольку это значит быть примером, быть не предвзятым, но в тоже время требовательным, быть честным с коллегами и, в первую очередь, с самим собой, любить свою работу и отдаваться ей без остатка. Благодаря энциклопедическим знаниям и опыту, С.Н. Димова внесла большой вклад в дело воспитания и образования молодых педагогов кафедры, прививая им тактичность в коммуникации со студентами, лингвистическую грамотность и ответственность за свой труд. Под ее руководством осуществлялось методологическое совершенствование педагогического процесса кафедры, было разработано много методических рекомендаций по изучению и преподаванию английского языка для студентов, преподавателей и аспирантов; был разработан и внедрен в учебный процесс элективный курс «Язык и культура речи»; внедрена альтернативная форма сдачи экзамена по иностранным языкам в форме ролевой игры; овладели языковой культурой тысячи студентов, десятки молодых аспирантов получали возможность стать кандидатами наук. Проработав в должности заведующей кафедрой 26 лет, С.Н. Димова

была награждена почетной грамотой Министерства здравоохранения РФ за многолетний добросовестный, результативный труд, а также грамотами ректората ЧГМА за высокий профессионализм, заслуги в подготовке квалифицированных медицинских кадров.

**Вывод.** Если человек делает то, что ему по душе, занимается тем, что ему приносит настоящее удовольствие, он становится настоящим мастером и профессионалом своего дела. Большой объем учебно-методических материалов, разработанный преподавателями кафедры под руководством С.Н. Димовой, активно используется в учебном процессе кафедры и сейчас. Полагаем, что проведенное исследование будет способствовать расширению и пополнению материалов, как истории кафедры иностранных языков, так и истории архивных данных ЧГМА. Исследование будет содействовать развитию у студентов интереса, умения и эффективных способов работы с историческими документами, воспитанию уважения к старшему поколению.

## РОЛЬ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ – КЛИНИЦИСТА В ПОДГОТОВКЕ СТУДЕНТОВ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА

Овсянников А.А., Намсараева Э.З., Хандуев Х.М., Хасанова Т.Д.

*Читинская государственная медицинская академия, Чита*

Научный руководитель: к.м.н., доцент Пляскина Н.В., к.м.н., Малежик М.С.

Выбор будущей специальности и профессионального пути – важный этап в жизни каждого студента и молодого врача, в этом способствуют педагогические качества и профессиональные знания преподавателя. Именно таким врачом и педагогом являлась Домбровская Эльвира Викторовна – одна из выдающихся врачей стоматологов-хирургов, которая всю свою жизнь посвятила медицине и внесла огромный вклад в обучении студентов и развития челюстно-лицевой хирургии в Забайкальском крае.

**Цель.** Изучить жизненный и профессиональный путь Домбровской Эльвиры Викторовны.

**Материалы и методы.** Интервьюирование, описательный метод, работа с архивным материалом, интернет ресурсы.

**Результаты.** Домбровская Эльвира Викторовна родилась 3 мая 1935г. в г. Улан-Удэ Бурятской АССР. По окончании в 1953г. школы поступила в Иркутский государственный медицинский институт, на стоматологический факультет. За годы обучения принимала активное участие в жизни института: занималась волейболом, гимнастикой, входила в состав танцевального ансамбля стоматологического факультета. С 3 курсазанималась в хирургическом кружке по стоматологическому профилю, написала научную работу «Хирургическое лечение радикулярных кист». Закончив институт в 1958г., получила распределение в Бичурский район, проработав там 9 месяцев, ей было поручено Министерством Здравоохранения республики Бурятии впервые организовать стоматологический кабинет на стеклозаводе в г. Улан-Удэ, затем 5 лет работала в Республиканской больнице в качестве стоматолога-хирурга. Зарекомендовала себя как хорошего специалиста и была рекомендована в клиническую ординатуру.

С 1963г. по 1965г. обучалась в клинической ординатуре в ГБУЗ Челюстно-лицевом госпитале для ветеранов войн, г. Москва. Окончив ординатуру по специальности «Челюстно-лицевая хирургия», вернулась в Бурятию работать стоматологом-хирургом в Республиканской больнице. Была приглашена В.З.Любарским в 1967г. ассистентом на кафедру хирургической стоматологии Читинского государственного медицинского института.

С организацией детского челюстно-лицевого отделения при Областной детской клинической больнице в 1983г. по решению Ученого совета Читинского государственного медицинского института был создан курс стоматологии детского возраста, была избрана ассистентом на кафедре стоматологии детского возраста, где и проработала в течении 30 лет. Свои профессиональные знания Эльвира Викторовна передавала студентам на протяжении 45 лет работы на кафедрах стоматологического профиля. Являлась организатором лечебно-учебной базы по детской хирургической стоматологии, создателем уникальных методических и наглядных пособий. Она многие годы возглавляла центр по врожденной челюстно-лицевой патологии детей, совершенствовала методики хирургического лечения не сращений неба и альвеолярных отростков у детей.

Проводила научные исследования по проблеме расщелин твердого и мягкого неба у детей. Автор 11 рационализаторских предложений, внедренных в практическое здравоохранение, по новым методам лечения, в частности, метод уранопластики и реабилитации детей с пороками развития лица и челюстей. Создала уникальный альбом «Патологии челюстно-лицевой области».

В 1983г. присвоено ей почетное профессиональное звание «Заслуженный врач Бурятской АССР». Награждена в 1988г. знаком «Отличник здравоохранения». В 1990г. присвоено звание «Заслуженный врач Республики Бурятия». Дважды лауреат премии им. В.А. Коханского по разработке новых методов лечения расщелин лица и челюстей (1992, 1996).

**Вывод.** Домбровская Эльвира Викторовна внесла огромный вклад в развитие стоматологического факультета и стоматологии в Забайкальском крае. Благодаря трудолюбию, ответственности, любви к своей профессии она дала студентам глубокие и хорошие знания, навыки практической работы. Именно эти качества помогли добиться уважения коллег и стали основополагающим принципом формирования профессиональной компетенции студентов.

## **БУДРИНА ЗЕЛЬМА АНДРЕЕВНА – ПРОФЕССИОНАЛ, ВНЕСШИЙ ВКЛАД В РАЗВИТИЕ МЕДИЦИНСКОЙ НАУКИ ЗАБАЙКАЛЬЯ**

**Себаочжай А.В., Дашибалбарова А.А., Илясова Е.Р.,  
Жалсанова Т.Б., Дашинимаева О.З.**

*Читинская государственная медицинская академия, Чита*

Научные руководители: к.м.н., доцент Обыденко В.И., Баясхаланова Ц.Б.

**Актуальность.** Каждый современный человек в процессе становления своей личности и приобретении профессиональных навыков равняется на своих учителей. Самых запоминающихся, умных, преданных себе и своей профессии преподавателей студенты хранят в памяти и проносят знания и умения, данные ими, через всю жизнь. В 2021 году исполняется 95 лет со дня рождения человека, принимавшего активное участие в становление кафедры гистологии Читинской государственной медицинской академии, а также внесшего огромный вклад в развитие медицинской науки Забайкалья, З.А. Будриной.

**Целью** работы было рассмотрение, изучение и описание жизни, профессиональной деятельности и области научных интересов Будриной Зельмы Андреевны для более подробного познания истории кафедры гистологии, эмбриологии и цитологии.

**Материалы и методы:** в работе был применен историко-биографический метод, анализ архивных фотографий и документов кафедры и академии.

**Результаты:** проанализировав архивные данные, изучив материалы и побеседовав с коллегами – современниками Будриной З.А. нам стало известно, что она родилась в 1926 году в г. Архангельске в состоятельной семье. До войны училась в школе. В годы Великой Отечественной войны Будрина З.А. работала в госпитале, ухаживая за ранеными. После поступила и окончила с отличием Саратовский медицинский институт. Затем была ординатура по рентгенологии, в это же время началась работа над диссертацией «Морфология поясничных симпатических ганглиев пограничной симпатической цепочки» на кафедре гистологии. В августе 1954 года Зельма Андреевна была направлена ассистентом на кафедру гистологии Читинского медицинского института. С этого года её жизнь стала неразрывно связана с Забайкальем. 7 июня 1955 года Будрина З.А. защитила диссертацию в Сталинградском медицинском институте. В этом же году она стала членом месткома и членом партии. В 50-60-х годах занималась усовершенствованием учебного процесса, созданием новых методических рекомендаций, изготовлением муляжей, гистологических препаратов, написанием лекций по общественно важным проблемам. Параллельно с этим продолжала заниматься изучением синаптических связей в ганглиях крупного рогатого скота. С 5 октября 1957 года Будрина З.А. становится заведующей кафедрой гистологии, сменив Хесина Я.Е., который был переведен на заведование морфологической лабораторией Московского НИИ. В этом же году Зельма Андреевна избирается членом правления Общества анатомов, гистологов, эмбриологов, а на год позже заместителем председателя, и членом правления общества «Знание». Все профессиональные годы Зельма Андреевна занималась научной деятельностью, особое внимание уделяя нервной системе: от строения нервной клетки до цитохимии, онтогенеза, филогенеза, развития в норме и при различных воздействиях. Под руководством З.А. Будриной защищено 5 кандидатских диссертаций: М.Т. Размахнина, А.И. Щербак, М.А. Джулай, Н.М. Цыбикова, Л.И. Родионова. В 1970 году З.А. Будрина защитила докторскую диссертацию на тему «Морфология поясничного симпатического узла в норме и при некоторых воздействиях» в Саратовском медицинском институте. В 1974 года была назначена на должность проректора по НИР. За время её работы опубликовано свыше 50 научных трудов, была членом и председателем многих организаций («Знание», «Здоровье» и др.). С 1990 года Зельма Андреевна оставила свой пост и ушла на заслуженный отдых. Жизнь этого великого и уважаемого человека остановилась 17 марта 1991 года.

**Вывод:** Таким образом, изучив архивные данные, мы узнали какой огромный вклад внесла Зельма Андреевна в становлении кафедры гистологии и в целом в развитие Читинского медицинского института, а также познакомились с множеством научных трудов, которые пользуются популярностью и на современном обучении студентов.

**МЕЛЬНИЧУК ПАВЕЛ ВЛАДИМИРОВИЧ-ПИОНЕР ИСПОЛЬЗОВАНИЯ  
МЕТОДИКИ ВЫЗВАННЫХ ПОТЕНЦИАЛОВ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ  
В НЕВРОЛОГИИ**

**Сотникова Е.А.**

*Читинская государственная медицинская академия, Чита*

Научный руководитель: к.м.н., профессор Смекалов В.П.

Мельничук Павел Владимирович, участник Великой отечественной войны, доктор медицинских наук, невролог с многолетним клиническим опытом. Его научные труды и учебно-методические материалы дали знания не одному поколению специалистов. В сентябре 2021 года Павлу Владимировичу исполнилось бы 100 лет.

**Цель работы:** Изучить военный, жизненный и профессиональный путь П.В. Мельничука, познакомиться с его библиографией.

**Материалы и методы:** Изучение книги А.М. Вейна «Неврология в лицах.», неврологического журнала №1 от 2016 года, архивных данных и статей музея ЧГМА. Применены исторический, хронологический и методы анализа и синтеза.

**Результаты:** Павел Владимирович Мельничук родился 24 сентября 1921 г. в селе Белки Украинской ССР. После окончания школы, поступил в Ленинградский электротехнический институт связи. С ноября 1941 года призван в ряды Советской Армии, где проявил себя как инициативный, ответственный, самоотверженный боец. Служил радиотелеграфистом, обеспечивал радиосвязь командования с боевыми частями, сумел внести рационализированные поправки в работу радиостанции, что позволило увеличить расстояние приема сигналов более 200 км. После окончания Великой Отечественной войны, в сентябре 1946 года поступил на лечебный факультет 1-го Московского ордена Ленина медицинского института им. И.М. Сеченова МЗ РСФСР, который закончил в 1952 году с отличием. Работал клиническим ординатором клиники нервных болезней этого вуза (1952-1955), затем аспирантом на кафедре нервных болезней (1955-1958). В эти годы, работая в клинике нервных болезней, смог самостоятельно сконструировать примитивное устройство из гальванометров для регистрации ЭЭГ и ЭМГ, а с приобретением в клинику первого энцефалографа был единственным специалистом умеющим работать с ним. В 1958 г. защитил кандидатскую диссертацию «Исследование электрической активности головного мозга с применением ритмической световой стимуляции у детей, перенесших закрытую травму черепа». В том же году Павел Владимирович был направлен в ЧГМИ ассистентом курса нервных болезней, где чуть позже, в 1961 году был избран на должность заведующего кафедрой нервных болезней. Смог умело организовать лечебный и педагогический процесс, проводил исследования в области клинической электрофизиологии. В 1966 году Мельничук вернулся в клинику нервных болезней в Москву на должность доцента кафедры Первого Московского Медицинского Института им. И.М. Сеченова, где в 1971 году завершил докторскую диссертацию «Клинико-энцефалогический анализ показателей активности мозга при эпилепсии» и занял должность заведующего кафедрой нервных болезней и директора клиники, курировал детское психоневрологическое отделение. За годы работы Павла Владимировича, клиника внедрила различные методы лабораторной и инструментальной диагностики, медицинской генетики, нейрохимии, нейрореабилитации, продвинулась в таких областях как эпилептология, изучения острых неврологических состояний. Павел Владимирович является автором около 150 научных работ, двух монографий, учебника для сту-

дентов «Нервные болезни», автором и редактором двух изданий руководства для врачей «Болезни нервной системы». Имел боевые награды, Орден Отечественной войны II степени, медали «За боевые заслуги» и «За победу над Германией в Великой отечественной войне 1941-1945».

**Выводы:** Мельничук Павел Владимирович яркий пример талантливого клинициста и человека науки, внесшего значимый вклад в развитие неврологии и уделявшего большое внимание эпилептологии и нейропедиатрическим проблемам. Знания и опыт этого человека оставили след в истории неврологии, ее научной школы и памяти поколений специалистов и выпускников нашей академии.

### МАСТЕРСТВО ПЕДАГОГА: К ЮБИЛЕЮ ТИМАШЁВОЙ НИНЫ АНДРЕЕВНЫ Цыренжапова В.С.

*Читинская государственная медицинская академия, Чита*  
Научные руководители: к.к.н. Жилиева О.А., к.ф.н. Зенкова Т.Л.

В год науки и технологий, безусловно, хотелось бы отметить кадровый потенциал профессорско-преподавательского состава Читинской государственной медицинской академии. Одним из ярких примеров педагогов-наставников является Тимашева Нина Андреевна, старший преподаватель кафедры иностранных языков, посвятившая 46 лет своей трудовой деятельности воспитанию и образованию будущих ученых-медиков. В преддверии юбилея Нины Андреевны (75-летия со дня рождения) данное исследование актуально вдвойне.

**Цель работы.** Изучить вклад Н.А. Тимашевой в развитие кафедры иностранных языков ЧГМА, а также оценить ее роль в воспитании и образовании будущих ученых-медиков. Дополнить историю кафедры иностранных языков и архивные данные ЧГМА.

**Материалы и методы.** В работе были использованы данные архива ЧГМА и личный архив Н.А. Тимашевой, применялся историко-библиографический и описательный методы исследования.

**Результаты.** Нина Андреевна Тимашёва родилась 30 марта 1946 года, в городе Хабаровск, там же успешно окончила педагогический институт. В 1968 году начала работать в ЧГМА. Ее вклад в образование и воспитание студентов медиков действительно велик, поскольку Нина Андреевна знакомилась с будущими студентами уже в период поступления, проработав в приемной комиссии не один десяток лет и далее работала с некоторыми из них в аспирантских группах, которых готовила к сдаче кандидатского минимума по английскому языку. Она с особым уважением, трепетом и любовью всегда относилась к студентам, воспитывая в них твердость характера, дисциплинированность, прививая сострадание и доброту к людям через язык и беседы на кураторских часах. И ведь не даром ее ученики работают по всей России, занимаясь наукой и выполняя непростую управленческую функцию. У неё учились такие известные деятели науки как д.м.н., проф., а ныне почетный ректор ЧГМА А.В. Говорин, его брат, д.м.н., проф., депутат Государственной Думы Н.В. Говорин, бывший проректор по научной работе в ЧГМА, д.м.н., проф. Б.С. Хышиктуев, к.м.н., декан стоматологического факультета Э.А. Раднаев, д.м.н., проф., А.П. Филев, д.м.н., проф. Н.В. Ларева и другие заслуженные учёные и врачи РФ. Работая почти 20 лет завучем кафедры иностранных языков ЧГМА, она разработала много учебно-методических материалов для студентов и аспирантов, которыми преподаватели пользуются и сегодня. Помимо этого, она руководила работой сек-

ции английского языка на кафедре, проводила консультации для поступающих в аспирантуру, успешно осуществляла научные переводы с английского языка на русский и наоборот, она явилась одним из инициаторов в то время новой формы преподавания – ролевой (деловой) игры. Н.А. Тимашева подготовила не один десяток научных работ со студентами и аспирантами ЧГМА на межрегиональную конференцию «Медицина завтрашнего дня» и др., а также написала свои изыскания, участвуя в международной конференции «Лингвистика, лингводидактика и межкультурная коммуникация», освящая вопросы преподавания иностранных языков в ЧГМА и др. За свои заслуги Нина Андреевна неоднократно поощрялась разными наградами и грамотами, включая «Почётную грамоту Министерства здравоохранения».

Сегодня Нина Андреевна является счастливой бабушкой и прабабушкой, вместе с мужем она воспитала двух дочерей, которые окончили ЧГМА и сейчас работают врачами, она имеет трех внуков и одного правнука. Нина Андреевна до сих пор поддерживает теплые отношения как с бывшими студентами, так и с сотрудниками любимой кафедры.

**Вывод.** Старший преподаватель кафедры иностранных языков ЧГМА Тимашёва Нина Андреевна является ярким примером преподавателя-наставника, очень компетентного и знающего педагога, умеющего раскрыть научный потенциал каждого студента и направить его в нужное русло. Она внесла большой вклад в развитие кафедры, участвуя в разработке учебно-методических пособий по грамматике и методике преподавания английского языка для студентов медиков. Это человек большой души, которая требовательно и с любовью могла найти подход к любому обучающемуся, а также помогла состояться профессионалам своего дела – многим известным врачам и управленцам.

## ***Актуальные вопросы интенсивной терапии, реаниматологии, анестезиологии***

### **ЧАСТОТА И ИСХОДЫ ИСКУССТВЕННОЙ ВЕНТИЛЯЦИИ ЛЕГКИХ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ВОЗРАСТА И СОПУТСТВУЮЩЕЙ ПАТОЛОГИИ**

**Середин С.В., Букреев С.Э., Хертек Д.А.**

*Читинская государственная медицинская академия, Чита*

Научный руководитель: к.м.н., Кушнарченко К.Е.

**Актуальность:** Искусственная вентиляция легких (ИВЛ) является одним из основных методов поддержания недостаточной дыхательной функции легких.

Во время эпидемии COVID -19, в связи с особенностью течения данного заболевания, значительную роль играет повреждение легких и неспособность их поддерживать должный газовый состав крови. Поэтому данный метод является наиболее востребованным у пациентов с тяжелой формой течения заболевания.

**Цель:** анализировать частоту и исходы ИВЛ в зависимости от возраста, сопутствующей патологии (ГБ, ИБС, ХОБЛ, БА, СД, АКО, онкология) за период с 01.01.2021г. по 11.03.2021г.

#### **Задачи:**

- 1) Провести анализ частоты и исходов ИВЛ.
- 2) Определить взаимосвязь сопутствующей патологии и исходов ИВЛ.
- 3) Определить взаимосвязь возраста пациентов и исходов ИВЛ.

**Материалы и методы:** Исследование проводилось на базе ГУЗ ГКБ №1 за период с 01.01.2021 по 11.03.2021. В исследовании применялись данные информационной системы «Ариадна». Статистическая обработка проводилась с помощью программы Microsoft Excel.

**Результаты исследования:** В отделении реанимации находилось 728 больных, из нихна ИВЛ 190, что составило 26% от общего числа больных. С ГБ — 41 человек (22%), умерло всего 21 (51%), старше 65 лет — 18 (85%). ИБС — 30 лиц (16%), умерло 19 (63%) старше 65 лет 15 (79%), ХОБЛ 50 лиц (26%), умерло 23 (46%) старше 65 лет — 19 (82%), БА — 11 (6%), умерло 6 (54%) старше 65 лет — 5 (83%), СД 21 человек (11%), умерло 17 (81%) старше 65 лет — 14 (82%), АКО — 24 (12%), умерло 16 (67%) старше 65 лет — 12 (75%), онкология 13 (6%), умерло 9 (70%) старше 65 лет 9 (100%).

