

ЗАБАЙКАЛЬСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ ЖУРНАЛ

3`2023

Учредитель:
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
“Читинская государственная медицинская академия”
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Главный редактор:
Зайцев Д.Н.

Заместители главного редактора:
Ларёва Н.В.,
Горбунов В.В.

Редакционная коллегия:
Белокриницкая Т.Е., Байке Е.Е.,
Богомолова И.К., Говорин Н.В.,
Говорин А.В., Дударева В.А.,
Емельянова А.Н., Евстафьева Ю.В.,
Кибалина И.В., Лобанов С.Л.,
Мироманов А.М., Мироманова Н.А.,
Мочалова М.Н., Пинелис И.С.,
Пинелис Ю.И., Писаревский Ю.Л.,
Романова Е.Н., Сахаров А.В.,
Серебрякова О.В., Солпов А.В.,
Цепелев В.Л., Цыбиков Н.Н.,
Шаповалов К.Г., Щербак В.А.

Ответственный секретарь – Макеева Л.Н.
Технический редактор – Никифорова Э.О.
Корректор – Бальчинова Д.Г.

Подписано в печать 11.10.2023
Бумага офсетная
Формат 60x84/8
Усл. изд. л. 3,3
Тираж 100

Адрес редакции:
672000, г. Чита,
ул. Горького, 39-а, к. 306
Тел.: (3022)32-00-85
Факс: (3022)32-30-58
E-mail: chgmazabmed@mail.ru

© ЧГМА, 2023

Ежеквартальное
научно-практическое
издание



СОДЕРЖАНИЕ

ОРИГИНАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

Жигула З.М., Жилина А.А., Томина Е.А., Жигжитова Е.Б., Зуева А.А., Калинина Т.О, Арефьева Е.А, Гурьева Т.В ПРИВЕРЖЕННОСТЬ СОБЛЮДЕНИЮ ВРАЧЕБНЫХ РЕКОМЕНДАЦИЙ ПОСЛЕ ПЕРЕНЕСЕННЫХ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ СОБЫТИЙ.....	3
Караченова А.М., Романова Е.Н. ГЕНЕТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ НЕКОТОРЫХ ЦИТОКИНОВ У ПАЦИЕНТОВ С COVID-19..	6
Саклакова О.А., Максименя М.В., Терешков П.П., Фелелова Е.В. ОСОБЕННОСТИ В СОДЕРЖАНИИ НЕКОТОРЫХ КИНУРЕНИНОВ ПРИ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ РЕТИНОПАТИИ РАЗНОЙ СТЕПЕНИ ТЯЖЕСТИ.....	11

СЛУЧАИ ИЗ ПРАКТИКИ

Иванов Д.П., Пехова М.В., Цепелев В.Л., Сергеев С.Н. КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ТРОМБОЭМБОЛИИ ЛЕГОЧНОЙ АРТЕРИИ У ПАЦИЕНТА С ОСТРЫМ ГЕМОРРАГИЧЕСКИМ ИНСУЛЬТОМ.....	14
Петрухина И.И., Максимова О.Г., Батаева Е.П., Гайдукова Т.В., Боровик Н.Н. АУТОИММУННЫЙ ГЕПАТИТ У ДЕТЕЙ. КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ.....	16

К 70-ЛЕТИЮ ЧИТИНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННОЙ МЕДИЦИНСКОЙ АКАДЕМИИ

Пинелис И.С., Писаревский Ю.Л., Пинелис Ю.И., Петрова А.М., Кукушкин В.Л. ИТОГИ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ ПО ТЕМЕ «ЭПИДЕМИОЛОГИЯ, КЛИНИКА, ДИАГНОСТИКА, ЛЕЧЕНИЕ И ПРОФИЛАКТИКА СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У ЖИТЕЛЕЙ ЗАБАЙКАЛЬЯ».....	22
Щербак В.А. ДЕТСКАЯ ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЯ И ДИЕТОЛОГИЯ В РАБОТАХ СОТРУДНИКОВ ЧИТИНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННОЙ МЕДИЦИНСКОЙ АКАДЕМИИ (К 70-ЛЕТИЮ ВУЗА).....	27
Кузина Т.В., Губик Е.А. КАФЕДРЕ ЛУЧЕВОЙ ДИАГНОСТИКИ И ЛУЧЕВОЙ ТЕРАПИИ 65 ЛЕТ.....	32
Лузина Е.В., Ларева Н.В., Томина Е.А. ЗАБАЙКАЛЬСКОМУ НАУЧНОМУ ОБЩЕСТВУ ГАСТРОЭНТЕРОЛОГОВ – 15 ЛЕТ.....	36
Попрядухин В.Д., Любин А.В., Дамдинов Р.И. МУЗЕЙ АНАТОМИИ ЧИТИНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННОЙ МЕДИЦИНСКОЙ АКАДЕМИИ.....	38
Ладнич Н.А., Минарченко С.А. ПАМЯТИ ГАЛИНЫ ИВАНОВНЫ МУЛЫНДИНОЙ – ПЕДАГОГА, НАСТАВНИКА И УЧЕНОГО.....	42
Шаповалов К.Г. К 80-ЛЕТИЮ СО ДНЯ РОЖДЕНИЯ ШАПОВАЛОВА ГЕННАДИЯ ЕГОРОВИЧА.....	46

ОРИГИНАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

Жигула З.М., Жилина А.А., Томина Е.А., Жигжитова Е.Б., Зуева А.А., Калинина Т.О., Арефьева Е.А., Гурьева Т.В.
**ПРИВЕРЖЕННОСТЬ СОБЛЮДЕНИЮ
 ВРАЧЕБНЫХ РЕКОМЕНДАЦИЙ
 ПОСЛЕ ПЕРЕНЕСЕННЫХ СЕРДЕЧНО-
 СОСУДИСТЫХ СОБЫТИЙ**

ФГБОУ ВО «Читинская государственная медицинская академия» Министерства здравоохранения Российской Федерации (ректор – д.м.н., доцент Д.Н. Зайцев)

Сердечно-сосудистые катастрофы в статистике общей летальности занимают лидирующие позиции на протяжении многих лет. По данным статистики по Забайкальскому краю за 2020 – 2021 год число повторных инфарктов миокарда (ИМ) выросло с 18,7 до 20,8 случаев на 100 тыс. населения, при этом общероссийский показатель за 2021 год составляет 18,1 случаев на 100 тыс. населения. По данным РСЦ г. Читы за 2021 год с диагнозом острое нарушение мозгового кровообращения (ОНМК) умерло 270 человек, из них 22% – это повторные сосудистые катастрофы. В 2022 году процент умерших от повторного инсульта составил 61,5%. Росту данных случаев способствует увеличение средней продолжительности жизни населения, сохранение высокого количества факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ), а также низкая комплаентность населения в вопросах первичной и вторичной профилактики. Несмотря на совершенствование стационарного этапа оказания медицинской помощи пациентам с ИМ и ОНМК, отсроченная летальность после индексного события остается высокой, составляя для некоторых категорий пациентов более 25% в течение первого года [1,2]. Низкая приверженность к рекомендациям врача и развитие повторных сосудистых событий – одна из причин высокой сердечно-сосудистой смертности.

Цель исследования. Проанализировать соблюдение рекомендаций врача пациентами с повторным ОНМК и повторным ИМ.

Материалы и методы. Проведен опрос пациентов с повторным ИМ (46 человек) и с повторным ОНМК (45 человек). Респонденты проходили стационарное лечение в Региональном сосудистом центре на базе ГУЗ Краевая клиническая больница г.Читы в 2022г. В анкетировании выявлялась приверженность пациентов к ведению здорового образа жизни,

отказу от вредных привычек, медикаментозному лечению и другим врачебным рекомендациям после сосудистого события. Статистическая обработка проводилась при помощи программы Microsoft Excel. Использованы методы описательной статистики (медиана, 25 и 75 процентиля). Для сравнения дискретных величин использовали критерий χ^2 Пирсона. Статистически значимыми считали различия при p менее 0,05.

Результаты и их обсуждение. Пациенты были разделены на две подгруппы в зависимости от срока возникновения повторного сосудистого события. Первая – в течение одного года, вторая – в течение двух и более лет. Пациенты с повторным сосудистым событием в течение года имеют экстремальный сердечно-сосудистый риск. В группе с ИМ преобладали мужчины (61%), в группе с ОНМК преобладали женщины (62%). Большая часть пациентов 1-й и 2-й групп имели избыточный вес (64% и 67%, соответственно) и абдоминально-конституциональное ожирение 1-2ст (13% и 14%, соответственно). При этом только 1/3 опрошенных пациентов полностью соблюдали рекомендации по диете (Рис. 1).

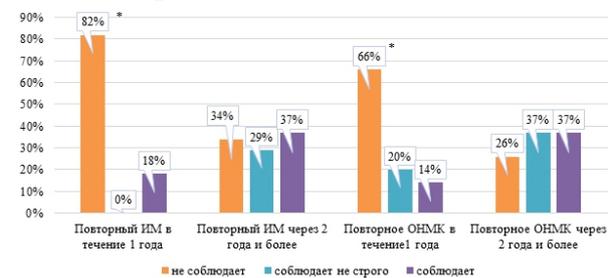


Рис. 1 Выполнение рекомендаций по диете

При анализе данного вопроса по подгруппам отмечено, что значительная часть пациентов 1-й подгруппы с ИМ (82%) и с ОНМК (66%) не соблюдают рекомендации по диете ($p < 0,05$).

На вопрос о соблюдении рекомендаций по физической реабилитации в группе с ИМ только 45% респондентов ответили положительно. В первой подгруппе это 18% опрошенных, во 2-й – значительно выше 55% ($p < 0,05$). Вероятно, это связано с развитием сердечной недостаточности в течение первого года после инфаркта миокарда. В группе с ОНМК только 17% участников опроса соблюдают рекомендации по физической адаптации, в первой подгруппе – это 14%, во второй – 20% опрошенных. ОНМК часто приводит к ограничению физической активности пациентов вследствие гемиплегии и гемипареза.

В группе пациентов с ИМ регулярно посещают врача в рамках диспансерного наблюдения 43%: в первой подгруппе – 72%, во второй подгруппе – значительно реже 34% ($p<0,05$). Аналогичные результаты в группе респондентов, перенесших ОНМК: регулярно наблюдаются у врача только 42% опрошенных, в первой подгруппе – 80%, во второй – 23% пациентов ($p<0,05$). Регулярное посещение врача в течение года после сосудистого события пациенты связывают с получением лекарственных препаратов по Программе профилактики сердечно-сосудистых заболеваний.

Рекомендованный контроль лабораторных анализов (общий анализ крови и мочи, биохимический анализ крови, липидный спектр, коагулограмма) выполняли только 28% опрошенных с ИМ и 45% пациентов с ОНМК. Наилучший контроль анализов крови отмечен в первый год после острого сосудистого события.

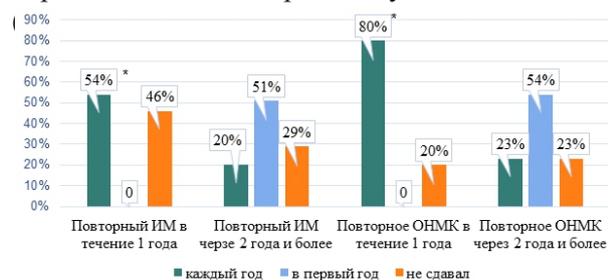


Рис.2. Контроль лабораторных анализов крови.

В 100% случаев опрошенные пациенты имели фоновым диагнозом гипертоническую болезнь. При этом регулярный контроль АД в группе с ИМ проводили только 19% респондентов, несколько выше этот показатель был в первой подгруппе. Пациенты с ОНМК измеряют АД также редко – 22% участников опроса, в первой подгруппе 13% и 26% во второй подгруппе. Возможно, неконтролируемая артериальная гипертензия послужила причиной повторного сосудистого события. Доминирующая часть опрошиваемых во всех подгруппах измеряли АД только при плохом самочувствии (Рис.3).

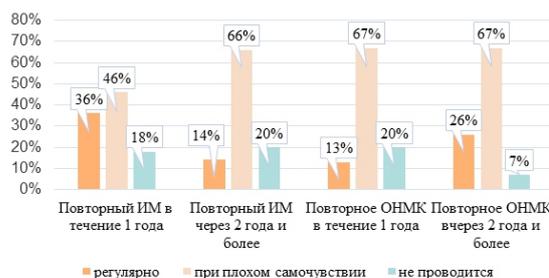


Рис. 3 Контроль АД у пациентов с повторными сосудистыми событиями.

Курение – один из ведущих факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний и смертности. В группе больных с ИМ на момент опроса курили 39% опрошенных, наиболее высокий этот показатель в первой подгруппе больных экстремального риска составил 82%, во второй – 25% ($p<0,05$). Крайне малое число пациентов отказались от курения после первого сосудистого события. Среди респондентов с ОНМК курит на момент опроса 13%, чаще в первой подгруппе – 20%, во второй – 10% ($p<0,05$). Половина опрошенных пациентов с ОНМК 2-й подгруппы отказались от вредной привычки по рекомендации врача.

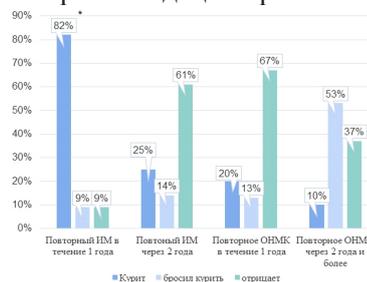


Рис. 4 Вредные привычки у пациентов с повторными сосудистыми событиями.

Пациенты после перенесенного ИМ получали стандартную медикаментозную терапию (бета-адреноблокаторы, ингибиторы АПФ, статины, дезагреганты). В полном объеме эта терапия была представлена в первой подгруппе у 97% пациентов, во второй подгруппе у 70%. У 30% пациентов была диагностирована фибрилляция предсердий (постоянная или пароксизмальная), из них 85% использовали антикоагулянты на постоянной основе. У участников опроса с ОНМК в первой подгруппе 86% принимали назначенную терапию (сосудистые, гипотензивные препараты, статины, дезагреганты), во второй подгруппе только 69%. Пациенты с фибрилляцией предсердий и

перенесенным ОНМК (их число составило 33%) лишь в 67% случаев получали антикоагулянтную терапию.

Заключение. Приверженность пациентов к рекомендациям врача после перенесенного ИМ и ОНМК является одним из прогнозирующих факторов в последующем периоде. Во многих исследованиях показано, что низкая приверженность к терапии после индексного события ассоциирована с повышенным риском сердечно-сосудистых событий и смерти при долгосрочном наблюдении. На приверженность к лечению влияет множество факторов, ассоциированных как с пациентом (женский пол, возраст, проживание с партнером, уровень образования, наличие сопутствующих заболеваний и проведенных оперативных вмешательств, уровень дохода и др.), так и с представителями сферы здравоохранения. Улучшению приверженности пациентов к лечению способствуют подробное информирование о заболевании и принимаемых препаратах на всех этапах оказания медицинской помощи, льготное лекарственное обеспечение, активное амбулаторное наблюдение [2,3,4]. В нашем исследовании отмечена высокая приверженность к медикаментозному лечению в течение года после сосудистого события, но в течение последующих лет она неуклонно снижается. Вероятно, это связано с реализацией Программы профилактики сердечно-сосудистых заболеваний в Забайкальском крае у пациентов в течение 2-х лет после острого сосудистого события. Нами выявлена крайне низкая приверженность к рекомендациям по немедикаментозному лечению у пациентов экстремального риска с повторным сосудистым событием в течение года. Согласно современным рекомендациям, для снижения сердечно-сосудистой заболеваемости и смертности необходимо достижение целевых уровней АД и липидного спектра [5,6]. Это невозможно, если пациент не посещает регулярно врача, не контролирует АД и лабораторные анализы крови. Приверженность к лечению определяется степенью соответствия поведения пациента в отношении как приема лекарственных средств, так и соблюдения диеты и/или других изменений образа жизни рекомендациям врача. По данным проведенного исследования назначения врача в полном объеме соблюдали только 8,6% пациентов с ИМ и 6,6% – с ОНМК. К сожалению, приверженность к рекомендациям врача у

пациентов в постинфарктном и постинсультном периоде с течением времени снижается, что актуализирует активное амбулаторное наблюдение данной категории больных. Для того, чтобы помочь пациенту изменить образ жизни в Клинических рекомендациях по кардиоваскулярной профилактике 2022г. разработаны основные принципы профилактического консультирования, что необходимо использовать в практике врача [7].

ЛИТЕРАТУРА:

1. Заболеваемость населения Забайкальского края за 2020-2021 гг.: статистические материалы.-Чита: МИАЦ, 2022.-182с.
2. Приверженность терапии после перенесенного инфаркта миокарда и методы ее улучшения / А.М. Щинова, А.В. Потехина, Ю.А. Долгушева [и др.] / Атеросклероз и дислипидемии. -2022 - №3(48) – С.5–13. DOI: 10.34687/2219-8202.JAD.2022.03.0001
3. Долгосрочная приверженность медикаментозной терапии у больных ишемической болезнью сердца и инфарктом миокарда в сравнении с другими сердечно-сосудистыми заболеваниями/ К.Г. Переверзева, М.М. Лукьянов М.М., С.Ю. Марцевич [и др.] / Терапия. - 2019- №1 – С. 54-59. doi: 10.18565/therapy.2019.1.54-59).
4. Самакаев А.С., Шлык С.В. Оценка медикаментозной терапии и приверженности к ней у пациентов после острого коронарного синдрома в реальной клинической практике (результаты годового наблюдения)/ Рациональная фармакотерапия в кардиологии. 2018. - №14(6).- С.852-857. doi: 10.20996/1819-6446-2018-14-6-852-857).
5. Артериальная гипертензия у взрослых / Рекомендации РКО, одобренные научно-практическим советом Минздрава РФ. – Москва, 2020. – 136с.- URL: <https://scardio.ru> (дата обращения 05.09.2023)
6. Нарушения липидного обмена / Клинические рекомендации РКО, одобренные научно-практическим советом Минздрава РФ. – Москва, 2023. – 101с.- URL: <https://scardio.ru> (дата обращения 05.09.2023)
7. Кардиоваскулярная профилактика 2022 / Клинические рекомендации РКО, одобренные научно-практическим советом Минздрава РФ. – Москва, 2022. – 101с.- URL: <https://scardio.ru> (дата обращения 05.09.2023)

Караченова А.М., Романова Е.Н.
**ГЕНЕТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ
 НЕКОТОРЫХ ЦИТОКИНОВ У
 ПАЦИЕНТОВ С COVID-19**

ФГБОУ ВО «Читинская государственная медицинская академия» Министерства здравоохранения Российской Федерации (ректор – д.м.н., доцент Д.Н. Зайцев)

Введение. Пандемия новой коронавирусной инфекции COVID-19 повлияла практически на все сферы жизни человечества и обусловила необходимость проведения различных исследований, направленных на поиск факторов, определяющих различное течение этого инфекционного заболевания [1]. На сегодняшний день установлено, что полиморфизм единичных нуклеотидов за счет формирования специфических аллелей генов вносят важный вклад в фенотипические различия между людьми, в том числе в персональные особенности развития защитных реакций, а также предрасположенность к целому ряду заболеваний. Различия в генах, контролирующих защитные реакции организма, могут определять различный характер протекания воспалительного ответа и специфических иммунологических реакций при внедрении патогенов [2].

По данным авторов Львова Д.К., Альховского С.В., Никифорова В.В. и др. известно, что критическая форма COVID-19 является разновидностью цитокинового шторма и ее проявления сходны с течением первичного и вторичного гемофагоцитарного лимфогистиоцитоза или синдрома активации макрофагов. Причем, при критическом течении COVID-19 развивается патологическая активация врожденного и приобретенного иммунитета, «дисрегуляция» синтеза «провоспалительных», иммунорегуляторных, «антивоспалительных» цитокинов и хемокинов [3,4]. Отличительной чертой COVID-19-индуцированного вторичного ГЛГ от других форм вирусиндуцированного цитокинового шторма является то, что органом-мишенью при этом варианте являются легкие, что обусловлено тропизмом коронавируса к легочной ткани. Установлено, что цитокиновый шторм при COVID-19 приводит к развитию ОРДС, полиорганной недостаточности и может являться причиной летального исхода [1].

Цель работы. Выявление особенностей полиморфизма генов цитокинов (фактор некроза опухоли – TNF G308A, интерлейкины – IL 10 C592A, IL 10 G1082A), гена регуляторной

молекулы воспаления (CD14 C159T) у пациентов, перенесших COVID-19-ассоциированное поражение легких.

Методы исследования. В исследование были включены пациенты после перенесенной пневмонии на фоне COVID-19, которые ранее находились на лечении в моностационаре г. Чита в период с 01 июня по 31 октября 2020 года. Пациенты были разделены на группы в зависимости от степени поражения легких по результатам проведения компьютерной томографии: 1-я группа (n = 74) – КТ-1, -2, средний возраст 53,8±12,2 года; 2-я группа (n = 82) – КТ-3, -4; средний возраст 54,1±9,5; 3-я группа (контроль) (n=56) – относительно здоровые лица, возраст-53,1±12,2 года. Все группы были сопоставимы по полу и возрасту. В исследование включались пациенты, у которых диагноз новой коронавирусной инфекции подтвержден при обнаружении РНК вируса SARS-CoV-2 (Severe Acute Respiratory Syndrome-related Corona Virus 2) с помощью полимеразной цепной реакции в режиме реального времени. Критерии исключения: лимфо-, миелопролиферативные заболевания, системные заболевания, по поводу которых назначалась иммуносупрессивная терапия, ВИЧ-инфекция, хроническая алкогольная интоксикация, беременность. Исследование одобрено этическим комитетом ФГБОУ ВО «Читинская государственная медицинская академия» МЗ РФ. Перед проведением комплекса исследований получено информированное добровольное согласие пациентов, работа выполнена с учетом требований Хельсинской декларации Всемирной медицинской организации (2013).