**Вывод:** Четверть от общего числа больныхнаходящихся в реанимационных отделениях, имели сопутствующие заболевания и нуждались в ИВЛ.Значительную часть составляли пациенты старше 65 лет, с сопутствующими заболеваниями в структуре которых на первом месте онкология, СД, ГБ, БА, ХОБЛ на втором, АКО и ИБС на третьем. Также высокая летальность отмечалась среди пациентов моложе 65 лет имеющих сопутствующие заболевания: СД, онкологии, АКО и ИБС.

Таким образом данные пациенты нуждаются в мультидисциплинарном подходе, лечении как основного, так и сопутствующих заболеваний, пристальном внимании для улучшения исхода заболевания.



## СРОКИ ВЫПОЛНЕНИЯ И ИСХОДЫ ТРАХЕОСТОМИИ ПРИ ТЯЖЕЛОМ ТЕЧЕНИИ COVID-19

Буртовая Н.Ю., Гомбоев Б.Ш., Цыремпилов Б.В., Шаманский А.Ю.

*Читинская государственная медицинская академия, Чита*

Научный руководитель: Емельянов Р.С.

Самая масштабная проблема человечества в 2020 году – оказание медицинской помощи пациентам с новой коронавирусной инфекцией COVID-19. Одна из частых проводимых процедур у больных с тяжелыми формами COVID-19 - трахеостомия. Трахеостомия — это распространенная процедура у тяжелобольных пациентов, которым требуется длительное пребывание на ИВЛ. Использование трахеостомы может облегчить отлучение больного от ИВЛ и улучшить исходы при длительной респираторной терапии.

**Цель работы.** Анализ выполнения трахеостомирования, эффективность применения методов инфекционном моногоспитале при лечении пациентов с тяжелыми формами COVID-19.

**Материалы и методы.** Выполнено ретроспективное неконтролируемое исследование клинической практики сроков наложения трахеостомы, длительности пребывания на ИВЛ, исходов в моностационаре пациентов с НКИ COVID-19. Исследование проводилось на базе ГУЗ "Городская клиническая больница №1" министерства здравоохранения Забайкальского края. Временной интервал наблюдения больных – с 1 декабря 2020 года по 10 марта 2021 г. Было рассмотрено 50 случаев, при которых у пациентов наблюдалось ухудшение состояния и дальнейший перевод на ИВЛ. Согласно разработанной схеме маршрутизации пациентов, в данный стационар направлялись все пациенты с тяжелыми формами НКИ в регионе. При наличии показаний применялась респираторная поддержка. При ухудшении состояния пациенты переводились на ИВЛ, с различными исходами и интервалами наложения трахеостомы. Проведен сравнительный анализ с использованием статистической обработки с помощью программы «Microsoft Excel 2016».

**Полученные результаты.** Самой частой причиной перевода больного COVID-19 на ИВЛ с различными сопутствующими заболеваниями - нарастающая дыхательная недостаточность. Выполнение трахеостомии пациентам на ИВЛ до трех койко дней - 50% (25 пациентов), свыше трех дней - 50% (25 пациентов). 30% пациентов с трахеостомой скончались в первые 3 дня после ее наложения (15 случаев), и 56% - в период более трех дней (28 летальных исходов). Из пациентов, находящихся длительное время на ИВЛ, с имеющейся трахеостомой, благоприятных исходов 14% (7 человек) с последующим отлучением от респираторной поддержки, деканюляцией и переводом в инфекционное отделение.

**Вывод.** Таким образом, в половине случаев трахеостомия при тяжелом течении COVID-19 выполнялась в течение 3 суток с начала инвазивной ИВЛ. Учитывая неблагоприятное течение НКИ у данной категории пациентов, благоприятный исход регистрировался у 14% трахеостомированных больных.

## АКТУАЛЬНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ИНГАЛЯЦИЙ ГЕПАРИНА У ПАЦИЕНТОВ С COVID-19 В УСЛОВИЯХ ОРИТ

Воробьев Е.В., Гурьев А.П., Буторин С.А., Гаймоленко Д.С., Зверев К.А.

*Читинская государственная медицинская академия, Чита*

Научный руководитель: д.м.н., профессор Степанов А.В., д.м.н., профессор, Шаповалов К.Г.

COVID-19 вызывает различные тяжелые осложнения. Наиболее частой патологией считается поражение легких. Одним из основных механизмом является образование тромбов в сосудах малого круга кровообращения. У пациентов с COVID-19 также часто диагностируются как очевидные тромботические осложнения с выявлением крупных тромбов (причем не только в венах и легочных артериях, но и в сердце, сосудах головного мозга, почек, печени), так и признаки тромбоза на микроциркуляторном уровне, который прижизненно доказать довольно сложно. Часть исследователей предполагает, что при COVID-19 тромбоз микроциркуляторного русла может лежать в основе поражения многих органов вплоть до полиорганной недостаточности. Учитывая это, кажется целесообразным использовать метод введения гепарина не только парентеральным способом, но и ингаляционно.

**Цель работы.** Определить эффективность применения от ингаляций гепарином у пациентов с Covid -19.

**Материалы и методы.** Обследовано 24 человека мужского и женского пола (средний возраст  $60,1 \pm 9,8$  лет), среди которых часть пациентов, которые получали респираторную поддержку в виде неинвазивной вентиляции легких и инвазивной вентиляции легких. Оценена продолжительность нахождения пациентов в условиях ОРИТ и исход заболевания. Статистическая обработка проводилась с помощью программ Microsoft Excel.

**Результаты.** Одним из основных методов лечения тяжелых больных с COVID-19 является антикоагулянтная терапия. Все наши пациенты получали внутривенную антикоагулянтную терапию. Однако, все равно наблюдалась отрицательная динамика. Микротромбоз в легких продолжался. И как один из крайних методов применялось введение гепарина ингаляционно. Среди исследованных 24 пациентов 54% умерло, 46 % выписано. 75 % пациентов получали НИВЛ, 72 % пациентов получавших аппаратную респираторную поддержку, проведена инвазивная ИВЛ. 100 % пациентов находящихся на ИВЛ умерло. Средняя длительность пребывания выживших больного на койке в ОРИТ получавших терапию гепарином 24,3 дня.

**Заключение.** Использование дополнительно гепарина ингаляционно позволило у части пациентов остановить микротромбоз в легких и спасти им жизни. Однако в настоящее время проводится дальнейшее исследование эффективности данного метода лечения.

## ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ COVID-19 У НЕБЕРЕМЕННЫХ ЖЕНЩИН РЕПРОДУКТИВНОГО ВОЗРАСТА

Григорьев А.В., Дунаев Д.А., Филева Т.Ю., Горбунова А.Н.

*Читинская государственная медицинская академия, Чита*

Научный руководитель: Кушнарченко К.Е.

Охрана материнства и детства – одна из основных задач здравоохранения. Актуальность этой задачи многократно возросла в нынешних условиях пандемии новой коронавирусной инфекции. Профилактика, ранняя диагностика и адекватное лечение COVID-19 в

группе женщин репродуктивного возраста является значимой проблемой, решение которой позволит сохранить здоровье будущих поколений. Поэтому, важно знать клинические особенности коронавирусной инфекции, а так же факторы риска, усугубляющие течение инфекции у небеременных женщин репродуктивного возраста.

**Цель работы:** определить отличия течения новой коронавирусной инфекции COVID-19 у женщин репродуктивного периода в зависимости от возраста.

**Материалы и методы:**

в ходе ретроспективного анализа 100 историй болезней были сформированы 2 возрастные группы: 1) От 18 до 34 лет; 2) От 35 до 40 лет.

- В каждой возрастной группе определялось количество легкой, среднетяжелой и тяжелой формы коронавирусной инфекции.
- Определялась зависимость влияния возраста на степень поражения легких по результатам МС КТ легких (КТ0-КТ4).
- Определялось влияние некоторых неблагоприятных факторов (избыточная масса тела, сопутствующие заболевания) на тяжесть течения коронавирусной инфекции.
- Определялась корреляция между рядом клинических проявлений и тяжестью течения инфекции.
- Результаты оценивались с помощью критерия Стьюдента, X-квадрата Пирсона, точного критерия Фишера в программе «Statistica 10».

**Результаты:** Пациентки в возрасте от 18 до 34 лет чаще переносят коронавирусную инфекцию в легкой форме ( $p < 0.05$ ).

У небеременных женщин репродуктивного периода возраст не влияет на степень поражения легких ( $p > 0.05$ ).

Лишний вес не влияет на тяжесть течения коронавирусной инфекции у женщин репродуктивного периода.

Артериальная гипертензия, сахарный диабет 1 и 2 типа, повышает риск развития тяжелой формы коронавирусной инфекции ( $p < 0.05$ ).

Легкие формы инфекции сопровождаются слабостью ( $p < 0.05$ ), лихорадкой от 37С до 38С ( $p < 0.05$ ), кашлем ( $p < 0.05$ ).

Обычно коронавирусная инфекция средней степени тяжести сопровождается слабостью ( $p < 0.05$ ), лихорадкой выше 38С ( $p < 0.05$ ), кашлем ( $p < 0.05$ ).

Развитие тяжелых форм инфекции сопровождается одышкой ( $p < 0.05$ ) или одышкой и кашлем ( $p < 0.05$ ).

**Выводы:** Определены особенности течения коронавирусной инфекции у женщин репродуктивного периода, влияние различных факторов риска на тяжесть течения.

**ЭПИДЕМИЯ ГРИППА И ПАНДЕМИЯ COVID-19:  
СТРУКТУРА СОПУТСТВУЮЩИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ**

**Жариков С.Ю., Анникова С.Е., Хоменко Е.В., Павличенко Е.В.**

*Читинская государственная медицинская академия, Чита*

Научные руководители: к.м.н. Лукьянов С.А., к.м.н. Малярчиков А.В.,  
д.м.н., профессор Шаповалов К.Г.

Известно, что большое значение в прогнозировании исходов инфекционного заболевания имеет наличие тех или иных отягощающих (коморбидных) заболеваний. Кроме того, известно, что при таких заболеваниях как грипп А/Н1N1/09 и COVID-19, осложнённым и развитием пневмонии, наличие сопутствующей патологии зачастую определяет тяжесть болезни и исход.

**Цель работы:** целью данного исследования является сравнительный анализ коморбидных заболеваний у больных тяжелыми пневмониями, ассоциированными с гриппом А/Н1N1/09 в 2019 году и COVID-19 в 2020 году.

**Материалы и методы:** В проспективное исследование были включены 80 пациентов с тяжелой пневмонией при гриппе А/Н1N1/09 в 2019 году и 45 пациентов с тяжелой пневмонией с COVID-19 в 2020 году. Все указанные пациенты находились на лечении в отделениях реанимации/интенсивной терапии. Все пациенты получали лечение согласно клиническим рекомендациям. Для статистической обработки полученных результатов использовалась программа Statistica 10 и критерии непараметрической статистики.

**Результаты:** Установлено, что средний возраст пациентов с тяжелой пневмонией на фоне гриппа А/Н1N1/09 составил  $52 \pm 16$ , тогда как, средний возраст пациентов с тяжелой пневмонией с COVID-19 составил  $60 \pm 11$  ( $p=0,04$ ). Гендерное соотношение было сопоставимым: 56% мужчин и 44% женщин среди пациентов с COVID-19, 57% мужчин и 43% женщин среди пациентов с А/Н1N1/09 ( $p=0,06$ ).

Заболевания сердечно-сосудистой системы, ожирение, сахарный диабет:

Сердечно-сосудистыми заболеваниями страдали 68,6% пациентов с COVID-19 и 26,1% больных гриппом А/Н1N1/09 ( $p<0,01$ ). Ожирение с ИМТ  $>30$  кг/м<sup>2</sup> имели 51,7% пациентов с COVID-19, а с гриппом А/Н1N1/09 15,4% больных. ( $p=0,03$ ). Сахарным диабетом страдали 30,6% пациентов с COVID-19 и 11,5% больных гриппом А/Н1N1/09 ( $p<0,05$ ).

Хроническим алкоголизмом страдали 7,1% пациентов с COVID-19 и 12,4% пациентов с гриппом А/Н1N1/09 ( $p=0,04$ ). Хронический гепатит/цирроз печени встречался в 4,1% среди пациентов с COVID-19 и в 9,4% случаев среди пациентов с гриппом А/Н1N1/09 ( $p=0,03$ ). Установлено, что отсутствие хронических заболеваний среди пациентов с COVID-19 выявлено в 10,1%, а среди пациентов с гриппом А/Н1N1/09 в 11,4% случаев ( $p>0,05$ ).

Частота развития ОРДС при гриппе А/Н1N1/09 составила 32,2%, а среди пациентов с COVID-19 – 44,3% ( $p<0,05$ ). Частота применения инвазивной вентиляции легких среди пациентов с COVID-19 составила 48,4%, а среди пациентов с гриппом А/Н1N1/09 – 15,4% ( $p=0,02$ ), при этом, частота применения неинвазивной вентиляции легких 43,1% и 21,3% соответственно ( $p=0,01$ ). Летальность при гриппе А/Н1N1/09 составила 12,5% против 29,5% при COVID-19 ( $p<0,05$ ).

**Выводы:**

1. Больные с тяжелыми пневмониями при COVID-19 были старше пациентов с гриппом А/Н1N1/09, чаще страдали сердечно-сосудистыми заболеваниями и сахарным диабетом, и ожирением;

2. При сопоставимой распространенности ОРДС, у больных с тяжелыми пневмониями при COVID-19 статистически значимо чаще использовалась неинвазивная ИВЛ, что, вероятно, ассоциировано с высокой потребностью в респираторной поддержке;
3. Летальность при COVID-19 более чем в 2 раза выше, чем у пациентов с тяжелыми формами гриппа А/Н1N1/09.

**СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ВВЕДЕНИЯ  
ГЕНО-ИНЖЕНЕРНЫХ ПРЕПАРАТОВ ПРИ НОВОЙ  
КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ COVID-19**

**Игумнов С.А., Лукьянчук М.С., Роик А.С., Нархинова А.А., Батуев М.В.**

*Читинская государственная медицинская академия, Чита*

Научный руководитель: к.м.н. Коннов В.А.

Критическая форма COVID-19 является разновидностью цитокинового шторма, а ее проявления сходны с течением первичного и вторичного гемофагоцитарного лимфогистиоцитоза или синдрома активации макрофагов. Коронавирусная инфекция приводит к активации моноцитов, макрофагов и дендритных клеток. Высвобождение ИЛ-6 запускает каскад амплификации с дифференцировкой Т-лимфоцитов в ТН-17. В связи с этим увеличение выработки системных цитокинов вносит вклад в патофизиологию тяжелого течения COVID-19, включая гипотензию и острый респираторный дистресс-синдром, которые временно рекомендуются МЗ РФ лечить антагонистами ИЛ-6, такими как тоцилизумаб, олокизумаб.

**Цель работы:** сравнить относительное число летальных исходов у пациентов с COVID-19, в лечении которых применялись препараты гемофагоцитарного лимфогистиоцитоза тоцилизумаб и олокизумаб.

**Материалы и методы.** В исследование отобрано 204 пациента с новой коронавирусной инфекцией, которые получали препараты гемофагоцитарного лимфогистиоцитоза в период с октября по февраль 2020 - 2021 гг. на базе ГУЗ «Городская клиническая больница № 1» г. Читы. Пациенты разделены на 2 группы: первая группа больных получала терапию тоцилизумабом (n=85), вторая – олокизумабом (n=119). Критерием исключения: онкологическое заболевание, декомпенсация хронических заболеваний. Основные параметры для обработки материала: смертность и выздоровление. Статистическая обработка материала проведена программой Excel-2016.

**Результаты.** К первой группе исследуемых относятся пациенты, получившие тоцилизумаб. Известно, что из 85 пациентов выписались из стационара 83,19 %, умерло 16,87% соответственно. Исследуемые второй группы получали олокизумаб – 119 человек. Из них выписались – 72,94 %, умерло – 27,06%. Летальность в 1 группе оказалась 1,6 раза меньше, чем во 2.

**Вывод.** Установлено, что у пациентов с COVID-19, получающих тоцилизумаб, летальность в 1,6 раза меньше, чем у больных с терапией олокизумабом.

## ОЦЕНКА КИСЛОТНО-ЩЕЛОЧНОГО СОСТАВА КРОВИ У КРИТИЧЕСКИХ ПАЦИЕНТОВ С COVID-19 ПРИ РАЗЛИЧНОЙ РЕСПИРАТОРНОЙ ПОДДЕРЖКЕ

Литвинцев О.Ф., Сульгимов Э.Д., Бальжинимаев Б.С.

*Читинская государственная медицинская академия, Чита*

Руководитель: Шилин Д.С., к.м.н. Коннов В.А.

**Цель работы:** сравнить показатели кислотно-щелочного состава крови у пациентов с тяжелым течением COVID-19 и различными видами респираторной поддержки.

**Материалы и методы:** В исследование приняло участие 73 пациента ОРИТ для больных новой коронавирусной инфекцией (НКИ), поступивших в ГУЗ ГКБ №1 г. Читы в период с июня по август 2020 г. Сформировано 3 группы, разделенные по виду респираторной поддержки: 1 (n=31) – пациенты с инсуффляцией увлажненного кислорода, 2 (n=24) – с неинвазивной искусственной вентиляцией легких (ИВЛ), 3 (n=21) – с инвазивной ИВЛ. С помощью прибора ABL 800 флекса анализировались параметры артериальной крови: pH, парциальное давление углекислого газа (PaCO<sub>2</sub>) и кислорода (PaO<sub>2</sub>) в мм рт. ст. Рассчитывался респираторный индекс (RQ) по формуле PaO<sub>2</sub>/FiO<sub>2</sub>, где в знаменателе приводилось содержание кислорода во вдыхаемом воздухе. Для статистической обработки использовалась программа Analyst Soft Inc Stat Plus: mac v7,0, применяя критерий Манна-Уитни.

**Результаты:** Выявлено, что у 1 группы pH 7,45 [7,43;7,47] больше (p=0,001), чем у 3 группы 7,32 [7,22;7,43], а PaCO<sub>2</sub> – меньше (p=0,001): 36,8 [33,2; 39,7] vs 62,9 [47,7; 78,2]; у 2 группы PaCO<sub>2</sub> 36,5 [33,3; 39,6] меньше (p=0,001), чем у 3 группы 62,9 [47,7;78,2], арН (p=0,009) и RQ (p=0,004) – больше: 7,454 [7,430;7,479] vs 7,324 [7,215; 7,433] и 104,92 [92,15; 118,00] vs 83,79 [70,11; 97,37].

**Выводы:** Установлено, что у пациентов, где тяжелое течение COVID-19 приводило к инвазивной ИВЛ, в артериальной крови более кислая среда и большее парциальное давление углекислого газа в сравнении с больными с меньшим уровнем респираторной поддержки, а респираторный коэффициент меньше, чем у заболевших с неинвазивной ИВЛ.

## ПРИМЕНЕНИЕ СУКЦИНАТ-СОДЕРЖАЩИХ ПРЕПАРАТОВ ПРИ ТЯЖЕЛОМ ТЕЧЕНИИ НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ

Лозовский Е.В., Латышов А.А., Цыденпилов Г.А.

*Читинская государственная медицинская академия, Чита*

Научный руководитель: д.м.н., профессор Шаповалов К.Г.

Глобальная проблема человечества в 2020 году – оказание медицинской помощи пациентам с новой коронавирусной инфекцией COVID-19. На фоне неудовлетворительных результатов исследований эффективности противовирусных препаратов особое значение приобретает патогенетическая терапия. Как правило, пациенты с тяжелыми формами COVID-19 страдают хроническими сопутствующими заболеваниями, обострение которых нередко является ведущей причиной неблагоприятного исхода.

**Цель работы.** Изучить клиническую практику применения лекарственных препаратов на основе сукцинатов (солей янтарной кислоты) в инфекционном моногоспитале при лечении пациентов с тяжелыми формами COVID-19.

**Материалы и методы.** Выполнено ретроспективное неконтролируемое исследование

клинической практики применения лекарственных препаратов на основе янтарной кислоты в моностационаре для в составе патогенетической терапии пациентов с НКИ COVID-19. Исследование проводилось на базе ГУЗ "Городская клиническая больница № 1" министерства здравоохранения Забайкальского края. Временной интервал наблюдения больных – с 15 мая по 31 июля 2020 г. Общая коечная емкость медицинской организации составляла 320 коек, из них 24 – койки интенсивной терапии. Согласно разработанной схеме маршрутизации, в данный стационар направлялись все пациенты с тяжелыми формами НКИ в регионе. Схема терапии больных, в том числе назначение противовирусных (гидроксихлорохин, лопинавир/ритонавир), антибактериальных, антицитоклиновых, противовоспалительных препаратов соответствовала актуальным версиям временных методических рекомендаций Министерства здравоохранения РФ «Профилактика, диагностика и лечение новой коронавирусной инфекции COVID-19». При наличии показаний применялась респираторная поддержка [1]. Статистическая обработка выполнялась с помощью программы «MicrosoftExcel 2016».