Молекулярно-генетические исследования генов цитокинов (TNF G308A, IL 10 C592A, IL 10 G1082A), гена регуляторной молекулы воспаления (CD14 C159T) проводились методом полимеразной цепной реакции с аллель специфичными праймерами (LEGENDplex™). Выделение ДНК осуществлялось методом ПЦР с детекцией результатов в режиме реального времени (PCR-RT) и ПЦР с электрофоретической детекцией результатов («ДНК-Технология»).

Статистическая обработка результатов исследования осуществлялась с помощью пакета программ IBM SPSS Statistics Version 25.0 (лицензия № Z125-3301-14, IBM, США). При проведении статистического анализа руководствовались едиными требованиями для рукописей, подаваемых в биомедицинские

журналы, и рекомендациями «Статистический анализ и методы в публикуемой литературе» (SAMPL) [5]. Для сравнения дискретных величин использовался критерий χ^2 Пирсона, при необходимости вводилась поправка Йейтса на непрерывность. Статистически значимыми считали различия при значениях $p < 0,05$. Соответствие наблюдаемых распределений частот генотипов, теоретически ожидаемым по закону Харди-Вайнберга, осуществлялось по критерию (χ^2) Пирсона; оценка ассоциаций рассчитывалась в значениях показателей ОШ (отношение шансов) и ОР (относительный риск). **Результаты и их обсуждение.** К настоящему времени имеются единичные сведения о роли полиморфизма генов цитокинов в иммунопатогенезе коронавирусной инфекции COVID-19 и эти данные неоднозначны. В нашем исследовании при анализе полиморфизма гена TNF G308A у пациентов с COVID-19-ассоциированным поражением легких было выявлено более частое носительство аллели G – в 1,3 раза по сравнению с группой контроля ($p < 0,001$, ОШ=3,6; ОР=1,3). Оценка генотипов показала более частое носительство гомозиготы G/G в 2,2 раза ($p < 0,001$) по сравнению с контрольной группой пациентов (табл. 1).

Таблица 1

Распределение частоты аллелей и генотипов полиморфизма гена TNF G308A у пациентов с COVID-19

Генетический маркер	Пациенты КТ-1, КТ-2 n=74	Пациенты КТ-3, КТ-4 n=82	Пациенты всего n=156	Контроль n=56	$p \chi^2$
Аллель А	20 14%	20 12% ОШ=0,9 ОР=0,9	40 13% ОШ=0,3 ОР=0,4	39 35%	$p_{1-2}=0,6$ $p_{1-4}<0,001$ $p_{2-4}<0,001$ $p_{3-4}<0,001$
Аллель G	128 86%	144 88% ОШ=1,1 ОР=1,02	272 87% ОШ=3,6 ОР=1,3	73 65%	$p_{1-2}=0,7$ $p_{1-4}<0,001$ $p_{2-4}<0,001$ $p_{3-4}<0,001$
G/A	20 27%	18 22% ОШ=0,8 ОР=0,8	38 24% ОШ=0,2 ОР=0,4	35 62%	$p_{1-2}=0,5$ $p_{1-4}<0,001$ $p_{2-4}<0,001$ $p_{3-4}<0,001$
G/G	54 73%	63 77% ОШ=1,2 ОР=1,1	117 75% ОШ=5,8 ОР=2,2	19 34%	$p_{1-2}=0,6$ $p_{1-4}<0,001$ $p_{2-4}<0,001$ $p_{3-4}<0,001$
A/A	-	1 1%	1 1% ОШ=0,1 ОР=0,2	2 4%	$p_{2-4}=0,4$ $p_{3-4}=0,1$

Примечание: статистическая значимость различий между: p_{1-2} – 1 и 2 группой пациентов; p_{1-4} – 1 группой пациентов и контролем; p_{2-4} – 2 группой пациентов и контролем; p_{3-4} – больными и контролем; ОШ – отношение шансов того, что при данном генетическом маркере разовьется COVID-ассоциированное поражение легких КТ-3, КТ-4, к шансам того, что разовьется COVID-ассоциированное поражение легких КТ-1, КТ-2; ОШ – отношение шансов того, что при данном

генетическом маркере разовьется COVID-ассоциированное поражение легких, к шансам того, что событие не произойдет; ОР – риск развития COVID-ассоциированного поражения легких КТ-3, КТ-4 при данном генетическом маркере по сравнению с группой КТ-1, КТ-2; ОР1 – риск развития COVID-ассоциированного поражения легких при данном генетическом маркере по сравнению с контрольной группой.

TNF α является одним из наиболее значимых цитокинов при развитии патологии и генетически запрограммированный повышенный или пониженный синтез TNF сказывается на реактивности иммунной системы. В промоторную зону гена TNF α включены 8 полиморфных участков с единичными нуклеотидными заменами, важной для человека считается замещение гуанина на аденин в положении G308A. В ряде работ продемонстрировано, что полиморфизм G308A повышает транскрипционную активность гена TNF и, соответственно, продукцию цитокина. Так аллель G308A был ассоциирован с ревматоидным артритом и системной красной волчанкой [6]. В отечественной медицинской литературе данные по изучению полиморфизма TNF G308A при COVID-ассоциированном поражении легких не представлены. В зарубежной литературе имеются противоречивые немногочисленные исследования [7].

При сравнении с аналогичным исследованием пациентов с пневмонией на фоне гриппа A/H1N1/09 обнаружена сходная картина: гомозиготное носительство аллели G у больных наблюдалось чаще по сравнению с контрольной группой. У тяжелых пациентов с ОПЛ и ОРДС на фоне гриппозной пневмонии (n=11) в 8 (73%) случаях присутствовал GG генотип TNF G308A, в том числе у умерших (n=3) [2,8]. ОШ того, что у носителей генотипа GG изучаемого полиморфизма разовьется гриппозная пневмония, к тому, что событие не произойдет, было равно 2 [2,8,9]. При изучении пациентов после перенесенной COVID-19 инфекции выявлено ОШ того, что у носителей генотипа GG полиморфизма TNF G308A разовьется COVID-ассоциированное поражение легких, к тому, что событие не произойдет, равно 5,8. Кроме того, ОШ того, что при данном генетическом маркере разовьется более тяжелое COVID-ассоциированное поражение легких КТ-3, КТ-4, к шансам менее тяжелого течения равно

1,2 (таблица 1).

При исследовании полиморфизма гена рецептора IL 10 G1082A выявлено более частое носительство генотипа G/G у пациентов по сравнению с группой контроля, в 3,6 раз ($p = 0,02$; ОШ=3,9; ОР=1,3). Также, нами было обнаружено преимущественное носительство данного генотипа у пациентов с тяжелым течением пневмонии на фоне COVID-19 (КТ 3,4) по сравнению с группой контроля в 6 раз ($p < 0,001$). Обнаружены различия при сравнении групп пациентов по тяжести течения COVID-ассоциированного поражения легких: у пациентов с тяжелым течением (КТ 3,4), в 7,5 раз ($p < 0,001$) чаще встречался генотип G/G, чем у пациентов с менее тяжелым течением (КТ 1,2) (таблица 2).

Таблица 2

Распределение частоты аллелей и генотипов полиморфизма гена IL10 G1082A у пациентов с COVID-19

Генетический маркер	Пациенты с пневмонией КТ-1, КТ-2 n=74	Пациенты с пневмонией КТ-3,КТ-4 n=82	Пациенты с пневмонией всего n=156	Контроль n=56	$p \chi^2$
Алель А	108 73%	83 51% ОШ=0,4 ОР=0,7	191 61% ОШ=0,7 ОР=0,9	77 69%	$p_{1-2} < 0,001$ $p_{1-4} = 0,5$ $p_{2-4} = 0,003$ $p_{3-4} = 0,2$
Алель G	40 27%	81 49% ОШ=2,6 ОР=1,8	121 39% ОШ=1,4 ОР=1,2	35 31%	$p_{1-2} < 0,001$ $p_{1-4} = 0,5$ $p_{2-4} = 0,003$ $p_{3-4} = 0,1$
A/A	37 50%	26 32% ОШ=0,5 ОР=0,6	63 40% ОШ=0,9 ОР=1,0	24 43%	$p_{1-2} = 0,02$ $p_{1-4} = 0,4$ $p_{2-4} = 0,2$ $p_{3-4} = 0,7$
G/A	34 46%	31 38% ОШ=0,7 ОР=0,8	65 42% ОШ=0,7 ОР=0,8	29 52%	$p_{1-3} = 0,3$ $p_{1-4} = 0,5$ $p_{2-4} = 0,1$ $p_{3-4} = 0,2$
G/G	3 4%	25 30% ОШ=10,4 ОР=7,5	28 18% ОШ=3,9 ОР=1,3	3 5%	$p_{1-2} < 0,001$ $p_{1-4} = 0,7$ $p_{2-4} < 0,001$ $p_{3-4} = 0,02$

Примечание: см. таблицу 1.

Резкое раннее повышение уровня IL-10, противовоспалительного цитокина, является отличительной чертой гипервоспаления во время тяжелой инфекции SARS-CoV-2. Шишиморов И.Н. и др. основываясь на его хорошо известной роли в качестве противовоспалительного и иммуносупрессивного цитокина, его повышение расценивают как попытку умерить гипервоспаление и предотвратить повреждение тканей [1]. Тем не менее, одновременное повышение уровня IL-10 и различных провоспалительных цитокинов и наблюдаемая взаимосвязь между повышенными уровнями IL-10 и тяжестью заболевания позволяют предположить, что IL-10 либо не способен надлежащим образом подавлять воспаление или действует способом, который отклоняется от его традиционной роли

противовоспалительной молекулы (10). P. Gallagher и соавт. выявили ассоциацию между генотипом-1082 G/G, степенью тяжести пневмонии и уровнем летальности [11]. M. Gong и соавт. продемонстрировали взаимосвязь между генотипом -1082 G/G и развитием ОРДС [12].

Результаты по анализу полиморфизма гена рецептора IL 10 G1082A у пациентов с пневмонией на фоне гриппа A/H1N1/09 демонстрировали в свое время тенденцию преимущественного гомозиготного носительства генотипа G/G. ОШ того, что при генотипе GG изучаемого полиморфизма разовьется пневмония, к ОШ того, что событие не произойдет, было равно 5 [2,8,9]. В нашем исследовании ОШ того, что при аналогичном генотипе разовьется COVID-ассоциированное поражение легких, к ОШ того, что событие не произойдет, равно 3,9. Кроме того, ОШ при генотипе GG полиморфизма гена IL 10 G1082A развития COVID-ассоциированного поражения легких КТ-3,КТ-4, к шансам того, что разовьется COVID-ассоциированное поражение легких меньшей тяжести равно 10,4.

Анализ полиморфизма гена IL 10 C592A у пациентов после перенесенной COVID-19 инфекции показал наиболее частую встречаемость у больных аллели С, в 3,4 раза ($p < 0,001$; ОШ=13; ОР=0,9) в сравнении с контрольной группой. Причем чаще встречаемость в виде гомозиготного носительства – в 4 раза ($p < 0,001$; ОШ=9,6; ОР=4,03). Также выявлено, что генотип С/С у пациентов с тяжелым течением (КТ-3,4) в 4,5 раза ($p_{2-4} < 0,001$) встречается чаще по сравнению с контрольной группой (таблица 3).