**Результаты.** Наиболее частой фоновой патологией были различные формы ишемической болезни сердца (ИБС) (20 пациентов, 8 летальных исходов), каждый четвертый случай применения сукцинатов был связан с дисциркуляторной энцефалопатией (15 пациентов, 4 летальных исхода), несколько реже показанием для их использования служила энцефалопатия иного генеза: на фоне интоксикации, патологии ЦНС несосудистого генеза и пр. (5 пациентов, 3 летальных исхода), сахарный диабет регистрировался в 20% случаев применения сукцинат-содержащих препаратов (12 пациентов, 5 летальных исходов), несколько реже встречалось использование препаратов янтарной кислоты с целью лечения астении - состояния, также весьма характерного для пациентов пожилого и старческого возраста (5 пациентов, 1 летальный исход), наибольшая летальность регистрировалась у больных с критическими расстройствами газообмена в легких (3 пациента, 3 летальных исхода) и острыми язвенными поражениями ЖКТ (1 пациент, 1 летальный исход), не встречалось летальных исходов среди пациентов с алкогольным делирием (3 пациента, 0 летальных исходов) и хроническими гепатитами (5 пациентов, 0 летальных исходов).

**Вывод.** Таким образом, клиническая практика наглядно демонстрирует целесообразность включения сукцинат-содержащих препаратов во временные методические рекомендации, локальные протоколы и схемы лечения пациентов с тяжелыми формами COVID-19.

## ЧИСЛО ИВЛ И ЛЕТАЛЬНОСТЬ ПРИ РАЗЛИЧНЫХ ВИДАХ СОПУТСТВУЮЩЕЙ ПАТОЛОГИИ У ПАЦИЕНТОВ С COVID-19

Макаревич Н.А.

*Читинская государственная медицинская академия, Чита*

Руководитель: к.м.н. Коннов В.А.

Известно, что сахарный диабет, артериальная гипертензия, ишемическая болезнь сердца (ИБС) и алиментарное конституциональное ожирение (АКО) значимо ухудшают течение и прогноз новой коронавирусной инфекции, вызванной SARS-CoV-2. Ретроспективное исследование частоты ИВЛ и летальности при этих заболеваниях, а также относительное количество случаев сопутствующей патологии поможет спрогнозировать ресурсы медицинских организаций при продолжении пандемии COVID-19.

**Цель работы:** оценить относительное число случаев значимой сопутствующей пато-

логии и количество ИВЛ и летальных исходов при ней у критических пациентов с COVID-19.

**Материалы и методы:** Проведено ретроспективное исследование годового отчёта 3хотделений реанимации и интенсивной терапии для больных новой коронавирусной инфекцией COVID-19, поступивших в ГУЗ «Городская клиническая больница № 1» г. Читы за весь период 2020 г. Критерии исключения: онкологические заболевания. Оценивалось абсолютное число случаев сахарного диабета, артериальной гипертензии, ИБС и АКО в заключительном клиническом диагнозе. При комбинации патологии у одного пациента каждая нозологическая единица считалась, как отдельная патология. ИВЛ не подразделялась на неинвазивную и инвазивную, а в отдельном виде или в сочетании принималась за 1 респираторную поддержку ИВЛ. Статистический анализ проводился программой «Excel-2019».

**Результаты:** Выявлено, что сахарный диабет встречался у 178 больных, 89% из которых находились на ИВЛ и 45,5% пациентов скончались. При 387 случаях артериальной гипертензии 58,1% заболевших нуждались в ИВЛ, а летальность составила 43,7%. Из 279 пациентов с ИБС вентилировались 71,3% и 40,9% скончались. Возможно, что АКО у 232 больных привело к необходимости ИВЛ в 41,8% случаев и 41,8% летальности.

**Выводы:** Установлено, что у пациентов с COVID-19 со значимой сопутствующей патологией в 45-70% случаев требовалась респираторная поддержка по типу инвазивной и неинвазивной ИВЛ, в 89% случаев – при ИБС. Летальность при сахарном диабете, артериальной гипертензии, ИБС и алиментарном конституциональном ожирении не отличалась и колебалась от 40,9 до 45,5%.

### **ВЛИЯНИЕ ИММУНОМОДУЛИРУЮЩЕЙ ТЕРАПИИ НА ЛИМФОЦИТАРНО-ТРОМБОЦИТАРНОЕ ЗВЕНО У ПАЦИЕНТОВ С SARS-CoV-2 (COVID-19)**

**Нархинова А.А., Игумнов С.А., Батуев М.В., Лукьянчук М.С., Роиц А.С.**

*Читинская государственная медицинская академия, Чита*

Научный руководитель: к.м.н. Коннов В.А.

Лимфоцитарно-тромбоцитарные агрегаты принимают непосредственное участие в протекании местных иммунологических и гемостатических реакций, но их связь с иммуномодулирующей терапией у пациентов с COVID-19 остается неизученной.

**Цель исследования.** Оценить изменения общего анализа крови на 3 и 6 сутки после применения иммуномодулирующей терапии у пациентов с подтвержденной новой коронавирусной инфекцией.

**Материалы и методы.** Проведено проспективное неконтролируемое нерандомизированное исследование общего анализа крови 149 случаев применения иммуномодулирующей терапии у пациентов, поступивших за период с 12.11.2020 по 16.02.21 в ГУЗ «Городская клиническая больница № 1» г. Читы. Критерии включения: возраст пациента > 18 лет, подтвержденный диагноз COVID-19, пневмония с результатом компьютерной томографии органов грудной клетки КТЗ-4 и факт получения упреждающей противовоспалительной терапии препаратами Артлегия (олокизумаб), Актемра (тоцилизумаб) и Эфлейра (нетакамаб) в комбинации со стандартной терапией согласно критериям актуальных версий временных методических рекомендаций «Профилактика, диагностика и лечение новой коронавирусной инфекции (COVID 19)» МЗ РФ и решению консилиума.

Обработка данных выполнялась критерием Уилкоксона с помощью программ Statistica



10 и «Microsoft Excel 2016»), результаты представлены медианой и интерквартильным интервалом с указанием точного значения статистической значимости (p).

Полученные результаты. **Количество лейкоцитов крови перед проведением иммуномодулирующей терапии (0 день) 7,97 [5;10,33] \*10<sup>9</sup>/л повысилось на 3 сутки до 8,3[6,46;10,96], p=0,01; на 6 день от момента введения – снизился до 7,7[5,71;12], p=0,05.**

**В сравнении числа лимфоцитов крови в 0 день и 6 выявлено их увеличение: 0,88 [0,62;1,48] vs 1,77[1,14;2,86] \*10<sup>9</sup>/л, p<0,001.**

Количество тромбоцитов крови на 3 (p<0,001) и 6 (p<0,001) дни возрастало: 205[165; 247,5] vs 259,5[217,75; 340] vs 278[221,75; 345,5] \*10<sup>9</sup>/л.

**Заключение.** При применении иммуномодулирующей терапии в крови пациентов с COVID-19 увеличивается число тромбоцитов, а количество лимфоцитов не изменяется при начальном повышении общего числа лейкоцитов и возрастает при дальнейшем снижении всей популяции лейкоцитов.

## ОЦЕНКА ПОЛИОРГАННОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ ПО ШКАЛЕ SOFA У ПАЦИЕНТОВ С COVID-19 ПРИ РАЗЛИЧНЫХ ВИДАХ РЕСПИРАТОРНОЙ ПОДДЕРЖКИ

Филиппов А.А., Лубсанов Р.Б.

*Читинская государственная медицинская академия, Чита*

Руководитель: Шилин Д.С., к.м.н. Коннов В.А.

**Цель работы:** сравнить показатели полиорганной недостаточности у критических пациентов с COVID-19 при различной респираторной поддержке.

**Материалы и методы:** В исследование приняло участие 66 пациента ОРИТ для больных новой коронавирусной инфекцией (НКИ), поступивших в ГУЗ ГКБ №1 г. Читы в период с 20 мая по 30 июля 2020г. Больные подразделены на 3 группы в зависимости от вида респираторной поддержки. В 1 группе находились на инсуффляции увлажненным кислородом (n=25), 2 группа – пациенты с неинвазивной искусственной вентиляцией легких (ИВЛ) (n=21), 3 группа – с инвазивной ИВЛ (n=20). Мультиорганная дисфункция определялась по шкале SOFA в баллах, которая включала в себя: оценку сознания по шкале ком Глазго (ШКГ) в баллах; модифицированный респираторный коэффициент (RQ), как отношение оксиметрии в процентах к содержанию кислорода во вдыхаемом воздухе в единицах (SpO<sub>2</sub>/FiO<sub>2</sub>); уровень билирубина и креатинина в сыворотке крови в мкмоль/л, количество тромбоцитов 10<sup>9</sup>/л в общем анализе крови, уровень артериального давления с наличием или отсутствием инотропной и (или) вазопрессорной поддержки в баллах. Статистический анализ проводился с использованием программного обеспечения AnalystSoftIncStatPlus:macv7,0 критерием Манна-Уитни.

**Результаты:** Выявлено, что RQ (p=0,014) и ШКГ (p<0,001) у 2 группы больше, чем у 3 группы: 115,7[92,8;139,0] vs 90,7 [72,5;109,0] и 15 [15;15] vs 13 [12,5;13,5]; у 1 группы число тромбоцитов (p=0,046) больше, а общее количество баллов по SOFA (p<0,001) меньше, чем у 3 группы: 233,5[156;311] vs 166,7 [116,5;217] и 2,5 [2;3] vs 8,5 [6;11].

**Выводы:** Установлено, что у пациентов с COVID-19 в критическом состоянии, которое потребовало инвазивную ИВЛ, более тяжёлая полиорганная недостаточность и меньшее число тромбоцитов в сравнении с заболевшими, получающими инсуффляцию кислорода, а респираторный индекс и уровень сознания меньше, чем у больных с неинвазивной ИВЛ.

## ЭФФЕКТИВНОСТЬ ТОЦИЛИЗУМАБА У БОЛЬНЫХ COVID-19 НА РАЗНЫХ СТАДИЯХ ЗАБОЛЕВАНИЯ

Цойжилова А.Б., Далаева Ц.Ц., Жариков С.Ю., Анникова С.Е.

*Читинская государственная медицинская академия, Чита*

Научный руководитель: д.м.н., профессор Шаповалов К.Г., к.м.н., Лукьянов С.А.

Новая коронавирусная инфекция SARS-CoV-2 (COVID-19) является глобальной проблемой и представляет собой один из главных вызовов современной медицине. С самого начала пандемии идёт непрерывный поиск эффективных лекарств, благоприятно влияющих на прогноз и течение заболевания. Одним из таких лекарственных средств является тоцилизумаб-рекомбинантное гуманизированное моноклональное антитело к человеческому рецептору интерлейкина-6, селективно связывающее и подавляющее рецепторы ИЛ-6, тем самым предотвращая развитие «цитокинового шторма». Так согласно мировым исследованиям тоцилизумаб является эффективным препаратом при лечении COVID-19, ассоциированных с пневмонией, особенно на ранних этапах развития заболевания. Однако, также, существуют работы, указывающие на отсутствие пользы препарата при тяжелой форме заболевания.

**Цель работы.** Провести сравнительный анализ структуры больных и исходов заболевания, изучить эффективность применения тоцилизумаба в раннюю и позднюю респираторную фазу больных с COVID-19.

**Материалы и методы.** Для работы были использованы данные, полученные на основании описания снимков КТ в раннюю и позднюю фазу 106 больных COVID-19, получавших тоцилизумаб на базе ГУЗ ГКБ №1 г. Читы в период пандемии новой коронавирусной инфекции. Статистическая обработка проводилась с использованием пакетов программ Microsoft Excel и Statistica 10. Для сравнения показателей использовался критерий Хи-квадрат Пирсона, критерий относительного риска с 95% доверительным интервалом, методы непараметрической статистики.

**Результаты.** Вся выборка пациентов была разделена на 2 группы – больные, получившие тоцилизумаб при ранних рентгенологических изменениях по типу «матового стекла» - 69 человек (36 мужчины-52%, 33 женщины – 48%); больные, получившие тоцилизумаб и имеющие поздние рентгенологические изменения – 37 человек (16 мужчины – 43%, 21 женщины – 57%). Средний возраст в I группе составил – 53,8 лет ( $\pm 10,2$  года), во II группе – 61,25 лет ( $\pm 12$  лет). Средняя степень поражения легких по данным КТ составила в I группе – 3,26 ( $\pm 0,82$ ), во II группе – 3,35 ( $\pm 0,83$ ). Распространенность сопутствующих заболеваний была одинакова в сравниваемых группах. Летальность больных в I группе составила 17%, II группе – 40,5% ( $p=0,018$ ), показатель относительного риска - 2,33 [1,22; 4,44], чувствительность – 55,6%, специфичность – 72,2%.

### Выводы

1. Среди больных, получавших тоцилизумаб в различные стадии заболевания COVID-19 не выявлено значимой разницы в половозрастной структуре и ко-морбидности;
2. Летальность больных, получивших тоцилизумаб и имеющие поздние рентгенологические изменения (II группа) статистически значимо выше, чем больных, получивших тоцилизумаб и имеющие ранние рентгенологические изменения (I группа);
3. Таким образом, использование тоцилизумаба на ранних стадиях рентгенологических изменений позволяет с большим успехом бороться с COVID-19 и улучшает прогноз больных.

**Заключение.** Во время пандемии важно проводить крупные рандомизированные ис-

пытания не только со сравнением эффекта лекарственного препарата и плацебо, но и его эффективностью в разные стадии болезни. Это позволяет не просто обозначить эффективность применения лекарственного средства, но и скорректировать его применение в необходимую стадию заболевания, тем самым способствуя благоприятному исходу и сохранению качества жизни реконвалесцентов.

## ПЕРВЫЙ ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ АНТИКОВИДНОЙ ПАТОГЕНРЕДУЦИРОВАННОЙ ПЛАЗМЫ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ПАЦИЕНТОВ С НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ COVID-19

Шаметов А.А., Шумов Г.В.

*Читинская государственная медицинская академия, Чита*

Научный руководитель: к.м.н., доцент Лукьянов С.А., д.м.н., профессор Шаповалов К.Г.,

В условиях распространения новой коронавирусной инфекции COVID-19 и отсутствия медикаментозных препаратов для этиотропного лечения данной вирусной инфекции применение

антиковидной патоген редуцированной плазмы, при определенных условиях, является одним из эффективных методов лечения.

**Цель работы.** Изучить и оценить степень эффективности применения антиковидной патоген редуцированной плазмы при лечении пациентов с новой коронавирусной инфекцией COVID-19; изучить возможность применения антиковидной патоген редуцированной плазмы при лечении пациентов с инфекцией COVID-19, с различными сопутствующими заболеваниями (за исключением - аллергических реакции на белки плазмы или цитрат натрия в анамнезе, аутоиммунных заболеваний, дефицита IgA в анамнезе).

**Материалы и методы.** Для оценки эффективности данного метода лечения используются данные клинических и лабораторных показателей испытуемых до введения плазмы антиковидной патоген- редуцированной, а также на первые, пятые и десятые сутки после введения. Помимо этого, производится забор крови испытуемых до введения антиковидной плазмы патоген- редуцированной и после введения с последующей оценкой титра антител методом ИФА.

**Результаты.** В настоящее время исследование продолжается. В настоящий момент нами рассмотрено 6 случаев, из которых один с неблагоприятным исходом, два с положительной динамикой – мужчина 68-ми лет и женщина возрастом 71 год.

По предварительным результатам нами была отмечена положительная динамика течения заболевания у исследуемых, к которым был применен данный метод лечения как в клинической картине течения заболевания, так и в общих лабораторных показателях, в частности в обоих случаях было отмечено снижение числа лейкоцитов с  $3.24 \times 10^9/\text{л}$  до  $2.95 \times 10^9/\text{л}$  в первом случае, с  $16.11 \times 10^9/\text{л}$  до  $12.34 \times 10^9/\text{л}$  – во втором; уменьшение содержания лимфоцитов в процентном соотношении с 10.2 до 6.2 у первого испытуемого, с 9.6% до 9.4% - у второго; снижение уровня тромбоцитов с  $108 \times 10^9/\text{л}$  до  $93 \times 10^9/\text{л}$  и с  $290 \times 10^9/\text{л}$  до  $262 \times 10^9/\text{л}$  соответственно.

У обоих пациентов после введения антиковидной плазмы отмечалась нормализация температуры тела, регресс острой дыхательной недостаточности, нежелательных явлений/аллергических реакций на введение антиковидной плазмы не зафиксировано.

**Заключение.** Поскольку в ближайшее время ситуация в отношении новой коронавирусной инфекции COVID-19 остается напряженной, то введение антиковидной плазмы патоген редуцированной не потеряет свою актуальность.

## АНЕСТЕЗИОЛОГИЧЕСКАЯ РАБОТА МОНОСТАЦИОНАРА НА БАЗЕ ГУЗ ГКБ № 1

Шуткин К.А. Полуконов И.А.

*Читинская государственная медицинская академия, Чита*

Научный руководитель: Кушнаренко К.Е.

С марта 2020 года здравоохранение России живет по «новым правилам», которые нам установил COVID -19. Забайкальский край не остался в стороне от этой проблемы. Огромная нагрузка легла на анестезиологически-реанимационную службу. Анестезиологи-реаниматологи оказывали помощь пациентам с COVID -19 не только в условиях отделений реанимации, но и непосредственно в операционной, проводя необходимые пособия, для хирургических вмешательств.

**Цель исследования:** Оценить частоту применения анестезиологических пособий и наиболее часто встречаемые оперативные вмешательства в моностационаре за определенный период.

**Материалы и методы:** Исследование проводилось на базе ГУЗ ГКБ № 1 города Чита за период с 01.01.2021 по 11.03.2021. В исследовании применялись данные информационной системы «Ариадна». Статистическая обработка проводилась с помощью программ MicrosoftExcel.

**Результаты:** За отведенный период проведено 45 анестезиологических пособий. Пациентам из реанимационных отделений оказано 28 (62,2%) анестезиологических пособий. Наибольшее распространение получил метод – тотальная внутривенная анестезия + ИВЛ – 36 пособий (80%), на втором месте спинномозговая анестезия – 7 пособий (15,56%), третье место – эндотрахеальный наркоз – 2 пособия (4,44%).

Наиболее часто встречаемое оперативное вмешательство –трахеостомия – 28 операций (62,22%), на втором месте – кесарево сечение и эпицистостомия – по 3 операции (6,67%), на третьем месте аппендэктомия – 2 операции, (4,44%) , контактная литотрипсия, ампутация нижней конечности – по 1 вмешательству (2,22%), другие оперативные вмешательства – 6 операций (13,33%).

**Выводы:** Хирургическая активность моностационара в значительной степени снижена, а так как выбор анестезиологического обеспечения, в некоторой степени зависит от оперативного вмешательства наиболее часто встречаемым анестезиологическим пособием является тотальная внутривенная анестезия+ИВЛ (80%). Наиболее часто встречаемым оперативным вмешательством является трахеостомия (62,22%), что связано с длительностью пребывания пациентов на ИВЛ. Тотальная внутривенная анестезия+ИВЛ , при операциях по поводу трахеостомии , является наиболее предпочтительным методом анестезиологического обеспечения в моностационаре на базе ГУЗ ГКБ № 1.

## ***Актуальные вопросы симуляционного обучения и учебно-исследовательской работы студентов в медицинском ВУЗе***

### **ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ВЫБОР СПЕЦИАЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ ФГБОУ ВО ЧГМА**

**Бадмаева А.Б., Батоцыренова Д.Б.**

*Читинская государственная медицинская академия, Чита*

Научный руководитель: к.м.н. Морозова Е.И., к.м.н. Пляскина Н.В., к.м.н. Роголева Т.Е.

**Актуальность.** Выбор медицинской специальности для студентов медицинского вуза представляет собой сложный процесс. Во время обучения студенты постепенно формируют свою профессиональную идентичность, на которую влияют многие факторы.

**Цели работы.** Исследовать влияние различных факторов на выбор специальности у выпускников ФГБОУ ВО ЧГМА.

**Материалы и методы.** Для исследования был выбран метод анкетирования, проведенный у студентов 6 курса и ординаторов 1 курса обучения. Была разработана анкета в Google-форме отдельно для студентов и ординаторов. Число респондентов составило 226 студентов, 113 ординаторов.

**Результаты.** В числе респондентов среди студентов число юношей составило – 73 человека (32,3%), девушек – 153 (67,7%), среди ординаторов 29 (25,7%) и 84 (74,3%) юношей и девушек соответственно.

На студентов лечебного факультета пришлось 153 человека (67,7%), педиатрического – 54 (23,9%), стоматологического – 19 (8,4%). Среди опрошенных студентов 6 курса выбрали специальность для поступления в ординатуру 77% респондентов, до сих пор не могут определиться – 21,2%, не собираются в дальнейшем работать врачом 1,8%. Среди определившихся с будущей специальностью количество юношей и девушек значительно не отличается – 59% и 60% соответственно. При анализе выбора предложенных факторов, влияющих на выбор будущей специальности, большая часть голосов у определившихся с профессией была отдана за материальный аспект профессии – 72,6%, на втором месте определяющим для студентов служили личные качества и особенности темперамента – 65%, далее состояние здоровья – 35,8% и семейный статус (наличие детей) – 31,4%. При этом на предложенный вопрос, будет ли на выбор специальности влиять наличие свободных мест в ординатуре ответили положительно 89,3% респондентов.

Среди ординаторов на бюджетную форму обучения пришлось – 15,9%, целевую – 64,6%, коммерческую – 19,5% респондентов. Из них поступили на желаемую специальность – 76,3% ординаторов. При их анкетировании факторы выбора специальности в ординатуре распределились следующим образом: на материальный аспект профессии пришлось 38,1%, состояние здоровья у ординаторов – 6,2%, личные качества у ординаторов – 65,5%, семейный статус (наличие детей) – 4,4%.

По мнению ординаторов 1 курса обучения выбор специальности у студентов 6 курса облегчат: занятия в кружке – 18,4%; профессия членов семьи – 4,4%; совет родителей –

14,9%; Ярмарка вакансий - 6,1%; подработка средним медицинским персоналом - 32,5%; прохождение цикла по специальности – 8,8%.

После окончания ординатуры 43,9% респондентов планируют уехать работать в другой регион, 9,6% уйдут из медицины.

**Вывод.** По данным опроса у студентов 6 курса 2020-2021г превалирует материальный аспект выбора специальности, так же влияет наличие свободных мест в ординатуре, личные качества студента, подработка средним медицинским персоналом. По мнению ординаторов 1 курса, могут помочь в выборе специальности: занятия в кружке на кафедре и прохождение учебного цикла по определенной специальности. И вместе с тем, подавляющая часть ординаторов (76,3%) поступила на желаемую специальность.

## ПЛЕВРАЛЬНАЯ ПУНКЦИЯ КАК НЕОБХОДИМЫЙ НАВЫК ВРАЧА ЛЮБОЙ СПЕЦИАЛЬНОСТИ

Балданов Б.Т.

*Читинская государственная медицинская академия, Чита*

Научный руководитель: Коннов Д.Ю., Малярчиков А.В.

**Актуальность.** Реформирование здравоохранения затронуло и систему медицинского образования, и на сегодняшний день, в процесс подготовки медицинских кадров, внедрены практикоориентированные образовательные технологии, позволяющие повысить эффективность приобретаемых навыков. Согласно ст.32 323-ФЗ, одной из форм медицинской помощи является экстренная медицинская помощь, оказываемая при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, представляющих угрозу жизни пациента. Перечень состояний, при которых оказывается экстренная медицинская помощь, обширен, а применяемые при этом медицинские манипуляции, разнообразны. К таковым относится пункция плевральной полости, рассматриваемая как важное лечебное мероприятие при оказании экстренной медицинской помощи в ситуации спонтанного пневмоторакса, осложненного обструктивным шоком. Важность владения навыком подчеркивается необходимостью его демонстрации на объективном структурированном клиническом экзамене (ОСКЭ) многих медицинских специальностей. Вместе с тем, станции ОСКЭ, представляющие собой документы, включающие всю необходимую информацию для оценки уровня готовности специалистов к профессиональной деятельности, ежегодно изменяются и актуализируются, и в настоящее время, плевральная пункция – как необходимый практический навык в полном объеме при оказании экстренной медицинской помощи нестабильному пациенту нуждается в дальнейшем совершенствовании и применении.

**Цель работы.** Оценить возможность применения пункции плевральной полости – как необходимого практического навыка в полном объеме на ОСКЭ ординаторов в зависимости от врачебной специальности.

**Материалы и методы.** В исследование вовлечено 20 клинических ординаторов обоего пола в возрасте от 22 до 28 лет первого года обучения разной клинической специальности по 5 человек («Терапия», «Хирургия», «Неврология», «Кардиология»). Все ординаторы проходили обучение технике выполнения пункции плевральной полости в аккредитационно-симуляционном центре. Объектом исследования являлись люди. Критерии исключения: острое заболевание или обострение хронического, ночное дежурство накануне исследования, беременность II-III триместра. Техническое обеспечение: фантом-система для отработки на-

выков дренирования и декомпрессии плевральной полости TruMan Trauma, укладка экстренной медицинской помощи. Все обучающиеся ( $n=20$ ), следуя единому алгоритму, выполняли пункцию плевральной полости, в условиях спонтанного пневмоторакса осложненного обструктивным шоком. Условия исследования соответствовали сценарию станции ОСКЭ. Анализируются показатели: время выполнения навыка (время оказания помощи), в минутах; правильность выполнения навыка (правильность и последовательность действий), %. Для объективной оценки качества освоения приобретаемого навыка (пункции плевральной полости) использовался верифицированный и валидированный чек – лист кафедры симуляционно – тренингового обучения. Для анализа правильности и последовательности действий по оказанию экстренной медицинской помощи в целом применяли чек – лист Методического центра аккредитации специалистов. Обработка данных выполнялась методами непараметрической статистики с использованием критерия Манна-Уитни. Расчеты осуществлялись с помощью программы SPSS Statistics 10. Статистически значимыми различия показателей в исследуемых группах считались при уровне  $p<0,05$ .

**Результаты.** При попарно проведенном сравнении зарегистрированных показателей исследуемых групп различий не найдено, как во времени оказания помощи ( $p>0,05$ ) 7,0 [6,25; 7,75] и 6,5 [6,0; 7,50] и 8,0 [6,75; 8,25] и 6,0 [5,75; 7,25] мин., так и в правильности и последовательности действий ( $p>0,05$ ) 98,0 [94,0; 99,0] и 95,0 [93,0; 97,5] и 94,0 [92,0; 97,0] и 96,0 [93,0; 98,0] %, соответственно.

**Заключение.** Учитывая, что полученные результаты не противоречат как регламенту станции «Экстренная медицинская помощь», так и ее задаче, навык пунктирования плевральной полости, демонстрируемый в полном объеме, может быть применен на II этапе первичной специализированной аккредитации специалистов независимо от врачебной специальности.

## ВИЗУАЛИЗАЦИЯ ОСОБЕННОСТЕЙ КРОВΟΣНАБЖЕНИЯ ГОЛОВЫ И ШЕИ В ПРАКТИКЕ ХИРУРГИЧЕСКОЙ СТОМАТОЛОГИИ

Воробьева А.Н., Калашников А.С.

*Читинская государственная медицинская академия, Чита*

Научный руководитель: к.м.н., доцент Пляскина Н.В., к.м.н. Кузнецов И.А.

Стоматологическая хирургия является одним из важных направлений медицины. Качества профессиональной подготовки студентов здравоохранения, прежде всего, определяется тем, насколько студенты умеет применить полученные знания на практике. Поэтому ведущим направлением в сфере медицинского образования является значительное усиление практического аспекта подготовки студентов здравоохранения путём применения передовых образовательных технологий при сохранении должного уровня теоретических знаний.

Эффективность образовательного процесса является важным показателем и представляет собой интегрированную меру качества обучения и контроля сформированных во время обучения навыков.

Одним из основоположников в дисциплине хирургической стоматологии можно по праву считать известного русского врача и учёного Н.И. Пирогова. Им разработаны основные рекомендации по лечению и хирургической обработке огнестрельных ран лица и челюстей, по проведению пластических операций после ранения.

В разделе хирургической стоматологии очень важную роль играет изучение путей прохождения венозных и артериальных сосудов. Это связано с тем, что студентам медицинских вузов стоматологических факультетов предстоит детально ознакомиться с практическими навыками, связанных с проведением различных видов анестезий на верхней и нижней челюстях, при удалении зубов и пластических операций. Это связано обусловлено анатомо-топографическим и физиологическим единством зубов, органов полости рта, тканей челюстно-лицевой области и взаимодействующих в них патологических процессов.

**Цель работы.** Смоделировать на 3D модели расположение кровеносных сосудов при проведении анестезии. Описать пути прохождения крупных и мелких ветвей венозных и артериальных сосудов, учитываемых при инъекции анестетика.

**Материалы и методы.** 3D модель черепа выполнена в программе «Blender», с использованием профильного пластикового филамента. Сосуды были выполнены из скульптурного пластилина, кроме того, использовались: акриловые краски и лак, наборы специальных инструментов; фотографий, схемы, - рисунки анатомических атласов, в том числе электронных, 3D – атлас Primal, программное приложение «Анатомия – 3D атлас», принтер Cel Robox RBX1.

**Результаты.** Нами была смоделирована 3D модель черепа, визуализирующая расположение сосудов, а именно четыре группы ветвей наружной сонной артерии и проходящие вместе с ними вены, осуществляющие кровоснабжение участков инъекции анестетика. Совершенствование и оптимизации компьютерных технологий для 3D-моделирования с помощью доступных информационных, учебных и электронных, программных ресурсов в образовательном процессе реализует задачи достоинства таких наглядных пособий: во-первых, модель позволяет правильно воспринимать и интерпретировать анатомические структуры, фотографии в объемном формате; во-вторых, в работе детально, с точностью и качественно, проработаны морфологические структуры топография, цветовая гамма и перспектива, что не всегда отражено в наглядных пособиях фабричного исполнения; муляжи сочетают физиологический масштаб и очень компактный и легкий в объеме и удобный в эксплуатации.

Самостоятельное изготовление наглядных пособий под руководством преподавателя – это частная операционная модель, формирующая умения и некоторые навыки, как двигательный, так и мыслительный, с отсутствием угрозы невозможности исправления ошибки, вносящая вклад в готовность демонстрировать знания, умения и ценности в рамках медицинского образования.

**Вывод:** Использование 3D моделей в учебном процессе позволяет студентам визуально изучить расположение основных четырех групп ветвей сонной артерии, а также проходящих рядом вен, для предупреждения осложнений при постановке местной анестезии: ранение сосуда и появления кровотечения из места вкола.

### **КАРИОЗНЫЕ ПОЛОСТИ ПО БЛЭКУ**

**Голикова Д.А., Рослякова Е.Ю., Куклина А.Е., Джафарова Г.Р.**

*Читинская государственная медицинская академия, Чита*

Научный руководитель: к.м.н., доцент Пляскина Н.В., к.м.н., доцент Кузнецов И.А.

Кариозная болезнь является самым распространенным заболеванием в стоматологии среди взрослого населения. По данным ВОЗ заболеваемость кариесом зубов в разных странах и среди разного контингента колеблется от 80% до 98%. Кариес зубов является заболе-



ванием, которое имеет тенденцию к динамической прогрессии и знание студентами классификации кариозных полостей по Блэку, а также наглядность является залогом успешного лечения в будущем.

Основным видом лечения кариеса является препарирование и формирование кариозной полости. От правильности препарирования зубов зависит срок службы и сохранность установленной пломбы. Поэтому овладение студентами техникой препарирования кариозных полостей является основной задачей пропедевтической стоматологии.

**Цель работы.** Разработать наглядное пособие по классификации кариозных полостей по Блэку и внедрить его в учебный процесс на курсе пропедевтики стоматологических заболеваний ФГБОУ ВО ЧГМА, с целью визуализации восприятия студентами информации для успешного усвоения дисциплины.

**Материалы и методы.** Материалом для изготовления пособия является 3D-печать кариозных полостей по Блэку и планшеты с муляжами кариозных полостей разных классов. Набор стоматологических инструментов для препаровки кариозных полостей.

**Результаты.** Нами проведено препарирование кариозных полостей I, II, III, IV, V классов по Г.В. Блэку. Препарирование проводили согласно основным принципам препарирования кариозной полости: первый этап – раскрытие кариозной полости, второй этап – некроэктомия, третий этап – формирование кариозной полости, четвертый этап – отделка, финирирование краев кариозной полости. На этапах препарирования руководствовались рядом принципов: эргономики, соблюдение правильности работы инструментами, удержание (захват) наконечника, совершая прерывистые движения бором с обязательным водо-воздушным охлаждением тканей зуба. В ходе работы использовали хорошо центрированные наконечники, острые боры. Размер и форма боров соответствовал размеру кариозной полости с соблюдением режима препарирования.

При препарировании контактных кариозных полостей II, III, IV классов, чтобы предотвратить повреждение эмали соседних зубов, применяли металлические матрицы, матрице держатели, клинья. При препарировании кариозных полостей II, V классов, чтобы предотвратить повреждение тканей десны использовали ретракционные нити.

При формировании кариозных полостей учитывали их принадлежность по классификации по Г.В. Блэку, с соблюдением основных правил всех пяти классов (эмаль лишенная подлежащего дентина, иссекали полностью, создавали ровное плоское дно, в глубоких полостях дно формировали валикообразным или ступенчатым, стенки создавали отвесными под прямым углом ко дну полости, для улучшения адгезии формировали ретенционные пункты), а также положительные и отрицательные свойства пломбировочных материалов и виды их адгезии.

В работе студенты реализуют творческие навыки и современные технологии 3D моделирования, обеспечивая качество подготовки. Приобретаемые ими базовые знания по препарированию кариозных полостей наглядно показывают их локализацию, классы, поврежденные участки, степень поражения, позволят студентам досконально изучить все особенности данного заболевания.

**Вывод.** Таким образом, было создано учебно-методическое пособие для самостоятельной подготовки студентов и контроля усвоения компетенций раздела модуля пропедевтика стоматологических заболеваний «Препарирование кариозных полостей».

Самостоятельноизготовленные пособия позволят студентам сформировать профессиональные навыки высокого уровня для успешной работы с кариозными полостями.

Введение пособия в учебный процесс позволит разработать наиболее эффективные методы обучения.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ИЗУЧЕНИЯ ОБЛАСТИ  
ГОЛЕНОСТОПНОГО СУСТАВА И СТОПЫ В ХИРУРГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ**

**Курбатов М.А., Жариков С.Ю.**

*Читинская государственная медицинская академия, Чита*

Научный руководитель: к.м.н., доцент Попрядухин В.Д., Дамдинов Р.И., к.м.н. Яшнов А.А.

Область голеностопного сустава и стопа в клинической практике травматолога и хирурга представляет повышенный интерес, так как является объектом самых разнообразных вмешательств (ампутации стопы, резекции, остеотомии, артротомии и др.). Социальное значение данной проблемы заключается в инвалидизации лиц трудоспособного возраста. Так, на долю ампутации, как причины инвалидности приходится от 12,2 до 19% случаев в зависимости от региона. Так как утеря конечности прежде всего затрагивает статокинетическую функцию человека, то это сказывается на потере трудоспособности, ограничении социальных возможностей, что негативно влияет на качество жизни. Технически правильно, качественно сделанная операция при самых разнообразных поражениях стопы может в значительной степени уменьшить осложнения и облегчить состояние больного. Для выполнения этой работы обязательным условием является хорошее знание анатомии данной области. Сложность изучаемой области нижней конечности обусловлена наличием здесь большого количества костей, суставов, мышц, сухожилий, сосудов и нервов. Современные учебные пособия располагают достаточно качественным и разнообразным материалом по данной теме. Но при всех достоинствах этих сведений у них есть недостатки, которые заключаются в том, что они имеют отвлеченный, умозрительный характер без визуального и реального знания конкретного анатомического материала.

**Цель работы.** Обеспечить изучение области голеностопного сустава и стопы на реальном анатомическом материале дистанционно и по желанию на соответствующих препаратах кафедры анатомии ЧГМА.

**Задачи.** Найти хорошо иллюстрированный натуральный материал для изучения голеностопной области и области стопы, дать подробное описание данных областей, их функциональное назначение, все эти данные представить в электронном варианте, поместить на сайт академии и дать возможность студентам и врачам изучать материал дистанционно и на конкретных препаратах кафедры анатомии.

**Материал и методы.** Для выполнения данной работы нами изготовлены натуральные музейные препараты стопы и области голеностопного сустава (кости стопы, стопа в целом, суставы, в т.ч. хирургические, мышцы, сухожилия, сосуды и нервы). С помощью программы AdobePhotoshop CS5 создан фон изображений, обеспечено качество изображения с фотографий, техническое оснащение создано с помощью программы AAA SoundPicture, анализ литературы по данной теме, фото музейных препаратов, компьютерное моделирование.

**Результаты работы.** В итоге проделанной работы создано учебное пособие в двух вариантах: в виде электронного приложения и натуральных анатомических препаратов. В первом случае с помощью курсора находится нужная анатомическая структура, вслед за этим всплывает ее название и при следующем нажатии курсора – отдельным текстом подробные данные об области. Во втором случае изучение происходит на конкретных анатомических объектах. Подобная информация помогает хирургу визуализировать предстоящий ход операции. Все сведения приведены в соответствие с современной анатомической терминологией.

**Выводы.** Создано учебное пособие, благодаря которому ординаторы, начинающие и будущие хирурги имеют возможность получить знания для предстоящих хирургических

операций. Так же данный материал представляет интерес студентам младших курсов для первоначального изучения этой сложной темы. Кроме того, данная работа будет размещена в УМК академии и ей можно пользоваться дистанционно.

## РОЛЬ 3D МОДЕЛИРОВАНИЯ В УСЛОВИЯХ СОВРЕМЕННОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Родионов Н.Н., Каншин Н.Л., Сакович О.А.

*Читинская государственная медицинская академия, Чита*

Научный руководитель: к.м.н., доцент Пляскина Н.В.

Первый компьютерный манекен-симулятор для обучения анестезии был спроектирован в университете Южиной Калифорнии в середине 60-х годов, примерно в то же время, когда там появились первые программы по методике «Стандартизированный пациент». Инженер Стефан Абрахамсон и врач терапевт Джадсон Денсон в сотрудничестве с корпорацией «Аэроджет Дженерал» разработали SIM1. К сожалению, изобретатели примерно на четверть века опередили своё время. Система была стационарной, занимала много места и была чрезвычайно дорогой. В серию она не пошла, её изготовили в единственном экземпляре. Метод симуляционного тренинга анестезиологов так и не получил тогда широкого признания: в те времена компьютеры были слишком дороги и маломощны, а медицинские вузы не признавали иных способов обучения кроме как у постели больного. Однако даже в то время были созданы изобретения, работа которых актуальна и по сей день. К таковым можно отнести кардиологический манекен Харви, который был создан в 1968 году, в университете города Майами доктором Майклом Гордоном. Новые федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования, введённые в российских медицинских вузах, существенно меняют подход в изучении фундаментальных наук морфологического профиля. Эти преобразования требуют от студентов большей продуктивности, а от преподавателей – поиска и внедрения в учебный процесс новой образовательной деятельности в самостоятельной работе студентов.

**Цель работы.** Разработать и ввести в учебный процесс эффективные методы обучения в виде визуализации и графического оформления движения нижней челюсти с целью формирования компетентного подхода к обучению, воспитанию и развитию студентов стоматологического факультета.

**Материалы и методы.** В работе использован метод 3D моделирования височно-нижнечелюстного сустава. Работа осуществлялась в программе Blender.

**Результаты.** Эффективным интерактивным приемом, очень важным при работе по формированию навыков является демонстрация. Особенность этого приема заключается в возможности иллюстрации обсуждаемой темы, посредством чего она лучше усваивается. Для эффективной реализации компетентного подхода в процессе обучения в некоторых разделах важнейшей морфологической дисциплины, мы разработали 3D модель височно-нижнечелюстного сустава. Используя эту модель, студенты уже сейчас могут увидеть работу височно-нижнечелюстного сустава, что облегчит процесс обучения как в очном, так и в дистанционном формате. Нами была смоделирована 3D модель височно-нижнечелюстного сустава, позволяющая оценить и создать положение нижней челюсти, целью которого было выяснить наиболее удобный и доступный способ получения информации о работе височно-нижнечелюстного сустава при разных видах прикуса.