Таблица 3

Распределение частоты аллелей и генотипов полиморфизма гена IL10 C592A

Генетический маркер	Пациенты с пневмонией КТ-1, КТ-2 n=74	Пациенты с пневмонией КТ-3,КТ-4 n=82	Пациенты с пневмонией всего n=156	Контроль n=56	χ^2, p
Алель А	35 24%	27 16% ОШ=0,6 ОР=0,7	62 20% ОШ=0,08 ОР=0,3	86 77%	$p_{1-2} = 0,1$ $p_{1-4} < 0,001$ $p_{2-4} < 0,001$ $p_{3-4} = 0,001$
Алель С	113 76%	137 84% ОШ=1,6 ОР=1,1	250 80% ОШ=13 ОР=0,9	26 23%	$p_{1-2} = 0,1$ $p_{1-4} < 0,001$ $p_{2-4} < 0,001$ $p_{3-4} < 0,001$
A/A	3 4%	4 5% ОШ=1,2 ОР=1,2	7 5% ОШ=0,02 ОР=0,06	39 70%	$p_{1-2} = 0,8$ $p_{1-4} < 0,001$ $p_{2-4} < 0,001$ $p_{3-4} < 0,001$
C/A	29 39%	19 23% ОШ=0,5 ОР=0,6	48 30% ОШ=2,7 ОР=2,2	8 14%	$p_{1-2} = 0,03$ $p_{1-4} = 0,002$ $p_{2-4} = 0,2$ $p_{3-4} = 0,02$
C/C	42 57%	59 72% ОШ=2,0 ОР=1,3	101 65% ОШ=9,6 ОР=4,03	9 16%	$p_{1-2} = 0,1$ $p_{1-4} < 0,001$ $p_{2-4} < 0,001$ $p_{3-4} < 0,001$

Примечание: см. таблицу 1.

При аналогичном исследовании у пациентов с пневмонией на фоне гриппа A/H1N1/09 было выявлено преимущественное гомозиготное носительство аллели С, в 2 раза в сравнении с контролем [2,8]. ОШ развития пневмонии у носителей генотипа СС полиморфизма IL 10 C592A и того, что событие не произойдет, было равно 3,5[2,8,9]. В нашем исследовании по COVID-19 инфекции ОШ того, что при данном генетическом маркере разовьется COVID-ассоциированное поражение легких, к шансам того, что событие не произойдет, равно 9,6.

В зарубежной медицинской литературе имеются данные о наличии у пациентов с острым повреждением почек полиморфизма IL 10 G1082A [13]. В отечественной и зарубежной литературе данные по изучению полиморфизма гена рецептора IL 10 C592A, G1082A при COVID-19 инфекции не представлены.

Изучение полиморфизма гена рецептора CD14 C159T у пациентов с COVID-19 показало более частое носительство аллели С у больных в сравнении с группой контроля в 1,4 раза ($p < 0,001$; ОШ=2,4; ОР=1,4). Оценка генотипа отразила преимущественно гомозиготное носительство генотипа СС у больных в 2,5 раза по сравнению с контролем ($p < 0,001$; ОШ=4,5; ОР=2,5). Также было выявлено, что генотип СТ в 1,9 раза ($p = 0,01$) чаще встречался у пациентов с нетяжелым (КТ 1,2) COVID-ассоциированным поражением легких (таблица 4).

Таблица 4

Распределение частоты аллелей и генотипов полиморфизма гена CD14 C159T у пациентов с COVID-19

Генетический маркер	Пациенты с пневмонией КТ-1, КТ-2 n=74	Пациенты с пневмонией КТ-3, КТ-4 n=82	Пациенты с пневмонией всего n=156	Контроль n=56	χ^2, p
Аллель А	35 24%	27 16% ОШ=0,6 ОР=0,7	62 20% ОШ=0,08 ОР=0,3	86 77%	$p_{1-2}=0,1$ $p_{1-4}<0,001$ $p_{2-4}<0,001$ $p_{3-4}<0,001$
Аллель С	113 76%	137 84% ОШ=1,6 ОР=1,1	250 80% ОШ=13 ОР=0,9	26 23%	$p_{1-2}=0,1$ $p_{1-4}<0,001$ $p_{2-4}<0,001$ $p_{3-4}<0,001$
А/А	3 4%	4 5% ОШ=1,2 ОР=1,2	7 5% ОШ=0,02 ОР=0,06	39 70%	$p_{1-2}=0,8$ $p_{1-4}<0,001$ $p_{2-4}<0,001$ $p_{3-4}<0,001$
С/А	29 39%	19 23% ОШ=0,5 ОР=0,6	48 30% ОШ=2,7 ОР=2,2	8 14%	$p_{1-2}=0,03$ $p_{1-4}=0,002$ $p_{2-4}=0,2$ $p_{3-4}=0,02$
С/С	42 57%	59 72% ОШ=2,0 ОР=1,3	101 65% ОШ=9,6 ОР=4,03	9 16%	$p_{1-2}=0,1$ $p_{1-4}<0,001$ $p_{2-4}<0,001$ $p_{3-4}<0,001$

Примечание: см. таблицу 1.

Немаловажное значение в предрасположенности к инфекционному процессу имеет полиморфизм гена, кодирующего экспрессию регуляторной молекулы воспаления CD 14 как паттерн

распознающего рецептора. По последним мировым наблюдениям, прослеживается взаимосвязь гомозиготного варианта TT полиморфизма CD14 C159T с восприимчивостью к вирусным и микробным инфекциям и клинической тяжестью заболеваний, таких как туберкулез, респираторно-синцитиальный вирус и хронический гепатит С [14,15]. Напротив, генотип СС был связан с предрасположенностью к тяжелой форме SARS в популяции Гонконга [16,17].

При ранее проведенном исследовании полиморфизма гена CD14 C159T было выявлено, что встречаемость генотипа TT среди заболевших в 2,2 раза меньше по сравнению с контрольной группой ($p = 0,03$). Все умершие пациенты от осложнений внебольничной пневмонии на фоне гриппа A/H1N1/09 были носителями CD14 (159 СС) [2,6,8].

Выводы. Проведенное исследование продемонстрировало, что у пациентов с COVID-ассоциированным поражением легких чаще встречалось гомозиготное носительство аллели G полиморфизма (308 G/A) гена TNF в сравнении с контролем. Анализ полиморфизма гена IL 10 (1082 G/A) у больных показал преобладание G аллели в виде гомозиготного носительства, причем чаще у пациентов с тяжелым течением пневмонии на фоне COVID-19. Исследование полиморфизма гена IL-10 (C-592 A) показало частую встречаемость у пациентов аллели С, в виде гомозиготы СС, причем также чаще у тяжелых больных. Изучение полиморфизма гена рецептора CD14 C159T у пациентов показало более частое носительство аллели С, в сравнении с контролем и также в виде гомозиготного наследования. При сравнении результатов изучаемых полиморфизмов с таковыми при гриппе A/H1N1/09 выявило преимущественно схожие тенденции.

Таким образом, изучение генетического статуса пациента при COVID-19 позволит прогнозировать тяжесть течения заболевания и возможные осложнения.

ЛИТЕРАТУРА:

- И.Н. Шишиморов, О.В. Магницкая, Ю.В. Пономарева. Генетические предикторы тяжести течения и эффективности фармакотерапии COVID-19. Фармация и фармакология. 2021. 9(3). 174-184. DOI: 10.19163/2307-9266-2021-9-3-174-184
- Говорин А.В., Романова Е.Н., Мироманова

- Н.А. и др. Клинические и патогенетические закономерности гриппа H1N1/09. Новосибирск: Наука. 2015. 303 с.
3. Львов Д.К., Альховский С.В., Колобухина Л.В., Бурцева Е.И. Этиология эпидемической вспышки COVID-19 в г. Ухань (провинция Хубэй, Китайская Народная Республика), ассоциированной с вирусом 2019-nCoV (Nidovirales, Coronaviridae, Coronavirinae, Betacoronavirus, подрод Sarbecovirus): уроки эпидемии SARS-CoV. Вопросы вирусологии. 2020. Т. 65, № 1. 6–15.
 4. Никифоров В.В., Колобухина Л.В., Сметанина С.В., Мазанкова Л.Н., Плавунов Н.Ф., Щелканов М.Ю., Суранова Т.Г., Шахмарданов М.З., Бургасова О.А., Кардонова Е.В., Базарова М.В., Антипят Н.А., Серова М.А., Орлова Н.В., Забозлаев Ф.Г., Кружкова И.С., Кадышев В.А. Новая коронавирусная инфекция (COVID-19): этиология, эпидемиология, клиника, диагностика, лечение и профилактика. Учебно-методическое пособие. М.: Департамент здравоохранения города Москвы, 2020. 1-71.
 5. Мудров В. А. Алгоритмы статистического анализа качественных признаков в биомедицинских исследованиях с помощью пакета программ SPSS. Забайкальский медицинский вестник. 2020;(1). 151-163.
 6. Романова Е.Н., Говорин А.В. Генетические особенности у больных гриппом А/Н1N1/09, осложненным пневмонией. Пульмонология. 2015. 25 (4). 425-432.
 7. Saleh A., Sultan A., Elashry A M., Farag A., Mortada M.I., Ghannam M.A., Saed A.M., Ghoneem E. Association of TNF- α G-308 a Promoter Polymorphism with the Course and Outcome of COVID-19 Patients. 2022. 51 (3). 546-557. Molecular and Cellular Immunology. DOI: 10.1080/08820139.2020.1851709.
 8. Романова Е.Н. Диссертация на соискание ученой степени доктора медицинских наук. Пневмонии у больных гриппом А/Н1N1/09: клиничко – патогенетические закономерности и исходы. 2014. 314 с.
 9. Романова Е.Н., Говорин А.В. Генетический полиморфизм TNF- α , IL-10, eNOS у больных гриппом А/Н1N1, осложненным пневмонией. Терапевтический архив. 2013. 3. 58-62.
 10. Islam H., Chamberlain T.C., Mui A.L., Little J.P. Elevated Interleukin-10 Levels in COVID-19: Potentiation of Pro-Inflammatory Responses or Impaired Anti-Inflammatory Action? Front. Immunol. 2021. 12. DOI: 10.3389/fimmu.2021.677008.
 11. Байгозина Е.А., Совалкин В.И. Генетические особенности у больных гриппом. Функциональный полиморфизм генов регуляторных молекул и цитокинов при нозокомиальной пневмонии. Пульмонология. 2008; 1. 116–120.
 12. Petrov A.A., Strambovskaya N.N., Govorin A.V., Vitkovskiy Yu.A. CD14, TNF α and FCGR2A genes polymorphisms in patients with influenza H1N1 at the Zabaykal'skiy kray. Meditsinskaya immunologiya. 2011. 1. 83–86. In Russian.
 13. Mu H., Zheng, Q., Hao L. IL-10-1082 A/G polymorphism is related with the risk and clinical characteristics of acute kidney injury: a case-control study. BMC Nephrol. 2021. 22 (1). DOI:10.1186/s12882-021-02410-1.
 14. Zhao J., Lin G., Zhang W-H., Ge M., Zhang Y. Contribution of CD14-159 C/T polymorphism to tuberculosis susceptibility: a meta-analysis. 2013. 17. 1472–8. DOI: 10.5588/ijtld.13.0264.
 15. Goutaki M., Haidopoulou K., Pappa S., Tsakiridis P., Frydas E., Eboriadou M., Hatzistilianou M. The role of TLR4 and CD14 polymorphisms in the pathogenesis of respiratory syncytial virus bronchiolitis in greek infants. Immunopathol Pharmacol. 2014. 27. 563-72.
 16. Yuan F.F., Boehm I., Chan P.K., Marks K., Tang J.W., Hui D.S., Sung J., Dyer W.B., Geczy A.F., Sullivan J.S. High prevalence of the CD14-159CC genotype in patients infected with severe acute respiratory syndrome-associated coronavirus. Clin Vaccine Immunol. 2007. 14(12). 1644-5. DOI: 10.1128/CVI.00100-07.
 17. Pati A., Padhi S., Panda D., Suvankar S., Panda A.K. A CD14 Polymorphism (C-159T rs2569190) Is Associated With SARS-CoV-2 Infection and Mortality in the European Population. Infectious Diseases. 2021. 224 (5). 921-922. DOI: 10.1093/infdis/jiab180.