Современный уровень развития имитационного обучения, внедрение передовых педа-

гогических технологий, в том числе авторских методик, успешно применяется в медицинских учреждениях, что позволяет реализовать качественно новый вид практической подготовки и объективной оценки уровня сформированности практических навыков, обеспечивающий высокое качество практической подготовки медицинских кадров. Современные тенденции медицинского образования, обусловленные использованием 3D модели, в процессе обучения позволяют достичь максимальной степени реализма при имитации разнообразных клинических сценариев. Использование созданной 3D модели позволяет студентам в учебном процессе более подробно изучить строение, виды движений нижней челюсти и функциональные особенности строения височно-нижнечелюстного сустава.

**Вывод.** Таким образом, нами был разработан и введен в учебный процесс метод обучения в виде визуализации графического оформления движения нижней челюсти и работы височно-нижнечелюстного сустава с целью формирования компетентностного подхода к обучению, воспитанию и развитию студентов стоматологического факультета.

### **ФОРМИРОВАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ У ОБУЧАЮЩИХСЯ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА НА ПРИМЕРЕ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ВКЛАДOK INLAY, ONLAY, OVERLAY, PINLAY**

**Самбуев Б.Б., Коркина А.Ю., Ульзутуева Ц.Э.**

*Читинская государственная медицинская академия, Чита*

Научный руководитель: к.м.н., доцент Пляскина Н.В.

В связи с увеличением темпов развития науки и общества, современным студентам для лучшего усвоения знаний необходимо введение в учебный процесс различных мультимедийных технологий, что увеличивает актуальность симуляционных центров. В современном медицинском образовании симуляционное оборудование играет ведущую роль. Его использование необходимо для формирования и овладения профессиональными компетенциями обучающихся. Практические занятия у студентов стоматологического факультета проводятся с использованием различных симуляционных моделей, они обеспечивают освоение студентами практических навыков под руководством преподавателя, а также понимание области применения теоретических знаний о вкладках типа: inlay, onlay, overlay, pinlay в стоматологической практике. Обучающиеся, освоившие практические навыки при помощи фантомов, манекенов, тренажеров, симуляторов значительно быстрее и увереннее переходят к настоящим вмешательствам, а их дальнейшие результаты становятся более профессиональными. Также при использовании симуляционных технологий происходит снижение числа ошибок при выполнении манипуляций, уменьшение осложнений и повышение качества обучения студентов стоматологического факультета.

**Цель работы.** Сформировать профессиональные знания и умения у студентов 2 курса стоматологического факультета при изготовлении различных видов вкладок типа: inlay, onlay, overlay, pinlay с использованием современных мультимедийных технологий в условиях очного и дистанционного обучения.

**Материалы и методы.** Проведен литературный обзор по теме "Изготовление различных видов вкладок". В работе применена техника препарирования, моделирования и изготовления вкладок. Для демонстрации был использован учебный артикулятор с муляжами вкладок типа: inlay, onlay, overlay, pinlay.

Использовали материалы: моделировочный воск "Модевакс" - Украина, скульптур-

ный пластилин, акриловые зубы, наборы инструментов: цилиндрические алмазные боры, электро-шпатель, воскотопка. Фотографии, видеоролики.

**Результаты.** Отдельно изготовлены модели из скульптурного пластилина. Сформированы полости на акриловых зубах (резцы, премоляры, моляры). Проведена изоляция культией зубов. Изготовлены колпачки с использованием воскотопки. Осуществлено моделирование вкладок типа: inlay, onlay, overlay, pinlay с помощью электро-шпателя. А также отснят учебный видеоролик, иллюстрирующий теоретические сведения. Симуляционное обучение студентов является разумным и необходимым направлением в учебном процессе. Данная работа помогает обучающимся лучше понять и изучить материалы по соответствующим темам: отработка манипуляционных навыков, препарирование полостей под вкладки, моделирование вкладок воском. Методики работы со скульптурным пластилином у студентов младших курсов начинают формировать основы мануальных навыков - мелкую моторику пальцев, точность и аккуратность движений. Итогами работы становятся: наглядное пособие(муляж), представление работы сообщением, сопровождаемым презентацией, которые могут быть ориентировочной основой действий для студентов стоматологического факультета.

**Вывод.** Таким образом, выполненная работа позволяет воссоздать технологию изготовления вкладок типа: inlay, onlay, overlay, pinlay, что обеспечивает наиболее эффективное усвоение знаний и приобретение практических навыков студентами 2 курса стоматологического факультета, и имеет положительные тенденции в использовании системы очного и дистанционного обучения для поддержки учебного процесса в ФГБОУ ВО ЧГМА. В современных условиях данная работа может расцениваться как оптимальная для эффективной передачи знаний, так как позволяет гармонично сочетать преимущества аудиторных занятий и технологий дистанционного обучения.

## КОНТРОЛЬ И КАЧЕСТВО ПРИОБРЕТАЕМОГО НАВЫКА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ КЛИНИЧЕСКОЙ СПЕЦИАЛЬНОСТИ

Хашитова Д.С., Мытыпова Е.Д.

*Читинская государственная медицинская академия, Чита*

Научный руководитель: Коннов Д.Ю., Малярчиков А.В.

**Актуальность.** Обеспечение проходимости верхних дыхательных путей один из этапов оказания экстренной медицинской помощи у многих пациентов с различной патологией. Осуществление данной манипуляции возможно как простыми способами, так и с применением медицинских изделий и оборудования. При этом, важным является не только владение навыком непосредственно, но и умение использовать оснащение укладки экстренной медицинской помощи. На сегодняшний день, симуляционные технологии активно применяются в медицинском образовании. Одним из преимуществ, которых, является возможность объективной оценки качества приобретаемого навыка, что позволяет контролировать образовательный процесс и способствует, с одной стороны, совершенствованию оттачиваемого мастерства, с другой, выявлять «слабые места» в учебном процессе, с его последующей корректировкой.

**Цель исследования.** Оценить влияние выбранной клинической специальности среди ординаторов первого года обучения на качество приобретаемого навыка обеспечения проходимости верхних дыхательных путей с помощью медицинских изделий.

**Материалы и методы.** В исследование вовлечено 25 клинических ординаторов обоего

пола в возрасте от 22 до 28 лет первого года обучения разной клинической специальности по 5 человек («Анестезиология - реаниматология», «Терапия», «Хирургия», «Неврология», «Кардиология»). Все ординаторы проходили обучение технике поддержания проходимости верхних дыхательных путей с помощью медицинских изделий (в условиях оказания экстренной медицинской помощи нестабильному пациенту) в аккредитационно-симуляционном центре длительностью до 6,6 академических часов. Объектом исследования являлись люди. Критерии исключения из исследования: острая стадия какого-либо заболевания, обострение хронического заболевания, ночное дежурство накануне исследования, беременность II-III триместра. Техническое обеспечение: модель для вентиляции с контролем правильности выполнения Airway Management Trainer BT – CSIE, компьютерная программа BT – CSIE version: 2.0 (BT inc.), укладка экстренной медицинской помощи (медицинские изделия: орофарингеальные, назофарингеальные, надгортанные воздухопроводы, лицевые маски, дыхательные мешки). Все обучающиеся (n=25), следуя единому алгоритму, обеспечивали проходимость верхних дыхательных путей с помощью медицинских изделий. Анализировались показатели: время выполнения навыка, в минутах; правильность выполнения навыка, %. Для объективной оценки качества освоения приобретаемого навыка (обеспечения проходимости верхних дыхательных путей с помощью медицинских изделий) использовался верифицированный и валидированный чек – лист кафедры симуляционно – тренингового обучения (по каждому медицинскому изделию). Для дальнейшего вычисления расчетных параметров по каждому объекту исследования использовали среднее арифметическое значение показателей всех анализированных случаев данного объекта. Обработка данных выполнялась методами непараметрической статистики с использованием критерия Манна-Уитни. Расчеты осуществлялись с помощью программы SPSS Statistics 10. Результаты представляли медианой и интерквартильным интервалом. Статистически значимыми различия показателей в исследуемых группах считались при уровне  $p < 0,05$ .

**Результаты.** При попарно проведенном сравнении зарегистрированных показателей исследуемых групп различий не найдено, как во времени выполнения навыка ( $p > 0,05$ ) 1,0 [0,90; 1,10] и 1,1 [0,95; 1,15] и 1,0 [0,85; 1,15] и 0,9 [0,85; 1,05] и 1,15 [0,95; 1,25] мин., так и в правильности его выполнения ( $p > 0,05$ ) 95,0 [92,5; 97,5] и 98,0 [94,0; 99,0] и 96,0 [93,0; 98,0] и 94,0 [92,0; 97,0] и 95,0 [93,0; 97,5] %, соответственно.

**Заключение.** Выбранная врачебная специальность среди клинических ординаторов первого года обучения не оказывает влияние на качество приобретаемого навыка обеспечения проходимости верхних дыхательных путей с помощью медицинских изделий.

## COVID-19 В СОЗНАНИИ И ЖИЗНИ СТУДЕНТОВ 1 КУРСА ЧИТИНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННОЙ МЕДИЦИНСКОЙ АКАДЕМИИ

Мадерич Е.С.

*Читинская государственная медицинская академия, Чита*

Научный руководитель: Чистякова Н.С.

С конца марта 2020 года стремительное распространение пандемии COVID-19 за рекордно короткий срок изменило жизнь миллионов людей во всем мире. Молодым людям пришлось столкнуться с онлайн-образованием, стрессом из-за изоляции, тревогой от возможной потери близких и массой других проблем. Данные обстоятельства обусловили написание научно-исследовательской работы.

**Цель работы.** Цель данной работы – узнать, каково отношение студентов первого курса ЧГМА к ситуации с COVID-19 и как он влияет на их жизнь.

**Материалы и методы.** Исследование проводилось в 2 этапа. На 1 этапе был осуществлен пилотаж, который позволил нам апробировать инструментарий, сделать предварительные выводы. Выборка целенаправленная, сплошная (учащиеся первого курса, 519 человек). Метод – очное анкетирование. На 2 этапе, учитывая эпидемиологическую обстановку в городе, мы провели онлайн анкетирование студентов. Выборка целенаправленная, стихийная. В качестве инструментария для сбора первичной социологической информации мы использовали анкету, состоящую из 32 вопросов и включающую в себя 4 структурированных блока. Обработка результатов социологического исследования на 1 этапе производилась в программе SPSS, на 2 этапе – использовался сервис Google Forms.

**Результаты.** Обработав полученные данные, мы получили следующие результаты. Большинство опрошенных ребят (98,6%) знают, или слышали о ситуации в стране и мире с COVID-19. 50,9% респондентов оценивают ситуацию с COVID-19 в стране как напряженную, кризисную, 15,2% - как катастрофическую, 24,7% - считают, что ситуация нормальная, 9,2% затруднились дать ответ на данный вопрос. Большинство ребят (92,3%) считают COVID-19 реальной болезнью, отрицают его 1,9%, затрудняются ответить 5,8%. Окружение первокурсников (родители, друзья, знакомые) также в большинстве своем верит в наличие коронавирусной инфекции (97,5%), 0,4% отвергают факт наличия COVID-19. Подавляющее большинство опрошенной молодежи (88,3%) считают, что коронавирусная инфекция менее опасна для детей и молодежи. 89,2% опрошенной молодежи следят за информацией о COVID-19. 15% - следят внимательно, 51,3% - следят, время от времени, 22,9% - следят, но очень редко. Основными источниками информации для ребят выступают социальные сети и каналы в мессенджерах (84,4%), ТВ (53,8%), родители и знакомые (50,3%), новостные сайты в Интернете (57,6%). Аутсайдерами в рейтинге источников информации о COVID-19 являются радио (6,4%) и газеты (9,1%). Почти треть опрошенных ребят считают, что коронавирус имеет природное происхождение (37,4%), 33,7%, что COVID-19 был создан в лаборатории, 28,9% затруднились ответить на данный вопрос. Самыми распространенными мерами предосторожности, которые соблюдают ребята в период пандемии, являются ношение медицинской маски (94,6%), более частое мытье рук с мылом (80,3%) и обработка рук антисептическими средствами (75,9%). Завершает список мер ношение перчаток (11%).

**Заключение.** Первокурсники оценивают ситуацию с коронавирусной инфекцией как напряженную. Большинство считают COVID-19 очень опасной болезнью, однако, есть и такие, кто отрицает его, что на наш взгляд недопустимо для студента медика. В окружении студентов также есть те, кто до сих пор не верит в коронавирус. Большинство опрошенных считают, что инфекция менее опасна для детей и молодежи. Первокурсники в большинстве своем следят за ситуацией через интернет, учитывается мнение родителей и знакомых, но не преподавателей ЧГМА. Это связано с тем, что обучение проходило в дистанционном формате и «живое» общение с преподавателями было недоступно. Самыми распространенными мерами предосторожности в период пандемии, являются ношение медицинской маски, более частое мытье рук с мылом и обработка рук антисептическими средствами. Основными трудностями при онлайн-образовании стали большой объем домашних заданий, увеличение трудозатрат и времени на выполнение домашнего задания, а также отсутствие живого общения со сверстниками и учителями. Ребята стали чаще задумываться о своем здоровье и здоровье близких, ценить время, проведенное с ними.

## ОГЛАВЛЕНИЕ

### *Актуальные вопросы терапии*

Бадмаева А.Б. АНАЛИЗ СМЕРТНОСТИ БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ В ЗАБАЙКАЛЬСКОМ КРАЕ ПО ДАННЫМ РЕГИСТРА САХАРНОГО ДИАБЕТА.....	5
Болотова С.С., Гомбоева М.Д. ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ДИСПАНСЕРИЗАЦИИ И СЛУЧАЕВ ВРЕМЕННОЙ НЕТРУДОСПОСОБНОСТИ ГАУЗ КМЦ Г. ЧИТЫ ПОДРАЗДЕЛЕНИЕ № 2.....	6
Васильева В.О., Косолап Е.Н. СТЕПЕНЬ ИНФОРМИРОВАННОСТИ БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ, ПРОЖИВАЮЩИХ В ЗАБАЙКАЛЬСКОМ КРАЕ О ДАННОМ ПАТОЛОГИЧЕСКОМ СОСТОЯНИИ.....	7
Васильева О.С., Абдухалилов А.В. СИНДРОМ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ: ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ В УСЛОВИЯХ РЕАЛЬНОЙ КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ.....	8
Оранская Ю.В., Васильева Н.В., Лагутин А.А. СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ СТРУКТУРЫ ВНЕГОСПИТАЛЬНОЙ СМЕРТНОСТИ НАСЕЛЕНИЯ ГОРОДА ЧИТА ЗА ПЕРИОД 2017-2020 ГОДА ПО МАТЕРИАЛАМ ЗАБАЙКАЛЬСКОГО КРАЕВОГО СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКОГО БЮРО.....	10
Пашкевич А.В., Хворова А.Д. ОЦЕНКА ОБОСНОВАННОСТИ НАЗНАЧЕНИЯ ПЛАНОВОЙ КОРОНАРОАНГИОГРАФИИ ПАЦИЕНТАМ С ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА.....	12
Скрипина А.А., Александрин Е.В. ВЛИЯНИЕ УРОВНЯ ТРЕВОЖНОСТИ НА РЕЗУЛЬТАТЫ ВИЗУАЛЬНОЙ АНАЛОГОВОЙ ШКАЛЫ У БОЛЬНЫХ РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ.....	13
Цыренова А.Б., Красильникова Д.Э. ОСОБЕННОСТИ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА У ЖЕНЩИН В МЕНОПАУЗЕ.....	14
Архипова М.В. ДЛИТЕЛЬНОСТЬ ИНТЕРВАЛА QTC ПРИ ЦИРРОЗАХ ПЕЧЕНИ.....	15
Григорьева О.В. ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ ОПУХОЛЕЙ В РОССИИ У ЛИЦ 80 ЛЕТ И СТАРШЕ.....	16
Гринь Н.О. ГЕНЕТИЧЕСКИЙ ПОЛИМОФИЗМ НЕКОТОРЫХ АДГЕЗИВНЫХ МОЛЕКУЛ ПРИ ТИРЕОТОКСИКОЗЕ.....	17
Дайндорова Н.Т., Меркушин Д.А. СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА АНТРОПОМЕТРИЧЕСКИХ МЕТОДОВ ДИАГНОСТИКИ ОЖИРЕНИЯ.....	18
Кузнецова Т.Ю., Андреева А.Г., Горбылева Т.А. АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ДИСПАНСЕРНОГО НАБЛЮДЕНИЯ.....	20
Пилькина В.В. ОСЛОЖНЕНИЯ ХИМИОИММУНОТЕРАПИИ У БОЛЬНЫХ РАКОМ ЛЕГКОГО.....	21
Ринчинова Т.С. ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКОГО ТЕЧЕНИЯ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА У ПАЦИЕНТОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА.....	22



Серебряков М.А., Охлопкова И.Д., Токарева А.С. ОЦЕНКА ПРИВЕРЖЕННОСТИ ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ НА ПРИМЕРЕ ОТДЕЛЕНИЯ КАРДИОЛОГИИ ГУЗ ККБ ГОРОДА ЧИТЫ.....	23
Цоктоева Ч.Д., Макарчук Н.А. ВОЗМОЖНОСТИ ОПТИЧЕСКОЙ КОГЕРЕНТНОЙ ТОМОГРАФИИ В РАННЕЙ ДИАГНОСТИКЕ ОТЕКОВ ЗРИТЕЛЬНОГО НЕРВА.....	25
Александрин Е.В., Скрипина А.А. ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ РЕВМАТИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У ПАЦИЕНТОВ, ПЕРЕНЕСШИХ НОВУЮ КОРОНАВИРУСНУЮ ИНФЕКЦИЮ НА ФОНЕ ГЕННО-ИНЖЕНЕРНОЙ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ.....	26
Бадмаева С.Д., Морохоева Е.П. ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ COVID-19 У СТУДЕНТОВ ЧГМА.....	27
Макаров В.В., Патрина А.А., Нарышкина В.И., Асланова А.Т., Короткова Ю.В., Федорчук Е.А. КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПАЦИЕНТОВ СТЯЖЕЛЫМ ТЕЧЕНИЕМ ПНЕВМОНИИ НА ФОНЕ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ COVID-19.....	28
Чикичева Е.А., Чупрова А.А. КЛИНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ С НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ.....	29
Мудров А.А. ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ЦИФРОВОЙ ФОНОКАРДИОГРАФИИ ДЛЯ ОЦЕНКИ СОСТОЯНИЯ СЕРДЕЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЧЕЛОВЕКА В ДОМАШНИХ УСЛОВИЯХ.....	31

*Актуальные вопросы хирургии*

Архинчеева Г.С. АНАЛИЗ ЛЕЧЕНИЯ ПОСТРАДАВШИХ С ОТКРЫТЫМИ ПОВРЕЖДЕНИЯМИ КИСТИ НА АМБУЛАТОРНОМ ЭТАПЕ.....	32
Бакшеева Е.Г., Драгомирецкая К.П., Косова О.И. НАРУШЕНИЕ ФЕРТИЛЬНОСТИ У МУЖЧИН ЗАБАЙКАЛЬСКОГО КРАЯ.....	33
Батоева Ц.А., Иванов. А.А., Васильев И.И. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ПРОВЕДЕНИЯ ВНЕЛАБОРАТОРНЫХ ЭТАПОВ ПРИ ИЗГОТОВЛЕНИИ ГИСТОЛОГИЧЕСКИХ ПРЕПАРАТОВ.....	34
Дашиев Д.Б., Максаров Д.В. ЛИМФОЦИТАРНО-ТРОМБОЦИТАРНЫЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ У ПАЦИЕНТОВ С ОТМОРОЖЕНИЯМИ.....	35
Золотарева О.В., Горяев С.С. ОСОБЕННОСТИ ЭПИДЕМИОЛОГИИ РАКА ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ В ЗАБАЙКАЛЬСКОМ КРАЕ.....	36
Коковин А.Е., Пехов И.А., Котенко А.В., Нольфин Н.А. ОЦЕНКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ МИКРОЦИРКУЛЯТОРНОЙ ГЕМОДИНАМИКИ В СТАДИЮ ОСТРОГО ТЕЧЕНИЯ АППЕНДИЦИТА И ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ.....	38
Кривцов М.В., Цыренжапова Д.А. ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ НОВЫХ БИОТЕХНОЛОГИЙ В ЛЕЧЕНИИ ОСТЕОАРТРОЗОВ I-III СТАДИИ-ПРИМЕНЕНИЯ КЛЕТОК СТРОМАЛЬНО-ВАСКУЛЯРНОЙ ФРАКЦИИ ЛИПОАСПАРТАТА.....	39