Саклакова О.А., Максименя М.В., Терешков П.П., Фефелова Е.В.

ОСОБЕННОСТИ В СОДЕРЖАНИИ НЕКОТОРЫХ КИНУРЕНИНОВ ПРИ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ РЕТИНОПАТИИ РАЗНОЙ СТЕПЕНИ ТЯЖЕСТИ

ФГБОУ ВО «Читинская государственная медицинская академия» Министерства здравоохранения Российской Федерации (ректор – д.м.н., доцент Д.Н. Зайцев)

За последние 50 лет распространенность сахарного диабета (СД) неуклонно растёт вместе с числом связанных с ним осложнений, включая диабетическую ретинопатию (ДР), и в настоящее ДР является наиболее распространенной причиной слепоты и слабовидения у взрослого трудоспособного населения во всем мире [1].

Патогенез заболевания сложен и изучен не до конца. В рамках современной концепции важную роль в патогенезе отводят патологическим изменениям на клеточном и молекулярном уровнях. В центре внимания последних биохимических исследований оказался кинурениновый путь (КП) метаболизма триптофана, поскольку этот путь активируется в условиях воспаления и окислительного стресса, присутствующих при СД, а некоторые метаболиты кинуренина сами могут модулировать окислительный стресс, изменять активность иммунной системы [2-5], что способствует развитию и прогрессированию сосудистых осложнений СД.

Например, при проведении исследований, с последующим использованием множественного логистического регрессионного анализа и множественных корректировок тестирования, Yun J.H., и соавт. (2020) выявили, что триптофан и кинуренин, можно отнести к потенциальным виновникам прогрессирования ДР у пациентов с СД2. Однако исследования особенностей кинуренинового пути при ДР весьма немногочисленны [6].

В связи с вышеизложенным, целью настоящего исследования явилось изучение содержания триптофана и промежуточных метаболитов кинуренинового пути его обмена в плазме крови пациентов с СД 2 типа и с диабетической ретинопатией разной степени тяжести.

Материалы и методы исследования. В ходе проведения офтальмологического обследования более 40 человек на кафедре офтальмологии ФГБОУ ВО ЧГМА и в офтальмологическом отделении ГУЗ ККБ г. Читы было сформировано 3 группы пациентов с СД2 типа и разными

стадиями ДР. В первую группу вошли лица с непролиферативной стадией, во 2ю – с препролиферативной стадией заболевания, и в третью – с пролиферативной ДР. Группой сравнения явились 10 больных с СД2 типа без сосудистых осложнений (средний возраст 47,3 лет). Диагностику РП проводили в соответствии с международной классификацией болезнью 10 пересмотра (МКБ-10. Класс VII. Болезни глаза и его придаточного аппарата H00-H59). Традиционные клинические исследования проводили следующим образом: визометрию проверяли с помощью проектора знаков ОАР 311 (Carl Zeiss, Германия) и набора стекол; тонометрию проводили тонометром Маклакова массой 10,0 г; критическую частоту слияния мельканий (КЧСМ) осуществляли на «Flash-test» (Россия); биомикроскопию переднего отдела – на щелевой лампе AIA-12 2S «Appasamy Associates» (Индия).

Офтальмоскопию и биомикроскопию сетчатки, хрусталика, стекловидного тела определяли на щелевой лампе с помощью 3-зеркальной линзы Гольдмана OG3MA (Ocular Instruments Inc., США) и бесконтактной линзы +75 D (Ocular Instruments Inc., США); ультразвуковое исследование осуществляли на аппарате Ultrasonic A/B Scanner UD - 6000 TOMEY (Япония); фоторегистрацию глазного дна проводили на цветной фундус-камере NM-1000 (Nidek, Германия), для оптической когерентной томографии использовался томограф RTVue-100. Критерии исключения: тяжелые осложнения диабета; оперированная глаукома; инфаркт миокарда; хроническая почечная недостаточность; синдром диабетической стопы; HbA1c выше 12 %. Уровень АД выше 160/100 мм рт. ст.; симптоматическая АГ; острое нарушение мозгового кровообращения; сердечная недостаточность. Нарушение прозрачности сред глаза; зрелая катаракта; другие заболевания сетчатки.

От всех участников исследования было получено добровольное информированное согласие на проводимое исследование. В работе соблюдались этические принципы, предъявляемые Хельсинской Декларацией Всемирной Медицинской Ассоциации (World Medical Association Declaration of Helsinki 1964, 2013 – поправки).

Все группы были сопоставимы по возрасту, полу, социальному статусу.

У всех участников забирали кровь утром

натощак и в плазме определяли содержание триптофана (TRP), кинуренинов ((кинуренина (KYN), 3-гидроксикинуренина (3-НКYN), кинуреновой кислоты (KYNA)) методом ВЭЖХ с флуориметрической и спектрофотометрической детекцией. В работе был использован хроматограф Shimadzu LC-20. Обсчет результатов проводили с помощью программы Jasco версия 2.3. Перед началом анализа вариационные ряды тестировались на нормальность, при помощи критерия Шапиро-Уилка. Учитывая распределение признаков, отличное от нормального, полученные данные представлены в виде медианы, межквартильным интервалом (25-го; 75-го перцентилей). Сравнение количественных признаков выполняли с применением критерия Краскела-Уоллиса (H). При наличии статистически значимых различий с учетом поправки Бонферрони, проводилось попарное сравнение с помощью критерия Двасса-Стила-Кричлоу-Флигнера.

Результаты и их обсуждение. На доклинической стадии без диабетических изменений глазного дна у пациентов с СД регистрировались минимальные нарушения (снижение светочувствительности макулы, незначительное увеличение центральной толщины сетчатки). У пациентов с ДР выявлялась НПДР I и II стадии со следующими офтальмологическими проявлениями на глазном дне: умеренное количество или множественные микроаневризмы и микрогеморрагии (штрихообразные, округлые) в двух-трех квадрантах, умеренно выраженные интратретинальные микрососудистые аномалии (ИРМА) в одном квадранте, расширение вен, дилатация, дубликация, четкообразность центральной вены сетчатки и ее ветвей. В макулярной зоне – отек с твердыми экссудатами в виде мелкоочаговых белых очагов в центре и латеральнее fovea centralis. Более крупные белые очаги с четкими контурами с локализацией в центре или латеральнее.

Анализ результатов исследования показал, что уровень триптофана в группах не имел достоверных различий. Между тем значения кинуренина у пациентов с ДР были выше, чем у лиц в группе сравнения: при непролиферативной стадии ДР – на 14,7% ($p=0,039$), при препролиферативной стадии – на 26,9% ($p=0,002$), при пролиферативной стадии – на 54,6% ($p<0,001$). Изменения со стороны значений 3-гидроксикинуренина и кинурениновой

кислоты имели ту же направленность, но были более выражены: в первой группе превышали таковые группы сравнения на 28,7% ($p=0,010$) и 58,5% ($p=0,001$), во второй – на 57,3% ($p<0,001$) и 106,7% ($p<0,001$), в третьей – на 114,8% ($p<0,001$) и 128,2% ($p<0,001$) соответственно. Причем у лиц с препролиферативной стадией заболевания значения 3-гидроксикинуренина и кинурениновой кислоты были выше, чем в группе с непролиферативной стадией на % 22,9 ($p=0,002$) и 30,4% ($p<0,001$) соответственно. В группе с пролиферативной стадией заболевания значения как кинуренина, так и 3-гидроксикинуренина и кинурениновой кислоты статистически значимо превышали уровень таковых пациентов с препролиферативной ДР.

Мы предположили, что хроническое воспаление низкой степени, имеющиеся при СД, индуцирует усиление образования метаболитов кинуренинового пути (КП) обмена триптофана. Начальной и лимитирующей стадией этого пути является превращение триптофана в кинуренин, катализируемое двумя ферментами: триптофан-2,3-диоксигеназой (TDO2) и индоламин-2,3-диоксигеназой (IDO-1 и IDO-2). Активность IDO стимулируется гамма-интерфероном (IFN- γ), интерлейкином-6 (IL-6) и фактором некроза опухоли альфа (TNF- α) [7].

Накопление промежуточных продуктов КП, вероятно приводит к дефициту конечного продукта данного процесса – НАД, кофермента играющего основную роль в окислительно-восстановительных реакциях в составе дегидрогеназ, обеспечивающих, прежде всего, энергетический гомеостаз. НАДФ, в свою очередь, является коферментом важных ферментов, участвующих в антирадикальной защите. Не менее важным является механизм повреждения клеток в результате взаимодействия с активными формами кислорода. Конечным результатом их воздействия является повреждение плазматических мембран клеток и внутриклеточных структур, запускающее реакции врожденного иммунитета, ассоциированные с DAMP (damage-associated molecular patterns). Развитие этих реакций протекает с участием клеток микроглии и, в конечном итоге, приводит к гибели клеток и усилению локальных воспалительных реакций [8].

Кроме этого, доказана IDO-опосредованная иммуносупрессия [9]. Механизм, лежащий в ее основе, вызывает усиление генерации KYN.

Показано, что KYN способствует индукции Foxp3 + Treg, подавляет созревание дендритных клеток и специфичную для GAD65 пролиферацию T-клеток, значительно увеличивает синтез IL-10, IL-4 и TGF- β 1 и снижает секрецию IFN- γ и IL-2 в мышинной модели NOD [10]. Кроме этого, было показано, что KYN потенцирует глюкозо-индуцированную секрецию инсулина нормальными островками [11-13]. Поэтому, вероятно, усиление ответа кинуренинового пути на провоспалительные стимулы при СД можно рассматривать как механизм защиты, направленный на восстановление нормального углеводного обмена.

Вывод.