Осаула А.Н., Пятых К.А. ЭПИДЕМИОЛОГИЯ ГЕНЕРАЛИЗОВАННЫХ ФОРМ КОЛОРЕКТАЛЬНОГО РАКА В ЗАБАЙКАЛЬСКОМ КРАЕ ЗА ПЕРИОД 2014-2017 ГОДЫ.....	40
Тютрина И.Р., Зинатова А.С. ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ PRP-ТЕРАПИИ В ЛЕЧЕНИИ ОСТЕОАРТРОЗА КРУПНЫХ СУСТАВОВ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ I-II СТАДИИ.....	41
Ульзугуев К.С. ЭФФЕКТИВНОСТЬ АНТИБАКТЕРИАЛЬНОЙ ТЕРАПИИ У БОЛЬНЫХ С ОСТРЫМ КАЛЬКУЛЕЗНЫМ ХОЛЕЦИСТИТОМ.....	42
Гуров А.С., Очиров Б.Н. НАГРУЗКА ВРАЧА-ХИРУРГА ПОЛИКЛИНИКИ В УСЛОВИЯХ COVID-19.....	43
Жилин И.В. ПОЛИМОРФИЗМ КИШЕЧНОГО ИНТЕГРИНА $\alpha 4\beta 7$ У ПАЦИЕНТОВ СЯЗВЕННЫМ КОЛИТОМ.....	44

*Актуальные вопросы стоматологии*

Белоусов Д.С. ОЦЕНКА БИОМЕХАНИКИ НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ ПО ДАННЫМ ИНДИВИДУАЛЬНО НАСТРОЕННОГО АРТИКУЛЯТОРА И ТЕЛЕРЕНТГЕНОГРАФИИ СТАТИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ СОСТАВА БОЛЬНЫХ С ПЕРЕЛОМАМИ НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ.....	46
Белоусов Д.С. СТАТИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ СОСТАВА БОЛЬНЫХ С ПЕРЕЛОМАМИ НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ.....	47
Бороздина В.Ю., Кучерявенко Е.Ю. ИНФОРМИРОВАННОСТЬ ПАЦИЕНТОВ ОБ ОРТОДОНТИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ.....	48
Вологодина А.Н., Челпанова А.В., Нурболотова А. СТОМАТОЛОГИЧЕСКИЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ В РАЗНЫХ ГИДРОХИМИЧЕСКИХ ЗОНАХ ГОРОДА ЧИТЫ.....	49
Граборова Т.И., Яковлева В.А. ТРУДОВЫЕ И ФИНАНСОВЫЕ ЗАТРАТЫ ПРИ СОВРЕМЕННОМ ОРТОДОНТИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ В ГОРОДЕ ЧИТЕ.....	50
Дашидондоков С.Б., Новикова К.А., Раднаева А.Р. АНАЛИЗ ДАННЫХ ОПРОСА ВРАЧЕЙ-ОРТОДОНТОВ О ПРИМЕНЕНИИ СОВРЕМЕННЫХ МЕТОДОВ ДИАГНОСТИКИ И ПЛАНИРОВАНИЯ ЛЕЧЕНИЯ В ГОРОДЕ ЧИТЕ.....	52
Егоров Е.И. ГИГИЕНА ПОЛОСТИ РТА У ПАЦИЕНТОВ С ОРТОПЕДИЧЕСКИМИ И ОРТОДОНТИЧЕСКИМИ КОНСТРУКЦИЯМИ.....	53
Жапов Б.Б., Кучерявенко Е.Ю., Канарский Р.К., Бабуев З.И., Першин В.А. ПРОГНОЗИРОВАНИЕ СРОКОВ ДЕЗАДАПТАЦИИ К ПОЛНЫМ СЪЕМНЫМ ПРОТЕЗАМ.....	54
Зайко И.Е., Кучерявенко Е.Ю., Корнева С.Р. ВЛИЯНИЕ ГИГИЕНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ПРОРЕЗЫВАТЕЛЕЙ НА РАЗВИТИЕ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПОЛОСТИ РТА У ДЕТЕЙ ГРУДНОГО ВОЗРАСТА.....	55

Кучерявенко Е.Ю., Канарский Р.К., Бабуев З.И., Жапов Б.Б., Николаева Б.В. ОПТИМИЗАЦИЯ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ ДИСФУНКЦИЙ ВИСОЧНО-НИЖНЕЧЕЛЮСТНОГО СУСТАВА.....	57
Кучерявенко Е.Ю., Бороздина В.Ю. ИЗУЧЕНИЕ ПРОБЛЕМ КОМПЛАЕНТНОСТИ В ПЕРИОД ОРТОДОНТИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ.....	58
Новикова Л.С. ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ПОРОШКА ЦЕФТРИАКСОН И ГУБКИ АЛЬВОСТАЗ В ЛЕЧЕНИИ СИНДРОМА СУХОЙ ЛУНКИ.....	59
Путнева А.С., Овсепян А.П. РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ КАРИЕСА У СТУДЕНТОВ ЧГМА И ИХ ОСВЕДОМЛЕННОСТЬ О ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЙ РОЛИ ВИТАМИНА D.....	60
Секисова Ю.К., Кашурникова А.С., Жалсанова С.Д. ЭЛЕКТРООДОНТОМЕТРИЯ РАЗЛИЧНЫХ ГРУПП ЗУБОВ.....	62
Шестакова И.Е., Соснина А.А. УРОВЕНЬ ЗНАНИЙ РОДИТЕЛЕЙ И ИХ ОТНОШЕНИЕ К СТОМАТОЛОГИЧЕСКОМУ ЗДОРОВЬЮ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА ГОРОДА ЧИТЫ.....	63
Паршикова В.В., Гармаева С.А., Жалсанова С.Б., Гатапова Д.Ж. ОЦЕНКА ГЕМОДИНАМИКИ В ТКАНЯХ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ У ЛИЦ ПЕРЕНЕСШИХ COVID-19.....	64

*Актуальные проблемы  
акушерско-гинекологической практики*

Бадмажапов Б.Б., Васильева Н.В., Ветрова Е.Д., Злобина Г.Ю., Машабаева А.Э., Петрачкова Е.В. ФАКТОРЫ РИСКА ФОРМИРОВАНИЯ НЕСОСТОЯТЕЛЬНОГО РУБЦА НА МАТКЕ ПОСЛЕ КЕСАРЕВА СЕЧЕНИЯ В НИЖНЕМ МАТОЧНОМ СЕГМЕНТЕ.....	66
Бурлакова А.В. РЕДКИЙ ВИД АКУШЕРСКОЙ ПАТОЛОГИИ: ПРЕДЛЕЖАНИЕ И ВЫПАДЕНИЕ ПЕТЕЛЬ ПУПОВИНЫ.....	67
Гончарова И.С., Ваганов Г.А., Гармаева Ц.З., Дондоков А.Б. ФАКТОРНЫЙ АНАЛИЗ ДАННЫХ ЭХОКАРДИОГРАФИИ КАК МЕТОД ДИАГНОСТИКИ ТЯЖЕЛОЙ ПРЕЭКЛАМПСИИ.....	68
Горбачева Ю.М., Зиндяева А.С., Саидова С.Б., Цыбенкова Д-Х.Б. КЛАСТЕРНЫЙ АНАЛИЗ КАК МЕТОД ОЦЕНКИ ОБЪЕКТИВНОСТИ РЕЗУЛЬТАТОВ ДОППЛЕРОГРАФИИ.....	69
Драгомирецкая К.П., Мамонкина Д.А., Карбач М.В., Калашникова Э.А. ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЛЕЧЕНИЯ ХРОНИЧЕСКОГО ЭНДОМЕТРИТА У ПАЦИЕНТОК С БЕСПЛОДИЕМ С ПОМОЩЬЮ УЛЬТРАЗВУКОВОЙ МАТОЧНОЙ КАВИТАЦИИ.....	70
Коваленко Ю.Р., Болушбекуулу М. ОЦЕНКА ВОЗМОЖНОСТЕЙ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ АНОМАЛИЙ РОДОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	72
Краснова А.К., Куликова К.А. ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТИВНОСТИ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЕ «АКУШЕРСТВО И ГИНЕКОЛОГИЯ».....	73

Кузнецова О.С., Ослопова А.А., Шишмарева А.А., Ржевцева А.В., Галсанова С.Н. СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ПРОЦЕССА РОДРАЗРЕШЕНИЯ ПРИ ВЕРТИКАЛЬНОМ И ГОРИЗОНТАЛЬНОМ ПОЛОЖЕНИИ РОЖЕНИЦЫ.....	74
Лазо А.А., Оширов Д.А., Волкова С.А., Авраченко А.В. СТРУКТУРА СЕПТИЧЕСКИХ ОСЛОЖНЕНИЙ ПОСЛЕ РОДОВ.....	75
Леванчук А.С., Голобокова И.М., Краснова А.К., Куликова К.А., Лавров Д.А., Калинин Д.Р. РОЛЬ ПОЛИМОРФИЗМОВ ГЕНОВ ТРОМБОФИЛИИ В ПАТОГЕНЕЗЕ НЕВЫНАШИВАНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ.....	77
Малько Д.В., Сидоркина А.Г., Батракова В.В., Хакимханов М.М., Страмилова Т.В., Соломко М.В., Бучневич Ю.А., Лукьянова Д.И. МОДЕЛИРОВАНИЕ КАК МЕТОД СНИЖЕНИЯ ПОГРЕШНОСТИ РАСЧЕТА ПРЕДПОЛАГАЕМОЙ МАССЫ ПЛОДА.....	78
Моисеев В.П., Сутурина А.В., Пасынков Е.Е., Корякин Д.И., Дегтярёв А.В., Корнилова И.А. ГИНЕКОЛОГИЧЕСКОЕ ЗДОРОВЬЕ И ОБЕСПЕЧЕННОСТЬ ВИТАМИНОМ Д ЖЕНЩИН С БЕСПЛОДИЕМ.....	79
Наприенко А.С., Геласимова Д.С., Косова О.И., Лоскутников А.А., Шепелёв И.П., Мирошников А.Ю. ОЦЕНКА ВЗАИМОСВЯЗИ МЕЖДУ МИКРОФЛОРОЙ ЦЕРВИКАЛЬНОГО КАНАЛА И ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬЮ ПЕРИОДОВ РОДОВ.....	80
Оранская Ю.В., Малышева Т.А., Михалюк Е.П. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПРЕДИКТОРОВ НЕБЛАГОПРИЯТНОГО ИСХОДА ПРИ ЗАДНЕМ ВИДЕ ЗАТЫЛОЧНОГО ПРЕДЛЕЖАНИЯ ПЛОДА.....	81
Пакульских А.С., Микайлова С.А., Забелина Е.Л., Исаева Т.С., Галсанова С.С. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ИНФОРМАТИВНОСТИ ОЦЕНКИ ПРИЗНАКОВ ОТДЕЛЕНИЯ ПЛАЦЕНТЫ.....	83
Преймак С.В. ВРАСТАНИЕ ПЛАЦЕНТЫ: ОСОБЕННОСТИ ДИАГНОСТИКИ И РОДРАЗРЕШЕНИЯ.....	84
Пятых К.А., Смирнова К.В. РЕТРОСПЕКТИВНЫЙ АНАЛИЗ ОБЪЕМОВ ЦИТОРЕДУКТИВНЫХ ОПЕРАЦИЙ У БОЛЬНЫХ РАКОМ ЯИЧНИКОВ.....	85
Сидоркина А.Г. ВЛИЯНИЕ ТЕМПЕРАМЕНТА ЧЕЛОВЕКА НА ОБЪЕКТИВНОСТЬ ОЦЕНКИ ОБЪЕМА КРОВОПОТЕРИ.....	86
Соколова Я.С., Бобров К.А. ИСХОДЫ РОДОВ В ЧИСТО ЯГОДИЧНОМ ПРЕДЛЕЖАНИИ.....	88
Тулякова М.Ю. ОЦЕНКА ВОЗМОЖНОСТЕЙ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ РОДОВОГО ТРАВМАТИЗМА МАТЕРИ.....	89
Цыренова А.С., Цыренжапова А. Д., Агаева С.А., Пакулова Т.А. ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКИХ ФОРМ ПРЕДМЕНСТРУАЛЬНОГО СИНДРОМА СРЕДИ ДЕВУШЕК СТУДЕНТОК.....	90
Авраченко А.В., Колмакова К.А., Преймак С.В., Сербина К.С., Шаметова Е.А., Григорьев А.В., Филёва Т.Ю., Горбунова А.Н., Дунаев Д.А., Шмони́на А.Ю. КОНФАУНДЕРЫ, ТЕЧЕНИЕ И ИСХОДЫ COVID-19 У ЖЕНЩИН РЕПРОДУКТИВНОГО ВОЗРАСТА.....	91
Колмакова К.А., Бариева Е.В., Шмони́на А.Ю., Резникова О.С., Сербина К.С. СТРУКТУРА МАТЕРИНСКОЙ СМЕРТНОСТИ В ПАНДЕМИЮ COVID-19 И ДОЭПИДЕМИЧЕСКИЙ ПЕРИОД.....	92

Преймак С.В., Колмакова К.А., Авраченко А.В., Резникова О.С., Сербина К.С., Шаметова Е.А., Шмонина А.Ю. БЕРЕМЕННОСТЬ В ПАНДЕМИЮ COVID-19 В ЗАБАЙКАЛЬЕ: КОНФАУНДЕРЫ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ, ТЕЧЕНИЕ И ИСХОДЫ РОДОВ.....	93
---	----

*Актуальные проблемы педиатрии*

Агаркова М.А., Гуляева В.А. ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ПИТАНИЯ ДОШКОЛЬНИКОВ В ОРГАНИЗОВАННОМ КОЛЛЕКТИВЕ.....	95
Болдырева С.А., Савина А.С. ВЛИЯНИЕ ТИПА ЛИЧНОСТИ И ПОЛА РЕБЁНКА НА ВРЕМЯ, ПРОВОДИМОЕ ДЕТЬМИ ЗА ЭКРАНАМИ ГАДЖЕТОВ. ВЗАИМОСВЯЗЬ С СОСТОЯНИЕМ ЗРЕНИЯ.....	96
Гамазтова К.М. ПАТОГЕНЕЗ ХРОНИЧЕСКОГО ГНОЙНОГО РИНОСИНОСИТА.....	97
Коковин А.Е., Казарян Л.С., Михайлова А.А. КЛИНИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ АЛКОГОЛЬНЫХ ОТРАВЛЕНИЙ У ШКОЛЬНИКОВ ГОРОДА ЧИТЫ.....	97
Рожкова Н.Г. РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ИНФИЦИРОВАНИЯ HELICOBACTER PYLORI СРЕДИ ДЕТЕЙ ВРАЧЕЙ-ГАСТРОЭНТЕРОЛОГОВ.....	98
Сущенко О.А. НЕВРОЛОГИЧЕСКИЙ СТАТУС У НОВОРОЖДЕННЫХ ПОСЛЕ ТЕРАПЕВТИЧЕСКОЙ ГИПОТЕРМИИ.....	100
Федосеева А.А. СИНДРОМ ДЕФИЦИТА ВНИМАНИЯ И ГИПЕРАКТИВНОСТИ У ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА: БИОПСИХОСОЦИАЛЬНЫЙ КОМПОНЕНТ.....	101
Цуркан А.О., Буравлева В.О. СИНДРОМ ЖИЛЬБЕРА У ДЕТЕЙ В ЗАБАЙКАЛЬСКОМ КРАЕ.....	102
Бадмаева Ж.В., Ванькина Ю.А. ОСОБЕННОСТИ ПЕРИОДА АДАПТАЦИИ У НОВОРОЖДЕННЫХ ОТ МАТЕРЕЙ, ПЕРЕНЕСШИХ COVID 19.....	103
Соктоева Н.С., Бусел Ю.В., Бадмаева Ж.В. НОВОРОЖДЕННЫЕ И COVID-19.....	104
Хомченко Д.Э., Дондокова Л.Д. ПРОФИЛАКТИКА НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ – COVID-19.....	106
Чепурченко А.А. ПАТОЛОГИЯ ПЕРИОДА НОВОРОЖДЕННОСТИ У ДЕТЕЙ С НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ.....	107
Шишмарева В.С., Намсараев Э.Ж. ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ (COVID-19) У ДЕТЕЙ.....	108
Мудров А.А. ЦИФРОВАЯ ФОНОКАРДИОГРАФИЯ В ДИАГНОСТИКЕ ОТКРЫТОГО АРТЕРИАЛЬНОГО ПРОТОКА У НЕДОНОШЕННЫХ НОВОРОЖДЕННЫХ.....	109
Тапханаков Ф.Н. ДИНАМИКА УРОВНЯ ГЕМОГЛОБИНА У ДЕТЕЙ ПЕРВОГО ГОДА ЖИЗНИ.....	110
Тапханаков Ф.Н. ОСОБЕННОСТИ ИЗМЕНЕНИЯ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КРОВИ У НЕДОНОШЕННЫХ НОВОРОЖДЕННЫХ.....	111

*Проблемы инфекционных болезней,  
туберкулеза, дерматологии и ЗППП*

Аничкина В.С., Аршинская Е.С., Добрынина А.Н. ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ КРЕМА «АЗИКС-ДЕРМ» В КАЧЕСТВЕ МОНОТЕРАПИИ АКНЕ У ПОДРОСТКОВ.....	113
Бальжирова И.Э., Ослопова А.А., Шишмарёва А.А. ВАКЦИНАЦИЯ: МЕДИЦИНА БУДУЩЕГО.....	114
Бубеева С.Б. ОЦЕНКА ИНФОРМИРОВАННОСТИ МОЛОДЕЖИ КАК СРЕДСТВО ПЕРВИЧНОЙ ПРОФИЛАКТИКИ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ.....	115
Веревкина В.О., Базарова Э.Н. АКНЕ КАК МЕДИКО – СОЦИАЛЬНАЯ ПРОБЛЕМА.....	116
Дагбаева Б.Б., Галсанова С.Д., Культаева С.З. АКУШЕРСКО-ГИНЕКОЛОГИЧЕСКИЙ АНАМНЕЗ У ЖЕНЩИН С ПСОРИАЗОМ.....	117
Доржиева А.Б., Аничкина В.С., Аршинская Е.С. ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ МАЗИ ТАКРОПИК У ПОДРОСТКОВ С ПОРАЖЕНИЕМ КОЖИ ЛИЦА ПРИ АТОПИЧЕСКОМ ДЕРМАТИТЕ.....	118
Ковалева Л.А., Ооржак Ч.П. СТРУКТУРА И ЧАСТОТА ВСТРЕЧАЕМОСТИ ОПОРТУНИСТИЧЕСКИХ И ВТОРИЧНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У БОЛЬНЫХ ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ.....	119
Малышева Т.А., Оранская Ю.В., Усов Д.В., Шагланов А.И. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ЖИЗНИ ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКИМИ ГЕПАТИТАМИ В И С.....	120
Очирова Б.Б., Саганова Д.Н., Придатко Е.А. ТУБЕРКУЛЕЗ КАК СОЦИАЛЬНО-ЗНАЧИМАЯ ПРОБЛЕМА СОВРЕМЕННОСТИ.....	121
Рубан Н.В., Логинова П.С. К ВОПРОСУ О ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ГЕЛЬМИНТОЗАМИ И ПРОТОЗОЙНЫМИ ИНВАЗИЯМИ СРЕДИ НАСЕЛЕНИЯ ЗАБАЙКАЛЬСКОГО КРАЯ.....	122
Саганова Д.Н., Очирова Б.Б., Придатко Е.А. СТРУКТУРА СМЕРТНОСТИ БОЛЬНЫХ ТУБЕРКУЛЕЗОМ СОЧЕТАННЫМ ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ В ЗАБАЙКАЛЬСКОМ КРАЕ.....	123
Содбоева А.А., Чойжижапов ЭТИОЛОГИЧЕСКИЕ И КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ПНЕВМОНИЙ В РАЗНЫХ ВОЗРАСТНЫХ КАТЕГОРИЯХ.....	124
Арефьева Я.А., Печенина Е.И. ОЦЕНКА ДИНАМИКИ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ИНФЕКЦИЯМИ ПЕРЕДАВАЕМЫМИ ПОЛОВЫМ ПУТЕМ В ЗАБАЙКАЛЬСКОМ КРАЕ НА ФОНЕ ПАНДЕМИИ COVID-19.....	125
Балданов Н.Б., Протасов В.Р. СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ И БЕЗОПАСНОСТИ ЛЕЧЕНИЯ SARS-CoV-2 ПРЕПАРАТАМИ ИВЕРМЕКТИН И ГИДРОКСИХЛОРИХИН.....	126
Завгородняя А.С., Ахмедова Л.Н. КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ COVID-2019 ВО ВРЕМЯ ВТОРОЙ ВОЛНЫ ЭПИДЕМИИ В ЗАБАЙКАЛЬСКОМ КРАЕ.....	127
Максарова Я.Б., Орлова Е.В., Цыдыпов Б.Ц., Бродягина И.В. ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРЕПАРАТА ЦИТОФЛАВИН У ПАЦИЕНТОВ С ПОСТКОВИДНЫМИ ПРОЯВЛЕНИЯМИ.....	128
Михалюк Е.П., Петрачкова Е.В. УДОВЛЕТВОРЕННОСТЬ КАЧЕСТВОМ ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПАЦИЕНТАМ С КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ.....	129