У больных с диабетической ретинопатией увеличивается уровень кинуренина, 3-гидроксикинуренина и кинурениновой кислоты, достигающих максимальных значений при пролиферативной форме ретинопатии.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Филиппов В.М., Петрачков Д.В., Будзинская М.В., Сидамонидзе А.Л. Современные концепции патогенеза диабетической ретинопатии. Вестник офтальмологии. 2021;137(5 2):306 313.
2. Kozieł K., Urbanska E.M. Kynurenine Pathway in Diabetes Mellitus- Novel Pharmacological Target? Cells. 2023 Jan 31. 12(3). 460. DOI 10.3390/cells12030460.
3. Gáspár R., Halmi D., Demján V., Berkecz R., Pipicz M., Csont T. Kynurenine Pathway Metabolites as Potential Clinical Biomarkers in Coronary Artery Disease. Front Immunol. 2022 Feb. 8. 12. 768560. DOI 10.3389/fimmu.2021.768560.
4. Фефелова Е.В., Саклакова О.А., Максименя М.В., Коцюржинская Н.Н., Караваева Т.М., Терешков П.П. Метаболиты кинуренинового пути обмена триптофана в развитии ангиопатий при сахарном диабете. Забайкальский медицинский вестник. 2023. № 2. С. 173-189.
5. Исакова Н.В., Цыбиков Н.Н., Фефелова Е.В. Функциональная активность тромбоцитов и моноцитов у больных сахарным диабетом 1 типа с неосложненным и осложненным течением. Забайкальский медицинский вестник. 2007. № 2. С. 39-42.
6. Yun JH, Kim JM, Jeon HJ, Oh T, Choi HJ, Kim BJ. Metabolomics profiles associated with diabetic retinopathy in type 2 diabetes patients. PLoS One. 2020 Oct 29;15(10):e0241365. doi: 10.1371/journal.pone.0241365. PMID: 33119699; PMCID: PMC7595280.
7. Oxenkrug GF. Increased Plasma Levels of Xanthurenic and Kynurenic Acids in Type 2 Diabetes. Mol Neurobiol. 2015 Oct;52(2):805-10. doi: 10.1007/s12035-015-9232-0. Epub 2015 Jun 9. PMID: 26055228; PMCID: PMC4558247.
8. Filippov VM, Petrachkov DV, Budzinskaya MV, Sidamonidze AL. Modern concepts of pathogenesis of diabetic retinopathy. Vestnik Oftalmologii. 2021;137(5 2):306 313. (In Russ.) <https://doi.org/10.17116/oftalma2021137052306>
9. Seo SK, Kwon B. Immune regulation through tryptophan metabolism. Exp Mol Med. 2023 Jul;55(7):1371-1379. doi: 10.1038/s12276-023-01028-7.
10. Sun J, Shi J, Li J, Wu M, Li Y, Jia S, Ma C, Wang X, Li Z, Hu N, Hu Y. The Effect of Immunosuppressive Adjuvant Kynurenine on Type 1 Diabetes Vaccine. Front Immunol. 2021 Jul 7;12:681328. doi: 10.3389/fimmu.2021.681328.
11. Liu J, Bailbé D, Raynal S, Carbonne C, Zhen D, Dairou J, Gausseres B, Armanet M, Domet T, Pitasi CL, Movassat J, Lim CK, Guillemin GJ, Autier V, Kergoat M, Portha B. Kynurenine-3-monooxygenase expression is activated in the pancreatic endocrine cells by diabetes and its blockade improves glucose-stimulated insulin secretion. Biochim Biophys Acta Mol Basis Dis. 2022 Nov 1;1868(11):166509. doi: 10.1016/j.bbadis.2022.166509.
12. Pan WW, Lin F, Fort PE. The innate immune system in diabetic retinopathy. Prog Retin Eye Res. 2021 Sep;84:100940. doi: 10.1016/j.preteyeres.2021.100940. Epub 2021 Jan 8. PMID: 33429059; PMCID: PMC8263813.

СЛУЧАИ ИЗ ПРАКТИКИ

¹Иванов Д.П., ²Пехова М.В., ²Цепелев В.Л.,
¹Сергеев С.Н.

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ТРОМБОЭМБОЛИИ ЛЕГОЧНОЙ АРТЕРИИ У ПАЦИЕНТА С ОСТРЫМ ГЕМОМРАГИЧЕСКИМ ИНСУЛЬТОМ

¹ГУЗ «Краевая клиническая больница», Забайкальский край, 672038, г. Чита,
ул. Коханского, 7

²ФГБОУ ВО «Читинская государственная медицинская академия» Министерства здравоохранения Российской Федерации (ректор – д.м.н., доцент Д.Н. Зайцев)

Резюме. Ежегодно в развитых странах Европы и Северной Америки регистрируется 39-115 новых случаев тромбоэмболии легочной артерии (ТЭЛА) и 35-115 случаев тромбоза глубоких вен на 100.000 взрослого населения. Вероятность развития венозных тромбоэмболических осложнений закономерно увеличивается по мере старения. Системный тромболитизис в настоящее время является терапией первой линии при массивной ТЭЛА. У пациентов, которым противопоказан системный тромболитизис, возможно выполнение транскатетерного вмешательства. В данной статье представлено описание клинического случая проведения селективного тромболитизиса у пациента с массивной ТЭЛА в ранний период течения геморрагического инсульта.

Ключевые слова: геморрагический инсульт, тромбоэмболия легочной артерии, селективный тромболитизис.

Введение

Тромбоэмболия легочных артерий (ТЭЛА) – частое, потенциально угрожающее жизни состояние, вызываемое миграцией тромбов и эмболов в артерии малого круга кровообращения из вен большого круга [4]. Основным фактором риска развития ТЭЛА является тромбоз глубоких вен (ТГВ) [1].

Ежегодно в развитых странах Европы и Северной Америки регистрируется 39-115 новых случаев ТЭЛА и 35-115 случаев ТГВ на 100.000 взрослого населения. Вероятность развития венозных тромбоэмболических осложнений (ВТЭО) закономерно увеличивается по мере старения. Так, в старческом возрасте (≥ 80 лет) частота ВТЭО в 8 раз выше по сравнению с более молодыми – 50-60 лет. Несмотря на высокую встречаемость, ТЭЛА представляет

собой диагностическую проблему в службах неотложной помощи и часто создает сложности при принятии терапевтических решений [6,3].

В рекомендациях Европейского сообщества кардиологов (ESC) (2019г.), острая ТЭЛА классифицируется следующим образом: ТЭЛА высокого риска, промежуточного (промежуточно-высокий и промежуточно-низкий) риска или низкого риска. Высокий риск эквивалентен классификации АНА массивной ТЭЛА. Они включают упрощенную шкалу PESI, позволяющую отличить низкий риск от среднего риска [8].

Подход к лечению острой ТЭЛА состоит из трех основных компонентов: сердечно-легочная поддержка, антикоагулянтная терапия и реперфузия легочной артерии [9]. Системный тромболитизис в настоящее время является реперфузионной терапией первой линии при массивной ТЭЛА, однако, из-за большого количества противопоказаний он не может быть проведен ряду пациентов [5]. Одним из абсолютных противопоказаний к системной тромболитической терапии является геморрагический инсульт.

Геморрагический инсульт (ГИ) – полиэтиологическое заболевание, включающее все формы нетравматического внутричерепного кровоизлияния [2]. Доля ГИ в структуре нарушений мозгового кровообращения составляет 10-15%. Ежегодно в Российской Федерации ГИ диагностируют у 43 000 человек. ГИ чаще развивается у мужчин (соотношение 1,6:1). Средний возраст пациентов с ГИ – 60-65 лет. Летальность достигает 40-50%, а инвалидность развивается у 70-75% выживших [6]

У пациентов, которым противопоказан системный тромболитизис, возможно выполнение транскатетерного вмешательства [7]. Селективный тромболитизис как терапия массивной и субмассивной ТЭЛА имеет эффективность, аналогичную системному тромболитизису, но при этом за счет снижения дозы тромболитического препарата уменьшается частота серьезных геморрагических осложнений.

Селективный тромболитизис обладает значительно меньшим количеством противопоказаний и возможных осложнений для пациента в сравнении с системным. Абсолютными противопоказаниями для селективного тромболитизиса являются:

- Протезы или вегетации трехстворчатого клапана, или клапана легочной артерии;
- Недавно перенесенный инфаркт миокарда;
- Блокада левой ножки пучка Гиса [10].

Описание случая

Представляется клиническое наблюдение пациента 65 лет с диагнозом: Геморрагический инсульт с формированием внутримозговой гематомы в таламусе справа размерами 19 x 23 x 31 мм. Фоновый диагноз: Гипертоническая болезнь III стадия, неконтролируемая артериальная гипертензия (2 степень), риск 4 (очень высокий). Осложненный гипертонический криз. Атеросклероз аорты, мозговых артерий. Сопутствующие заболевания: ИБС. Стабильная стенокардия напряжения II ф.кл. ХСН II а ст., 2 ф.кл.

Пациент поступил в отделение анестезиологии-реанимации Государственного учреждения здравоохранения «Краевая клиническая больница» г.Чита с жалобами на слабость в левых конечностях, асимметрию лица слева, онемение в левой половине туловища, невнятность речи.

Из анамнеза известно, что заболел остро, на фоне физической нагрузки возникла вышеуказанная симптоматика. Ранее нарушения мозгового кровообращения отрицает. Длительное время страдает гипертонической болезнью, постоянно принимает гипотензивные препараты.

Пациент получал лечение в отделении анестезиологии-реанимации 5 суток с момента поступления, с положительной динамикой переведен в отделение неврологии для больных с ОНМК.

На 16 сутки с момента поступления в стационар на фоне положительной динамики основного заболевания у пациента появились жалобы на чувство сердцебиения, дискомфорт в нижней трети грудины, чувство нехватки воздуха. Больной переведен в отделение реанимации. При эхокардиографии (ЭхоКГ): повышение давления в легочной артерии до 56 мм.рт.ст., при КТ ОГК: массивная ТЭЛА с двух сторон (рис.1), доплеровское исследование сосудов нижних конечностей: окклюзивный тромбоз бедренной вены на уровне средней и нижней трети правого бедра. При лабораторном исследовании: уровень D-димера 27437 нг/мл, тропониновый тест 489,7 нг/л. Учитывая анамнез заболевания и тяжесть состояния пациента,

было принято коллегиальное решение о проведении ангиопульмонографии с локальным эндоваскулярным трансартериальным тромболизом.

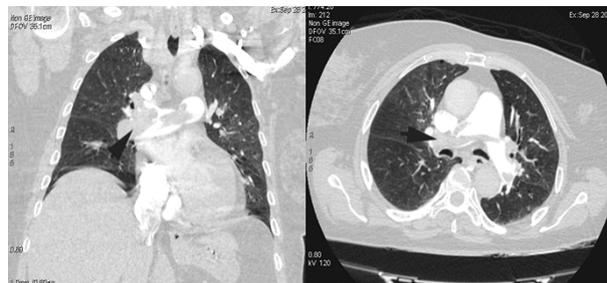


Рис. 1. Мультиспиральная компьютерная томография. Стрелкой отмечены тромбомассы в просвете легочной артерии

После пункции и катетеризации правой бедренной вены катетером 6Fr, под рентгенотелевизионным контролем катетер проведен через полости сердца в легочный ствол, после чего выполнена ангиопульмонография. Далее, катетером типа PigTail вращательно-поступательными движениями выполнена частичная катетерная деструкция тромба. В толщу тромба в течение 30 минут выполнено введение тромболитического препарата – альтеплаза в дозе 50 мг. Получен положительный ангиографический результат. Инструменты удалены. На место катетеризации бедренной вены наложена давящая повязка.

За время наблюдения и лечения состояние пациента в отделении анестезиологии – реанимации в течение 3 суток с положительной динамикой, средней степени тяжести. На момент перевода находится в сознании, адекватен. Психических нарушений нет. ЧДД 18 в минуту. Аускультативно: дыхание жесткое, выслушивается над всеми лёгочными полями, хрипов нет, SpO₂ 97%. Тоны сердца ритмичные, приглушены, АД 117/76 мм.рт.ст, пульс 76 в мин. Инотропная поддержка не проводится. Для дальнейшего наблюдения и лечения больной переведен в отделение ОНМК. При контрольном диагностическом исследовании наблюдалась положительная динамика, а именно: снижение расчетного систолического давления в легочной артерии до 29 мм.рт.ст. (по данным ЭхоКГ), при КТ-ангиопульмонографии отмечается положительная динамика, объем тромбомасс уменьшился, улучшилось контрастирование мелких ветвей легочных артерий, отмечаются признаки правосторонней застойной пневмонии. При компьютерной томографии

головы отмечается положительная динамика, гематома в таламусе частично лизировалась, ее размеры и плотность уменьшились. На 13 сутки после развития ТЭЛА пациент был выписан на амбулаторное лечение в удовлетворительном состоянии.

Данный клинический случай позволяет продемонстрировать эффективность и безопасность применения селективного тромболитика у сложного коморбидного пациента с абсолютным противопоказанием к системному тромболитису.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Джиоева, М. Т. Тромбоэмболия легочной артерии. ФУНДАМЕНТАЛЬНАЯ и ПРИКЛАДНАЯ НАУКА: СОСТОЯНИЕ и ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ: сборник статей XVII Международной научно-практической конференции, Петрозаводск, 03 февраля 2022 года. Петрозаводск. Международный центр научного партнерства «Новая Наука». 2022. 83-87.
2. Крылов В.В., Усачев Д.Ю., Кольцов И.А. и соавт. Клинические рекомендации – Геморрагический инсульт. 2022. ID523.
3. Панченко Е.П., Балахонова Т.В., Данилов Н.М. и соавт. Диагностика и лечение тромбоэмболии легочной артерии: клинические рекомендации Евразийской ассоциации кардиологов для практических врачей (2021). Евразийский кардиологический журнал. 2021. 1. 44-77.
4. Сумин С.А., Шаповалов К.Г. и соавт. Анестезиология-реаниматология: Учебник для подготовки кадров высшей квалификации. Москва. ООО «Издательство «Медицинское информационное агентство». 2018.
5. Chatterjee S, Chakraborty A, Weinberg I et al (2014) Thrombolysis for pulmonary embolism and risk of all-cause mortality, major bleeding, and intracranial hemorrhage: a meta-analysis. JAMA 311(23). 2414–2421.
6. Essien EO, Rali P, Mathai SC. Pulmonary Embolism. Med Clin North Am. 2019. 103(3). 549-564. doi:10.1016/j.mcna.2018.12.013. PMID: 30955521.
7. Javed QA, Sista AK. Endovascular therapy for acute severe pulmonary embolism. Int J Cardiovasc Imaging. 2019. Aug. 35(8). 1443-1452. doi: 10.1007/s10554-019-01567-z. Epub 2019 Mar 15. PMID: 30877411.
8. Konstantinides SV, Torbicki A, Agnelli Get et al. (2014) ESC guidelines on the diagnosis and management of acute pulmonary embolism. Eur Heart J 35(43). 3033–3069.
9. Martinez Licha CR, McCurdy CM, Maldonado SM, Lee LS. Current Management of Acute Pulmonary Embolism. Ann Thorac Cardiovasc Surg. 2020 Apr 20. 26(2). 65-71. doi: 10.5761/atcs.ra.19-00158. Epub 2019 Oct 5. PMID: 31588070; PMCID: PMC7184035.
10. Xue X, Sista AK. Catheter-Directed Thrombolysis for Pulmonary Embolism: The State of Practice. Tech Vasc Interv Radiol. 2018. Jun. 21(2). 78-84. doi: 10.1053/j.tvir.2018.03.003. Epub 2018 Mar 8. PMID:29784125.

Петрухина И.И., Максимова О.Г., Батаева Е.П., Гайдукова Т.В., Боровик Н.Н.

АУТОИММУННЫЙ ГЕПАТИТ У ДЕТЕЙ. КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ

ФГБОУ ВО «Читинская государственная медицинская академия» Министерства здравоохранения Российской Федерации (ректор – д.м.н., доцент Д.Н. Зайцев)
ГУЗ «Краевая детская клиническая больница» (главный врач – В.В. Комаров)

В структуре хронических воспалительных заболеваний печени доля аутоиммунных гепатитов (АИГ) среди детского населения в России составляет около 2%, большую часть из которых составляют дети от 2 до 14 лет, причем на долю лиц женского пола среди заболевших приходится 75% случаев [1]. Однако в современных неблагоприятных социальных и экологических условиях наметилась отчетливая тенденция к росту заболеваемости АИГ в детской популяции, быстрому прогрессированию с исходом в цирроз, с последующей трансплантацией органа, снижению качества жизни пациентов и членов их семей, а также высокой вероятностью летального исхода [2, 3]. Низкая настороженность относительно данного заболевания, гетерогенность и неспецифичность первых проявлений заболевания обуславливают сложность диагностики и своевременного назначения оптимальной терапии, непосредственно влияющих на качество и продолжительность жизни человека. Проблема, несомненно, не только сказывается на успехах обучения больного ребенка, реализации его интересов, результатах межличностных взаимодействий, дальнейшей социализации,

но и является многогранной проблемой для здравоохранения и государства в целом.

Аутоиммунный гепатит — хроническое прогрессирующее воспалительное заболевание печени неизвестной этиологии, характеризующееся перипортальным или более обширным воспалением, выраженной гипергаммаглобулинемией, наличием печеночноассоциированных сывороточных аутоантител и имеющее положительный эффект от иммуносупрессивной терапии [1, 2, 4].

В качестве основного фактора патогенеза АИГ рассматривается генетическая предрасположенность, то есть врожденная иммунореактивность к аутоантигенам. Еще в 1972 г. впервые были опубликованы данные о наличии взаимосвязи развития АИГ с аллелями главного комплекса гистосовместимости (HLA). Исследования, проведенные в Европе у педиатрических больных, выявили наличие человеческого лейкоцитарного антигена (HLA) DRB1*03, который связан с АИГ-1 [3]. В качестве триггерных факторов продолжает обсуждаться роль гепатотропных вирусов, бактерий, дрожжевых грибов, лекарственных препаратов и токсинов. В частности, имеются сведения о возможной роли вируса кори, цитомегаловируса, вируса Эпштейна-Барр, вирусных гепатитов А, В, С. Не исключается значение вируса SARS-CoV-2 в провоцировании описываемого заболевания с учетом хода уже известных патогенетических реакций при новой коронавирусной инфекции. Допускается, что инфицирование этими вирусами может запускать выработку аутоантител, а повторяющееся воздействие вирусных антигенов способствует нарушению аутоотолерантности и развитию механизма «молекулярной мимикрии», в результате чего иммунная система начинает реагировать на собственные белки, что способствует поддержанию хронического повреждения в ткани печени [4, 5].

Ряд лекарственных препаратов, такие как статины, метилдопа, диклофенак, интерферон, изониазид, инфликсимаб, адалимумаб, миноциклин, пропилтиоурацил, нитрофурантоин, могут провоцировать гепатоцеллюлярное поражение, схожее с аутоиммунным воспалением [2]. Однако не исключается возможность возникновения, так называемого, идиопатического АИГ, предположительно связанного с первично обусловленными нарушениями иммунного

ответа, при этом появление «запрещенных клонов» аутореактивных клеток происходит и без воздействия триггерных факторов. Это взаимодействие индуцирует Т-клеточные иммунные реакции против антигенов гепатоцитов, что ведет к развитию прогрессирующих некрвоспалительных и фибротических изменений в ткани печени [4, 6].

В настоящее время выделяют АИГ 1-го и 2-го типов. Роль основного аутоантигена при АИГ 1-го типа принадлежит печеночно специфическому протеину (liver specific protein, LSP). В 1984 году McFarlane и соавт. выделили главный компонент LSP – асиалогликопротеиновый рецептор (ASGP-R), который и является мишенью аутоиммунных реакций. При АИГ 2-го типа мишенью является антиген микросом печени и почек 1 типа (liver kidney microsomes, LKM-1), основу которого составляет микросомальный фермент цитохром P-450 IID6, принимающий участие в метаболизме лекарств в организме. АИГ 1-го типа характеризуется наличием в сыворотке антинуCLEARных (antinuclear antibodies, ANA) и/или антигладкомышечных антител (smooth muscle antibody, SMA) в титре 1:20 у детей. При АИГ 2-го типа в сыворотке определяются антитела к микросомам клеток печени и эпителия клубочкового аппарата почек типа 1 (anti-LKM 1). АИГ 2-го типа составляет около 3-4% всех случаев АИГ [6]. При остром течении заболевания аутоантитела могут присутствовать в высоких и низких титрах или вовсе быть отрицательными. Заболевание может протекать тяжело, вплоть до развития фульминантного гепатита и быстрым прогрессированием до стадии цирроза. Возможно сочетание АИГ 2-го типа с инсулинзависимым сахарным диабетом, витилиго и тиреоидитом. АИГ 2-го типа более резистентен к иммуносупрессивной терапии; отмена препаратов незамедлительно ведет к рецидиву [5,6].

Активность воспаления у пациентов с АИГ характеризует повышение уровней печеночных ферментов – аланинаминотрансферазы (АЛТ) и аспаратаминотрансферазы (АСТ). Повышение уровней γ -глобулинов и, в особенности, IgG является еще одним диагностическим критерием АИГ. Его уровень, как правило, повышен при манифестации обоих типов заболевания, однако у 15% детей с АИГ-1 и у 25% – с АИГ-2 этот показатель может находиться в референсных значениях [7]. Биопсия

печени является важнейшим исследованием, которое должно быть выполнено до начала лечения. Противопоказанием для данного вида исследования являются коагулопатия, асцит или тяжелая тромбоцитопения, что еще раз подчеркивает важность своевременной диагностики до момента развития синдрома портальной гипертензии, коагулопатии. Типичный, но непатономоничный гистологический признак АИГ – интерфейсный гепатит, который характеризуется плотным воспалительным инфильтратом, состоящим из лимфоцитов и плазматических клеток, проникающих через пограничную пластинку и вторгающихся в окружающую паренхиму. Гепатоциты, окруженные 18 воспалительными клетками, отекают и подвергаются пикнотическому некрозу. При остром начале гепатита или рецидиве хронического гистологическая картина соответствует панлобулярному гепатиту с мостовидным некрозом. Еще одна гистологическая характеристика АИГ — это эмпериполез (активное проникновение одной клетки в другую, более крупную, без повреждения последней) и гепатоцитарные розетки. Немаловажным диагностическим маркером АИГ при дифференцировании его от других форм гепатита является наличие гиалиновых включений в клетках Купфера [9, 10].