Панькова Е.Ю., Кондратьева Е.В., Коростелев С.А. КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ COVID-19 У БЕРЕМЕННЫХ.....	131
Платонова Ю.А. НЕКОТОРЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ДРОЖЖЕВЫХ ГРИБОВ В ПЕРИОД РЕКОНВАЛЕСЦЕНЦИИ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ COVID-19.....	132
Смолина Е.С., Придатко Е.А. КЛИНИЧЕСКАЯ КАРТИНА ЗАБОЛЕВАНИЯ У ПАЦИЕНТОВ С НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ (COVID-19) В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПЛОЩАДИ ПОРАЖЕНИЯ ПАРЕНХИМЫ ЛЕГКИХ.....	133
Прядун А.Д., Косенок А.С. ОСОБЕННОСТИ ВОСПРИЯТИЯ ПРОБЛЕМЫ НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ ВРАЧАМИ ПЕРВИЧНОГО ЗВЕНА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ.....	134
Филёв А.А., Дамбаев Н.Б., Шагдурова А.О. ИЗМЕНЕНИЯ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КРОВИ У БОЛЬНЫХ С COVID-19 И СОПУТСТВУЮЩИМИ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ.....	135
Никифорова Т.Ф., Хайдукова Т.А. НОВАЯ КОРОНАВИРУСНАЯ ИНФЕКЦИЯ – ТРИГГЕРНЫЙ ФАКТОР МУЛЬТИСИСТЕМНОГО ВОСПАЛИТЕЛЬНОГО СИНДРОМА (MBC, MIS-C) У ДЕТЕЙ.....	136
Чагдуров В.В., Злобина Г.Ю., Шевыряева А.А. СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ SARS-COV-2 У ПАЦИЕНТОВ СРЕДНЕГО И ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА.....	137
Чикичева М.А., Белая А.А. РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ SARS-COV-2 АССОЦИИРОВАННЫХ АЛОПЕЦИЙ.....	139
Каленникова А.Д., Пухляк А.Д. ТУБЕРКУЛЁЗ В ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ: ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ, ИНВАЛИДНОСТЬ, СМЕРТНОСТЬ.....	140
Павлова М.Л., Ридингер В.А. ВЫЯВЛЕНИЕ ЗАВИСИМОСТИ МЕЖДУ ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬЮ ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ И ВИРУСНЫМИ ГЕПАТИТАМИ В ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ.....	141
Доржиева Ц.Б., Ермилова Е.Н., Малько Д.В. КОНЦЕНТРАЦИЯ БЕЛКА S-100 В КРОВИ ПАЦИЕНТОВ С НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ COVID-19.....	142

*Актуальные проблемы психиатрии, неврологии,  
нейрохирургии и нейрофармакологии*

Антипкина А.А., Дынжинова Э.В., Банщикова Д.Д. ИССЛЕДОВАНИЕ ПРИВЕРЖЕННОСТИ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА К ПРИЕМУ ФАРМАКОМИКРОНУТРИЕНТОВ.....	143
Антипова А.А., Козлова Т.А. СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ ИНТЕРНЕТА.....	144
Баклицкая Н.А., Самбуева Н.Б., Быкова А.А., Усова О.М., Голобокова М.В., Перфильева Д.О., Трусова Я.Д., Коротченко Д.В., Галсанов Ц.Т-Б., Мандреев Т.С. СРАВНЕНИЕ ОКСФОРДСКОГО КОГНИТИВНОГО СКРИНИНГА И МОНРЕАЛЬСКОЙ КОГНИТИВНОЙ ШКАЛЫ ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ КОГНИТИВНОГО ДЕФИЦИТА У ПАЦИЕНТОВ С ИНСУЛЬТОМ.....	145

Бродягина И.В., Карандаева В.А., Малышева Т.А., Черепанова Ю.А. ОЦЕНКА ЧАСТОТЫ ВСТРЕЧАЕМОСТИ НЕВРОТИЧЕСКИХ РАССТРОЙСТВ У СТУДЕНТОВ, НАХОДЯЩИХСЯ НА ДИСТАНЦИОННОМ ОБУЧЕНИИ.....	147
Васильева М.Д., Кибалина С.С. ВЛИЯНИЕ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ НА КОНЦЕНТРАЦИЮ ВНИМАНИЯ У СТУДЕНТОВ ЧИТИНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННОЙ МЕДИЦИНСКОЙ АКАДЕМИИ.....	148
Долгих Д.Р. ВЛИЯНИЕ НООПЕПТА НА СЕМАНТИЧЕСКУЮ ПАМЯТЬ СТУДЕНТОВ.....	149
Козлова Т.А. НЕКОТОРЫЕ ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЕЙ.....	150
Недорезова Е.А., Трушина Н.П., Цыцора В.О. ОЦЕНКА КОГНИТИВНЫХ ФУНКЦИЙ (ПАМЯТИ И ВНИМАНИЯ) У ПОДРОСТКОВ В УСЛОВИЯХ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ.....	151
Субботин А.Ю., Коваленко П.А., Меньшиков А.В., Цыбикжапов Д.Г. ПЕРЕВОД НА РУССКИЙ ЯЗЫК И КУЛЬТУРНО-ЛИНГВИСТИЧЕСКАЯ АДАПТАЦИЯ ОПРОСНИКА ИНДЕКС КОГНИТИВНОГО РЕЗЕРВА (COGNITIVE RESERVE INDEX QUESTIONNAIRE).....	152
Анандаева Е.Н., Даржаева С.В., Бадураева Е.М. ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ МЕДИЦИНСКОГО ПЕРСОНАЛА ПСИХИАТРИЧЕСКОЙ БОЛЬНИЦЫ, ЗАДЕЙСТВОВАННОГО В ОКАЗАНИИ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПАЦИЕНТАМ С COVID-19.....	154
Ляпунова А.К., Озорнина В.А. COVID – ЗАВИСИМЫЙ ЦЕРЕБРАЛЬНЫЙ ИНСУЛЬТ.....	155
Рыкова Е.А., Смирнова Р.Г. РИСК РАЗВИТИЯ ПЕРИНАТАЛЬНОЙ ПАТОЛОГИИ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ У ДЕТЕЙ, РОЖДЕННЫХ ОТ МАТЕРЕЙ, ПЕРЕНЕСШИХ НОВУЮ КОРОНАВИРУСНУЮ ИНФЕКЦИЮ.....	156
Федорчук Е.А., Сарапулова Е.В., Ванчугов Е.Ю., Портных Я.А. ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПЕРСОНАЛА НАРКОЛОГИЧЕСКОГО СТАЦИОНАРА, ОКАЗЫВАЮЩЕГО ПОМОЩЬ ПАЦИЕНТАМ С COVID-19.....	157

*Медико-биологические проблемы*

Грачев А.Э., Набиев Б.М. ОЦЕНКА УДОВЛЕТВОРЕННОСТИ СТУДЕНТОВ ДИСТАНЦИОННЫМ ОБУЧЕНИЕМ НА КАФЕДРЕ ЛУЧЕВОЙ ДИАГНОСТИКИ.....	159
Грибова Н.А., Калачева Д.В. ОЦЕНКА УДОВЛЕТВОРЕННОСТИ СТУДЕНТОВ ВЛИЯНИЕ МИКРОФЛОРЫ КИШЕЧНИКА НА УЧЕБНУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ.....	160
Губина М.Ю., Пакулова Т.А., Дамбаев А.Б., Батоева Ц.А. ВЛИЯНИЕ ЭПИТАЛОНА НА КОГНИТИВНЫЕ СПОСОБНОСТИ КРЫС.....	161
Дутова С.В., Мальцев В.О. УРОВЕНЬ 25-ГИДРОКСИКАЛЬЦИФЕРОЛА В КРОВИ У ЛИЦ С ПОВЫШЕННОЙ КОНЦЕНТРАЦИЕЙ АУТОАНТИТЕЛ К ФЕРМЕНТУ–ТИРЕОИДНОЙ ПЕРОКСИДАЗЕ.....	162



Красильников А.А., Васильев И.И., Коновалов Р.В., Стародубцева О.А. ТЕХНИКА ЭНДОТРАХЕАЛЬНОГО НАРКОЗА ЧЕРЕЗ ТРАХЕОСТОМИЧЕСКУЮ ТРУБКУ У МАЛЫХ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ ЖИВОТНЫХ.....	163
Михаханов М.М., Котенко А.В., Нольфин Н.А. ОЦЕНКА ФУНКЦИЙ ЦНС У ЛЮДЕЙ В ПОСТКОВИДНОМ СОСТОЯНИИ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ЭЭГ ИСЛЛЕДОВАНИЯ.....	164
Партс Д.С., Андреев Н.К. ВЗАИМОСВЯЗЬ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ГЕМОДИНАМИКИ И СИСТЕМЫ ГЕМОСТАЗА ПРИ ЭНДОПРОТЕЗИРОВАНИИ СУСТАВОВ.....	165
Фигурский С.А., Сотников И.А. ТРУДНОСТИ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ЛУЧЕВОЙ ДИАГНОСТИКИ.....	167
Шепелев И.П., Мирошников А.Ю. ЛАБОРАТОРНЫЕ МАРКЕРЫ COVID МИОКАРДИТА.....	168
Бродягина И.В. ПРОГНОЗ ЛЕТАЛЬНОСТИ СРЕДИ ПАЦИЕНТОВ С COVID-19, НА ФОНЕ САХАРНОГО ДИАБЕТА 2 ТИПА.....	169
Дутова С.В., Федоренко Е.В., Шульгин К.И. СОДЕРЖАНИЕ ОКИСЛЕННЫХ ЛИПОПРОТЕИНОВ НИЗКОЙ ПЛОТНОСТИ В СЫВОРОТКЕ КРОВИ У ПАЦИЕНТОВ С НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ (COVID-19).....	170
Чупрова А.И., Балаганская В.А. ИЗМЕНЕНИЯ УРОВНЯ АМИНТИОЛОВ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТЯЖЕСТИ COVID-ИНФЕКЦИИ.....	171
Юрчук К.С. ОСОБЕННОСТИ ВРОЖДЕННОГО ИММУНИТЕТА У РЕКОНВАЛЕСЦЕНТОВ COVID-19.....	173
Алиева Х.М. ЛЮБОВЬ И СИМПАТИЯ КАК ОБЪЕКТЫ НАУЧНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ.....	174
Бабаева Ф.М. ЭМОЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ СТУДЕНТОВ В ПЕРИОД ЭКЗАМЕНАЦИОННОЙ СЕССИИ.....	175
Гармаев Д.Н., Цыбенкова Н.Б. К ВОПРОСУ О ПРИМЕНЕНИИ НООТРОПОВ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ УМСТВЕННОЙ РАБОТОСПОСОБНОСТИ СТУДЕНТОВ.....	176
Демидова Д.В., Чатуев А.Л. ОТНОШЕНИЕ К ТАБАКОКУРЕНИЮ СТУДЕНТОВ – МЕДИКОВ И ВРАЧЕЙ.....	178
Дзаурова Ф.А-Б., Контимирова Е.Н. ОТНОШЕНИЯ НАСЕЛЕНИЯ К ВАКЦИНОПРОФИЛАКТИКЕ ОТ COVID-19.....	179
Дододжонов А.Ю. ПРОБЛЕМЫ И ТРУДНОСТИ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ.....	180
Ермакова П.И., Зайцева Е.С. СКЛОННОСТЬ МОЛОДЕЖИ К ПСИХОСОМАТИЧЕСКИМ СОСТОЯНИЯМ.....	181
Ивайловская Ю.И. СОВРЕМЕННЫЕ УРОВНИ МЕДИЦИНСКОГО ОБЛУЧЕНИЯ НАСЕЛЕНИЯ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ДИАГНОСТИЧЕСКИХ КТ –ПРОЦЕДУР.....	182
Копылов И.Б., Перфильева С.В. ЗАВИСИМОСТЬ УСПЕВАЕМОСТИ СТУДЕНТОВ ОТ ПРОСЛУШИВАНИЯ МУЗЫКИ.....	183

Коротаяева А.А. К ПРОБЛЕМЕ НЕУВЕРЕННОСТИ В СЕБЕ СРЕДИ СТУДЕНТОВ – МЕДИКОВ.....	184
Лысанова А.А., Петухова Р.Н, Игина И.М. К ВОПРОСУ ОБ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ СОТОВЫХ ТЕЛЕФОНОВ.....	186
Тапханакон Ф.Н., Лузаненко Н.А. СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПОКАЗАТЕЛЕЙ СВЕРТЫВАЮЩЕЙ СИСТЕМЫ КРОВИ ПРИ РАЗЛИЧНЫХ ВИДАХ ГЕМОФИЛИИ У ДЕТЕЙ.....	187

*Общественное здоровье и здравоохранение.  
Менеджмент в здравоохранении*

Асатрян Н.М., Климович К.И., Мизюн Н.О., Щербакова В.И. ОСНОВНЫЕ ДЕТЕРМИНАНТЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ИЗМЕНЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ИНВАЛИДНОСТИ.....	189
Бабаева С.И.к., Бакшеева М.В., Важаева С.С. ОТНОШЕНИЕ СТУДЕНТОВ И ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ К НОВЫМ ФОРМАМ ОБУЧЕНИЯ В ПЕРИОД ЭПИДЕМИИ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ НОВОГО ТИПА.....	190
Мазаева М.А., Щастная К.С. АНАЛИЗ ВЫБОРА ПАЦИЕНТАМИ ПЛАТНЫХ МЕДИЦИНСКИХ УСЛУГ НА БАЗЕ ДИАГНОСТИЧЕСКОЙ ПОЛИКЛИНИКИ ФГБОУ ВО ЧГМА.....	191
Нольфин Н.А., Юрчук К.С. РАСЧЕТ ЭКОНОМИЧЕСКОГО УЩЕРБА ПО ПОКАЗАТЕЛЮ «ПОТЕРЯННЫЕ ГОДЫ ЖИЗНИ» В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРЕЖДЕВРЕМЕННОЙ СМЕРТИ ОТ АЛКОГОЛЬНОЙ ИНТОКСИКАЦИИ.....	192
Петрачкова Е.В. АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ПО ОБРАЩАЕМОСТИ НАСЕЛЕНИЯ ЗАБАЙКАЛЬСКОГО КРАЯ С БОЛЕЗНЯМИ ОРГАНОВ ПИЩЕВАРЕНИЯ ЗА ПЕРИОД С 2015 ПО 2019 ГГ.....	194
Титова К.А., Фурсова А.Е. ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДОВ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА ДЛЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ РАБОТЫ РЕГИСТРАТУРЫ КЛИНИКИ.....	195
Васильева А.Ю., Фирстова В.А. АНАЛИЗ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ОНКОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ ЖЕНЩИНАМ С РАКОМ ШЕЙКИ МАТКИ В ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ.....	196
Давыдова Т.И. О СТАРЕНИИ НАСЕЛЕНИЯ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ И РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ.....	197

*Судебная медицина,  
биомедицинская этика и правоведение*

Баннова И.А., Голенкова О.С., Давыденко А.Н. СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПОВРЕЖДЕНИЙ ТКАНЕЙ, ПРИЧИНЁННЫХ ВЫСТРЕЛАМИ ИЗ КАРАБИНА ТОЗ-16 ОБЫЧНЫМИ И ЭКСПАНСИВНЫМИ ПУЛЯМИ.....	199
Голенкова О.С., Водогреева О.А., Тума-Оглы В.С. СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПОВРЕЖДЕНИЙ ТКАНЕЙ, ПРИЧИНЁННЫХ ВЫСТРЕЛАМИ ЧЕРЕЗ КРОВЕЛЬНОЕ ЖЕЛЕЗО ИЗ КАРАБИНА ТОЗ-16.....	200

Гурулева А.С. СОБЛЮДЕНИЕ ЭТИЧЕСКИХ НОРМ ПРИ РАССЛЕДОВАНИИ ПРЕСТУПЛЕНИЙ ПРОТИВ ПОЛОВОЙ СВОБОДЫ И ПОЛОВОЙ НЕПРИКОСНОВЕННОСТИ.....	201
Давыденко А.Н., Водогреева О.А. СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПОВРЕЖДЕНИЙ ТКАНЕЙ, ПРИЧИНЁННЫХ ВЫСТРЕЛАМИ ЧЕРЕЗ СТЕКЛО ИЗ КАРАБИНА ТОЗ-16.....	202
Кравец А.А. ОСОБЕННОСТИ ОБРАЗОВАНИЯ КОЛОТО-РЕЗАННЫХ ПОВРЕЖДЕНИЙ ОДЕЖДЫ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ОСОБЕННОСТЕЙ ТРАВМИРУЮЩЕГО ОРУЖИЯ.....	203
Баннова И.А., Тума-Оглы В.С. СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПОВРЕЖДЕНИЙ ТКАНЕЙ, ПРИЧИНЁННЫХ ВЫСТРЕЛАМИ ЧЕРЕЗ ДРЕВЕСНО-ВОЛОКНИСТУЮ ПЛИТУ.....	205
ИЗ КАРАБИНА ТОЗ-16 Федосеева А.А БЭБИ-БОКСЫ КАК ЗАЩИТА ПРАВА РЕБЁНКА НА ЖИЗНЬ.....	206

*Актуальные проблемы экологии и гигиены*

Асламова В.Н, Саранина Н.Г. ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ПРОСВЕЩЕНИЕ СТУДЕНТОВ ЧИТИНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННОЙ МЕДИЦИНСКОЙ АКАДЕМИИ И ИХ ОТНОШЕНИЕ К ПРОБЛЕМЕ ЭКОЛОГИИ.....	208
Дашинимаева С.Б., Николаева А.А. РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ПАРАЗИТАРНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ В Г. ЧИТЕ ЗА 2019-2020 Г.....	209
Дьячковская А.С. ЭПИФИТНЫЕ И ФИТОПАТОГЕННЫЕ МИКРООГРАНИЗМЫ ОВОЩЕЙ.....	210
Иванова А.Д., Талидан С.А. КАЧЕСТВЕННЫЙ АНАЛИЗ СОДЕРЖАНИЯ ИОНОВ ТЯЖЕЛЫХ МЕТАЛЛОВ В ВОЛОСАХ МАТЕРИ И РЕБЁНКА.....	211
Лагутенко М.Р. СОДЕРЖАНИЕ ТОКСИЧНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ В СИГАРЕТАХ И СТИКАХ СИСТЕМ НАГРЕВАНИЯ ТАБАКА.....	212
Медведев Д.А., Слепой В.В., Исаенко А.А., Норбоева Д.Н., Шолойко И.Н., Мукуфа А.С. СОДЕРЖАНИЕ ТЯЖЕЛЫХ МЕТАЛЛОВ В ВОЛОСАХ ЖИТЕЛЕЙ ЗАБАЙКАЛЬСКОГО КРАЯ.....	213
Менакер В.К., Дамбаева Д.Д., Якимов А.А. КОЛЛЕКЦИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ РАСТЕНИЙ В ЭКСПОЗИЦИЯХ ЗАБАЙКАЛЬСКОГО БОТАНИЧЕСКОГО САДА.....	215
Мозговая М.А., Сазонова Т.В. ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО СТАТУСА НА ИЗМЕНЕНИЕ ПИЩЕВОГО ПОВЕДЕНИЯ СТУДЕНТОВ ЧГМА.....	216
Нероева-Мироманова А.В., Гашимов И.А. ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ МХОВ В УСЛОВИЯХ ТЕХНОГЕННОГО ЗАГРЯЗНЕНИЯ.....	217
Романова Е.М. , Журавихин Н.А., Губанова Н.В. АНАЛИЗ СОДЕРЖАНИЯ ТОКСИЧНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ В ПОЧВАХ ОНОНСКОГО РАЙОНА ЗАБАЙКАЛЬСКОГО КРАЯ.....	218

Себаочжай А.В., Степанова А.Д., Зайцева Е.Д., Кучинская В.Д., Харанутова Н.Б. КОМПЛЕКСНЫЙ АНАЛИЗ СОДЕРЖАНИЯ ТЯЖЕЛЫХ МЕТАЛЛОВ В ОВОЩНЫХ КУЛЬТУРАХ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА.....	219
Середина Н.Н., Тимофеева Ю.А. НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ОЗЕРА КЕНОН.....	220
Тарасова Е.А. ВЛИЯНИЕ РАСТВОРОВ СОЛЕЙ ТЯЖЕЛЫХ МЕТАЛЛОВ НА ПРОРАСТАНИЕ И РОСТ ПОБЕГОВ НЕКОТОРЫХ ВИДОВ РАСТЕНИЙ СЕМЕЙСТВА БОБОВЫХ.....	222
Мельник П.А, Лишик И.А АНАЛИЗ ОТНОШЕНИЯ СТУДЕНТОВ К ВОПРОСАМ ПРОФИЛАКТИКИ НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ.....	223
Большакова А.В., Храмцова А.Е. ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ КАЧЕСТВА СНА НА УСПЕВАЕМОСТЬ СТУДЕНТОВ.....	224
Бутуханова Е.Н., Чебодаева К.Ю. ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ПИТАНИЯ ВЕГЕТАРИАНЦЕВ И ЛЮДЕЙ С ТРАДИЦИОННЫМ ПИТАНИЕМ.....	225
Горяинова К.И., Воскресенская А.В. ИЗУЧЕНИЕ ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОЙ УСТОЙЧИВОСТИ СТУДЕНТОВ В ПЕРИОД ПОДГОТОВКИ/СДАЧИ СЕССИИ.....	226
Димитрова Д.А. АНАЛИЗ КАЧЕСТВА ВОДЫ ПОДЗЕМНЫХ ИСТОЧНИКОВ ВОДОСНАБЖЕНИЯ.....	227
Ивайловская Ю.И., Криволапов А.М. ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ СТУДЕНТОВ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ.....	229
Лубков А.А., Каплин М.А., Черных О.А. ВЛИЯНИЕ ФАКТОРОВ РИСКА НА ЧАСТОТУ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ОРВИ СРЕДИ СТУДЕНТОВ.....	230
Михайлова Д.А., Номинов Б.З., Игина И.М. К ВОПРОСУ О РАСПРОСТРАНЕННОСТИ И ЭФФЕКТИВНОСТИ СРЕДСТВ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ НАСЕЛЕНИЯ В СЛОЖНОЙ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЙ СИТУАЦИИ.....	231
Плеханова В.А., Герилова А.А. СОБЛЮДЕНИЕ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ МЕРОПРИЯТИЙ В ОБЩЕСТВЕННЫХ МЕСТАХ В ПЕРИОД РАСПРОСТРАНЕНИЯ COVID-19.....	232
Ромашкина Е.А. ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ ВОДЫ КАРЬЕРОВ.....	233
Хасиева Р.Х., Набиева Ф.Д. СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА НАЦИОНАЛЬНОГО ПИТАНИЯ НАРОДОВ КАВКАЗА И ЗАКАВКАЗЬЯ.....	235
Шестакова Е.А., Баранов В.В., Цымбал И.К. ФАКТОРЫ РИСКА РАЗВИТИЯ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ.....	236

*Первый шаг в науку на иностранном языке  
(для студентов младших курсов)*

Agapitova A.M. EINFLUSS DER GESTALTUNG DER BILDUNGSEINRICHTUNGEN IN DEN HOCHSCHULEN AUF DIE KOGNITIVEN PROZESSE DER STUDENTEN IN DEUTSCHLAND UND IN RUSSLAND.....	238
Atsaeva A.R. THE ROLE OF NURSES IN THE CARE AND RECOVERY OF PATIENTS.....	239

Bostrikova O.V., Sergeev N.A. PATIENT'S ATTITUDE TOWARDS THE RUSSIAN HEALTHCARE SYSTEM.....	240
Tsybikova S.D., Burunkueva I.B. EVALUATION OF ATTITUDE TOWARDS COVID-19 PANDEMIC.....	241
Komogortseva R.A., Gordeeva A.G. THE STATE PHARMACOPOEIA XIV EDITION (RF) AND LATIN CHEMICAL PHARMACEUTICAL TERMS.....	242
Myuller V.A. UNIT 731: ETHICAL ASPECTS OF HUMAN EXPERIMENTATION DURING WORLD WAR II.....	243
Permyakov O.N. THE ROLE OF THE ANCIENT GREEK LANGUAGE IN THE FORMATION OF MEDICAL TERMINOLOGY.....	244
Pirogov N.V., Markov V.V. MEDICAL SLANG IN PROFESSIONAL COMMUNICATION OF A DOCTOR.....	245
Popov V.V. UP-TO-DATE TOOLS TO LEARN ENGLISH INDEPENDENTLY.....	246
Seredina N.N., Timofejeva Y.A. EINIGE ASPEKTE DES ÖKOLOGISCHEN ZUSTANDES DES KENONSEES.....	247
Tarasova E.A. EFFECT OF SOLUTIONS OF SALTS Fe <sup>2+</sup> , Zn <sup>2+</sup> , Cu <sup>2+</sup> and Pb <sup>2+</sup> of DIFFERENT CONCENTRATION ON THE GROWTH OF SHOOTS PHASEOLUS VULGARIS.....	248
Tolstikova A.D. STUDENT SCIENTIFIC ACTIVITY AT CHSMA.....	249
Tsympilova A.S., Khantaeva S.S. PREVENTION OF DENTAL DISEASES IN CHILDREN UNDER GOING SUPPORTING CHEMOTHERAPY.....	250
Chernyi V.A. VACCINATION: NOW AND THEN.....	251
Shcherbakova T.A. MOTIVATION FOR CHOOSING THE MEDICAL CAREER.....	252
Akulova D.Yu., Zomonova M.B. MEDICAL STUDENTS DAILY ROUTINE DURING DISTANCE LEARNING.....	253
Kustovsky S.S. COVID SLANG AMONG YOUTH.....	254
Vanchugova E.S., Belezova A.S. FEATURES OF NUTRITION OF MILITARY SERVICES.....	255
Desyatova V.I. IMMUNOMICROBIOLOGICAL METHODS OF STUDYING THE FUNCTIONAL STATE OF THE MUSCULOSKELETAL SYSTEM IN WOMEN WITH JOINT DAMAGE.....	256
Shcherbakova S.YU. COMPARATIVE CHARACTERISTICS OF MANUAL AND AUTOMATIC METHODS OF HEMATOLOGICAL STUDIES.....	257
Zinchenko V.I. THE NATURE OF CHANGES IN THE LEUKOCYTE LINK IN ACUTE ABDOMEN.....	258
Sayfulina A.R. COMPARATIVE ANALYSIS OF LIPID METABOLISM INDICATORS IN MEN AND WOMEN OF DIFFERENT AGE GROUPS.....	259

Tapkhanakov F.N. Abykova E.A. RAPID DIAGNOSIS OF MYOCARDIAL INFARCTION USING TEST SYSTEMS FOR THE QUANTITATIVE DETERMINATION OF CARDIAC TROPONIN T.....	260
<i>Актуальные вопросы медицины на английском языке (для студентов старших курсов, ординаторов и аспирантов)</i>	
Belomestnova K.E. EXPERIENCE OF MEPOLIZUMAB THERAPY FOR EOSINOPHILIC GRANULEMATOSIS WITH POLYANGIITIS.....	262
Gasparyan E.S. DIE ROLLE VON ZYTOKINEN UND FAKTOREN VON CHEMOTAXIS IN DER PATHOGENESE DER CHRONISCHEN GINGIVITIS.....	263
Damdinzhapova D.S. COMPONENTS OF CONGENITAL IMMUNITY IN CHRONIZATION OF ACUTE GINGIVITIS IN CHILDREN.....	264
Kalashnikova N.M. HOSPITAL REGISTER OF PATIENTS WITH CHRONIC CORONARY HEART DISEASE, ARTERIAL HYPERTENSION AND CHRONIC HEART FAILURE IN ZABAYKALSKY KRAI.....	265
Kordyuk M. Yu. THE ROLE OF ADHESIVE MOLECULES IN PATHOGENESIS OF INFLAMMATORY ORAL DISEASES IN CHILDREN.....	267
Malko D.V. MODELING AS A METHOD TO REDUCE THE ERROR OF ESTIMATED FETAL WEIGHT CALCULATION.....	268
Markovskaya A.I., Markovsky A.V. GENETIC CHARACTERIZATION OF CYSTIC FIBROSIS IN PATIENTS IN THE TRANSBAIKALIA REGION.....	269
Mikhailichenko Yu.V. THE ROLE OF BIOLOGICALLY ACTIVE SUBSTANCES IN THE PATHOGENESIS OF DIABETIC FOOT SYNDROME.....	270
Minduskin I.V. INDICATORS OF NEURO-REPAIR IN PATIENTS WITH THE FIRST EPISODE OF SCHIZOPHRENIA DURING ANTIPSYCHOTIC THERAPY.....	271
Nimaiva B.V. CONTENT OF 3,4-BENZ(A)PYRENE IN THE ELEMENTS OF THE ENVIRONMENT OF THE CITY OF CHITA.....	272
Cherkasova M.S. THE ROLE OF VIRUSES IN THE ETIOLOGICAL STRUCTURE OF ACUTE INTESTINAL INFECTIONS IN CHILDREN IN THE TRANS-BAIKAL TERRITORY.....	273
Chetveryakov A.V. SURGICAL STATISTICAL ANALYSIS OF PATIENTS WITH COLORECTAL CANCER IN ZABAYKALSKY REGIONAL ONCOLOGICAL DISPENSARY.....	274
Zaytseva E.D., Kuchinskaya V.D. LYMPHOCYTE-PLATELET ADHESION IN PATIENTS WITH CORONAVIRUS INFECTION SARS-COV-2 (COVID-19).....	275
Shilin D.S. CHANGES IN HEMODYNAMICS DURING THE PRON-POSITION MANEUVER IN PATIENTS WITH A NEW CORONAVIRUS INFECTION.....	276

Andreeva S.S., Dashinimaeva V.G. METEOTROPIC REACTIONS DEPENDING ON AGE.....	277
Afanasyeva M.D., Rozhansky A.P. SECONDARY DISEASES IN PATIENTS ON THE BACKGROUND OF HIV INFECTION.....	278
Namzhilova K.I., Budaeva A.D. ASSESSMENT OF BODY MASS INDEX OF STUDENT YOUTH.....	279
Opanasyuk P.V., Abdulloeva M.N. PREVALENCE OF MYSIGHT AMONG SCHOOL CHILDREN IRKUTSK CITY.....	280
Rychkova M.A., Slautin A.V. CLINICAL INDICATORS OF BLOOD IN ARTERIAL HYPERTENSION.....	281
Sargina U.A. ANALYSIS OF THE INCIDENCE OF THYROID PATHOLOGY IN IRKUTSK REGION AND MONGOLIA.....	282
Syrenov B.E. FORMATION OF A HEALTHY LIFESTYLE AMONG ISMU STUDENTS.....	283

***Профессия = жизнь***  
***(вклад личностей в медицину и здравоохранение Забайкалья)***

Астафьева Н.А., Комогорцева С.Е., Шуткина Е.Д. ПРОФЕССИЯ ВРАЧ: К ЮБИЛЕЮ ЗАСЛУЖЕННОГО ВРАЧА РФ, К.М.Н., ПРОФЕССОРА, ЗАВЕДУЮЩЕГО КАФЕДРОЙ НЕВРОЛОГИИ, НЕЙРОХИРУРГИИ И МЕДИЦИНСКОЙ ГЕНЕТИКИ ЮРИЯ АЛЕКСАНДРОВИЧА ШИРШОВА.....	285
Афанасьев Р.М. ХЕСИН ЯКОВ ЕФИМОВИЧ – ПЕРВЫЙ ЗАВЕДУЮЩИЙ И ОСНОВАТЕЛЬ КАФЕДРЫ ГИСТОЛОГИИ С ЭМБРИОЛОГИЕЙ ЧГМИ.....	286
Джафарова Г.Р., Грудина М.А., Саенко А.С. ВКЛАД ЧАРТОРИЖСКОГО Н.А. В РАЗВИТИЕ ПАТОЛОГОАНАТОМИЧЕСКОЙ СЛУЖБЫ В ЗАБАЙКАЛЬСКОМ КРАЕ.....	287
Дьякова А.Р. ЭТАЛОН ПРОФЕССИОНАЛИЗМА И ЛИНГВИСТИЧЕСКОГО МАСТЕРСТВА.....	289
Овсянников А.А., Намсараева Э.З., Хандуев Х.М., Хасанова Т.Д. РОЛЬ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ – КЛИНИЦИСТА В ПОДГОТОВКЕ СТУДЕНТОВ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА.....	290
Себаочжай А.В., Дашибалбарова А.А., Илясова Е.Р., Жалсанова Т.Б., Дашинимаева О.З. БУДРИНА ЗЕЛЬМА АНДРЕЕВНА – ПРОФЕССИОНАЛ, ВНЕСШИЙ ВКЛАД В РАЗВИТИЕ МЕДИЦИНСКОЙ НАУКИ ЗАБАЙКАЛЬЯ.....	291
Сотникова Е.А. МЕЛЬНИЧУК ПАВЕЛ ВЛАДИМИРОВИЧ-ПИОНЕР ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МЕТОДИКИ ВЫЗВАННЫХ ПОТЕНЦИАЛОВ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ В НЕВРОЛОГИИ.....	293
Цыренжапова В.С. МАСТЕРСТВО ПЕДАГОГА: К ЮБИЛЕЮ ТИМАШЁВОЙ НИНЫ АНДРЕЕВНЫ.....	295

*Актуальные вопросы интенсивной терапии,  
реаниматологии, анестезиологии*

Середин С.В., Букреев С.Э., Хертек Д.А. ЧАСТОТА И ИСХОДЫ ИСКУССТВЕННОЙ ВЕНТИЛЯЦИИ ЛЕГКИХ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ВОЗРАСТА И СОПУТСТВУЮЩЕЙ ПАТОЛОГИИ.....	297
Буртовая Н.Ю., Гомбоев Б.Ш., Цыремпилов Б.В., Шаманский А.Ю. СРОКИ ВЫПОЛНЕНИЯ И ИСХОДЫ ТРАХЕОСТОМИИ ПРИ ТЯЖЕЛОМ ТЕЧЕНИИ COVID-19.....	298
Воробьев Е.В., Гурьев А.П., Буторин С.А., Гаймоленко Д.С., Зверев К.А. АКТУАЛЬНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ИНГАЛЯЦИЙ ГЕПАРИНА У ПАЦИЕНТОВ С COVID-19 В УСЛОВИЯХ ОРИТ.....	299
Григорьев А.В., Дунаев Д.А., Филева Т.Ю., Горбунова А.Н. ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ COVID-19 У НЕБЕРЕМЕННЫХ ЖЕНЩИН РЕПРОДУКТИВНОГО ВОЗРАСТА.....	299
Жариков С.Ю., Анникова С.Е., Хоменко Е.В., Павличенко Е.В. ЭПИДЕМИЯ ГРИППА И ПАНДЕМИЯ COVID-19: СТРУКТУРА СОПУТСТВУЮЩИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ.....	301
Игумнов С.А., Лукьянчук М.С., Роик А.С., Нархинова А.А., Батуев М.В. СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ВВЕДЕНИЯ ГЕННО-ИНЖЕНЕРНЫХ ПРЕПАРАТОВ ПРИ НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ COVID-19.....	302
Литвинцев О.Ф., Сультимов Э.Д., Бальжинимаев Б.С. ОЦЕНКА КИСЛОТНО-ЩЕЛОЧНОГО СОСТАВА КРОВИ У КРИТИЧЕСКИХ ПАЦИЕНТОВ С COVID-19 ПРИ РАЗЛИЧНОЙ РЕСПИРАТОРНОЙ ПОДДЕРЖКЕ.....	303
Лозовский Е.В., Латышов А.А., Цыденпилов Г.А. ПРИМЕНЕНИЕ СУКЦИНАТ-СОДЕРЖАЩИХ ПРЕПАРАТОВ ПРИ ТЯЖЕЛОМ ТЕЧЕНИИ НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ.....	304
Макаревич Н.А. ЧИСЛО ИВЛ И ЛЕТАЛЬНОСТЬ ПРИ РАЗЛИЧНЫХ ВИДАХ СОПУТСТВУЮЩЕЙ ПАТОЛОГИИ У ПАЦИЕНТОВ С COVID-19.....	305
Нархинова А.А., Игумнов С.А., Батуев М.В., Лукьянчук М.С., Роик А.С. ВЛИЯНИЕ ИММУНОМОДУЛИРУЮЩЕЙ ТЕРАПИИ НА ЛИМФОЦИТАРНО-ТРОМБОЦИТАРНОЕ ЗВЕНО У ПАЦИЕНТОВ С SARS-CoV-2 (COVID-19).....	306
Филиппов А.А., Лубсанов Р.Б. ОЦЕНКА ПОЛИОРГАННОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ ПО ШКАЛЕ SOFA У ПАЦИЕНТОВ С COVID-19 ПРИ РАЗЛИЧНЫХ ВИДАХ РЕСПИРАТОРНОЙ ПОДДЕРЖКИ.....	307
Цойжилова А.Б., Далаева Ц.Ц., Жариков С.Ю., Анникова С.Е. ЭФФЕКТИВНОСТЬ ТОЦИЛИЗУМАБА У БОЛЬНЫХ COVID-19 НА РАЗНЫХ СТАДИЯХ ЗАБОЛЕВАНИЯ.....	307
Шаметов А.А., Шумов Г.В. ПЕРВЫЙ ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ АНТИКОВИДНОЙ ПАТОГЕНРЕДУЦИРОВАННОЙ ПЛАЗМЫ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ПАЦИЕНТОВ С НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ COVID-19.....	308
Шуткин К.А. Полуконов И.А. АНЕСТЕЗИОЛОГИЧЕСКАЯ РАБОТА МОНОСТАЦИОНАРА НА БАЗЕ ГУЗ ГКБ № 1.....	309



*Актуальные вопросы симуляционного обучения и учебно-исследовательской работы  
студентов в медицинском ВУЗе*

Бадмаева А.Б., Батоцыренова Д.Б. ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ВЫБОР СПЕЦИАЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ ФГБОУ ВО ЧГМА.....	310
Балданов Б.Т. ПЛЕВРАЛЬНАЯ ПУНКЦИЯ КАК НЕОБХОДИМЫЙ НАВЫК ВРАЧА ЛЮБОЙ СПЕЦИАЛЬНОСТИ.....	311
Воробьева А.Н., Калашников А.С. ВИЗУАЛИЗАЦИЯ ОСОБЕННОСТЕЙ КРОВΟΣНАБЖЕНИЯ ГОЛОВЫ И ШЕИ В ПРАКТИКЕ ХИРУРГИЧЕСКОЙ СТОМАТОЛОГИИ.....	312
Голикова Д.А., Рослякова Е.Ю., Куклина А.Е., Джафарова Г.Р. КАРИОЗНЫЕ ПОЛОСТИ ПО БЛЭКУ.....	313
Курбатов М.А., Жариков С.Ю. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ИЗУЧЕНИЯ ОБЛАСТИ ГОЛЕНОСТОПНОГО СУСТАВА И СТОПЫ В ХИРУРГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ.....	315
Родионов Н.Н., Каншин Н.Л., Сакович О.А. РОЛЬ 3D МОДЕЛИРОВАНИЯ В УСЛОВИЯХ СОВРЕМЕННОГО ОБРАЗОВАНИЯ.....	316
Самбуев Б.Б., Коркина А.Ю., Ульзутуева Ц.Э. ФОРМИРОВАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ У ОБУЧАЮЩИХСЯ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА НА ПРИМЕРЕ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ВКЛАДOK INLAY, ONLAY, OVERLAY, PINLAY.....	317
Хашитова Д.С., Мытыпова Е.Д. КОНТРОЛЬ И КАЧЕСТВО ПРИОБРЕТАЕМОГО НАВЫКА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ КЛИНИЧЕСКОЙ СПЕЦИАЛЬНОСТИ.....	318
Мадерич Е.С. COVID-19 В СОЗНАНИИ И ЖИЗНИ СТУДЕНТОВ 1 КУРСА ЧИТИНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННОЙ МЕДИЦИНСКОЙ АКАДЕМИИ.....	319