Особенностью АИГ в детской практике является отсутствие патономоничных клинических симптомов. В 40-80% случаев дебют заболевания подобен клинике острого вирусного или токсического гепатита: слабость, усталость, тошнота, рвота, желтуха, темная моча, бледный стул, лихорадка и зуд кожных покровов. Поэтому у всех детей с клиникой острого гепатита длительностью более 4–6 недель следует заподозрить аутоиммунный характер поражения. Еще один вариант дебюта аутоиммунного гепатита – это подострое начало заболевания, при этом наблюдаются такие симптомы, как прогрессирующая усталость, периодически – рецидивирующая желтуха, потеря массы тела, аменорея у девочек-подростков. Все это может беспокоить ребенка, подростка от нескольких месяцев до нескольких лет до момента постановки диагноза и начала терапии [7, 9, 10].

Международная группа по изучению АИГ опубликовала критерии диагностики этого заболевания, выделив определенный

и вероятный АИГ. Диагноз определенного гепатита подразумевает наличие ряда показателей (перипортального гепатита, гипергаммаглобулинемии, аутоантител в сыворотке крови, повышенной активности сывороточных трансаминаз), при нормальной концентрации церулоплазмина, меди и альфа1-антитрипсина. Уровень сывороточных гаммаглобулинов должен превышать более, чем в 1,5 раза верхнюю границу нормы, а титры ANA, SMA и anti-LKM 1 должны быть больше или равны 1:20. В данном случае, нехарактерным является наличие вирусных маркеров в сыворотке крови, поражение желчных протоков, отложение меди в ткани печени и другие гистологические изменения, предполагающие иную этиологию процесса, а также сведения о гемотрансфузиях в анамнезе, применении гепатотоксичных лекарственных препаратов [2].

Диагноз вероятного АИГ является оправданным в случаях, когда имеющиеся симптомы позволяют думать об аутоиммунном воспалении, но все же их недостаточно для постановки диагноза определенного АИГ. Обычно у таких пациентов в анамнезе можно обнаружить указание на прием гепатотоксичных веществ и более низкие уровни гаммаглобулинов или титров аутоантител [4]. Несмотря на многофункциональность печени, немаловажный факт ее участия в синтезе факторов свертывания крови, компонентов системы фибринолиза и стимуляторов тромбоцитопоэза лежит в основе активно обсуждаемой теории о роли белков системы гемостаза в патогенезе фиброциротических изменений в печени. Получены данные о роли микрососудистой ишемии вследствие неминуемой эндотелиальной дисфункции и микрососудистого тромбоза в развитии и прогрессировании фиброза печеночной ткани [10, 11, 12]. Получены результаты гистологических исследований, доказывающие, что нарушение кровообращения в органе приводит к вторичной печеночной деструкции и усилению фиброобразования [8]. Большая роль в поддержании баланса системы гемостаза принадлежит функциональному состоянию эндотелия. При хронических заболеваниях печени локальная дисфункция эндотелиальных клеток вызывает развитие локальной гиперкоагуляции, в параллели с явными жизнеугрожающими лабораторными признаками системной гипокоагуляции.

Из ведущих маркеров возникновения и поддержания эндотелиальной дисфункции печеночных сосудов выступает достаточно изученный эндотелин-1. Выявлена прямая взаимосвязь данного пептида со степенью печеночной недостаточности и портальной гипертензией. Эндотелин-1 приводит к активации звездчатых клеток печени, в результате чего начинают вырабатываться основные компоненты межклеточного матрикса, и это способствует формированию порочного круга, вследствие которого прогрессирует ишемия, некроз паренхимы печени и фиброзирования органа. Среди факторов, повреждающих эндотелий, важное место занимает и гомоцистеин, синтезируемый печенью, закономерное нарастание активности фактора фон Виллебранда при повреждении эндотелия с риском развития тромбозов [12]. Показано, что при тяжелом циррозе печени плазменный уровень этого фактора может быть повышен более чем в 10 раз, что устойчиво сохраняет адгезию тромбоцитов даже на фоне тромбоцитопении. Однако при заболеваниях печени помимо тромбоцитопении возникает и дисфункция тромбоцитов: активация агрегации тромбоцитов, с одной стороны, поддерживает воспаление, а с другой – влияет на процессы тромбообразования в сосудистом русле, нарушая тем самым трофику органа и его функцию [11, 13].

Диагноз аутоиммунного гепатита иногда является диагнозом исключения, при отсутствии признаков вероятных болезней: вирусных гепатитов, болезни Вильсона, других аутоиммунных заболеваний. Представляем выписку из истории болезни девочки-подростка, находившейся на обследовании и лечении в отделении гастроэнтерологии ГУЗ «Краевая детская клиническая больница» г. Читы.

Ариадна С., 14 лет поступила с жалобами на спонтанные носовые кровотечения вне зависимости от времени года с 02.02.2020 г.

Из анамнеза заболевания известно, что девочка заболела остро 07.09.2019г., когда появились множественная геморрагическая сыпь на нижних конечностях, отёчность левого голеностопного сустава, в связи с чем, после осмотра педиатра была госпитализирована в педиатрическое отделение ГУЗ КДКБ с подозрением на геморрагический васкулит.

Из анамнеза жизни: ребёнок от 2-ой беременности, первых родов на сроке 35

недель. Беременность протекала на фоне ХФПН субкомпенсированной формы, хронической внутриутробной гипоксии плода, гестационной анемии, маловодия. Масса при рождении – 2490 гр, длина – 47 см. На 2 месяце переведена на искусственное вскармливание в связи с гипогалактией у матери. Вакцинация происходила согласно календарю прививок. Из перенесенных заболеваний: ветряная оспа в раннем возрасте, ОРВИ нечасто. Наследственность: у мамы недавно диагностирован рак молочной железы.

При поступлении состояние средней степени тяжести за счет синдромов интоксикации, геморрагического синдрома, цитолиза, печеночной недостаточности, портальной гипертензии, желтухи, при этом самочувствие девочки не страдает. Отмечается субиктеричность кожи и склер. Со стороны органов дыхания и кровообращения без патологических изменений. Живот мягкий, безболезненный во всех отделах, печень у края рёберной дуги, селезёнка не пальпируется. Физиологические отправления не нарушены. Физическое развитие среднее.

При первичном заборе анализов крови были выявлены следующие показатели: лейкопения – $3,97 \times 10^9/\text{л}$, тромбоцитопения – $103 \times 10^9/\text{л}$; в биохимическом анализе крови выявлены гипербилирубинемия за счёт непрямой фракции – $37,4 \text{ мкмоль/л}$, признаки умеренного цитолиза: АЛТ $73,5 \text{ Ед/л}$, АСТ $57,6 \text{ Ед/л}$, ЛДГ – 560 Ед/л . В связи с полученными результатами, следующим этапом обследования явилось исключение вирусных гепатитов А, В, С, зоонозных инфекций, цитомегаловирусной, герпесвирусной инфекций (герпеса 6 типа, Эпштейн-Барр), онкопатологии. При получении результатов анализа крови на антиядерные антитела, обнаружено их превышение нормальных показателей в 1,5 раза. При проведении абдоминального УЗИ выявлено увеличение размеров печени, селезёнки; признаки перипортального фиброза, портальной гипертензии. При лабораторном обследовании: маркёры гепатитов отрицательные. В гемограмме незначительная лейкопения до $4,1 \times 10^9/\text{л}$, тромбоцитопения до $90 \times 10^9/\text{л}$. Из биохимических показателей отмечается гипербилирубинемия до $42,51 \text{ мкмоль/л}$ (прямая фракция $7,68$, непрямая – $33,98 \text{ мкмоль/л}$); АЛТ 62 МЕ/л , АСТ $47,26 \text{ МЕ/л}$. Аммиак крови 52 мкмоль/л (норма $21-50$), гипергаммаглобулинемия до 28% , в гемостазиологических тестах отчетливые

признаки гипокоагуляции – МНО 1,35; АЧТВ – 49 сек. . Альфа-1-антитрипсин, церулоплазмин в пределах референсных значений, суточная моча на содержание меди: результат диагностически незначимый, в связи с чем болезнь Вильсона – Коновалова исключена.

После прохождения терапии: метипред 1 мг/кг, панангин, альмагель, викасол, аквадетрим, урдезоксихолевая кислота в возрастных дозах выписана с положительной динамикой в виде купирования кожно-геморрагического синдрома, уменьшения степени гипербилирубинемии, уровня трансаминаз, с диагнозом: Цирроз печени в исходе аутоиммунного гепатита 1 степени, субкомпенсированный, минимальной степени активности, компенсированный класс Апо Чайлд-Пью (5 баллов). Внутривенная портальная гипертензия с варикозным расширением вен пищевода 2 степени. Вторичная тромбоцитопения. Первичный хронический гастрит, обострение. Анемия легкой степени тяжести смешанной этиологии. Вторичная аменорея.

При эхографическом исследовании брюшной полости выявлены выраженные изменения паренхимы печени с признаками портальной гипертензии, диффузные изменения поджелудочной железы. По результатам ФиброТеста — комплекса биохимических показателей крови, позволяющих количественно оценить фиброзные изменения и стадии фиброза (аланинаминотрансфераза (АЛТ), гамма-глутамилтрансфераза (гамма-ГТ), билирубин общий, гаптоглобин, альфа2-макроглобулин, Аполипопротеин А1 (АпоА1)), у девочки диагностирована стадия фиброза F4 по METAVIR. При фиброгастродуоденоскопии обнаружены варикозное расширенные вены пищевода до 2 степени, антральный гастрит, бульбит, дуоденит. Результаты компьютерной томографии органов брюшной полости: картина цирротической трансформации печени, портальной гипертензии.

В терапии с целью уменьшения экстрацеллюлярного воспаления и нивелирования клинических проявлений рекомендовано соблюдение диеты №5 по Певзнеру. Медикаментозная терапия заключалась в использовании метилпреднизолона, урдезоксихолевой кислоты, панангина, эзомепразола, кальций Д3 никомеда.

В дальнейшем девочка неоднократно

проходила плановое обследование и лечение в отделении гастроэнтерологии ГУЗ КДКБ, направлена выписка в отделение гастроэнтерологии РДКБ г. Москвы для уточнения диагноза и подбора дальнейшей тактики ведения на плановую госпитализацию, после чего приглашена на госпитализацию, где проведено полное обследование, в т.ч. молекулярно-генетическое, диагноз подтвержден.

В настоящее время у ребенка прогрессируют цирроз печени, синдром портальной гипертензии, девочка готовится к трансплантации печени.

Данный случай демонстрирует и подтверждает нетипичное начало заболевания: с клинических признаков геморрагического васкулита (кожно-суставной формы) и только с течением времени при проведении дополнительного обследования был выставлен диагноз аутоиммунный гепатит.

Итак, вследствие отсутствия надежных скрининговых маркеров, неспецифичности начальных клинических симптомов заболевания, проблема аутоиммунного гепатита у детей нуждается в дальнейшем изучении: идентификации генетических маркеров, доступности их исследования в общей педиатрической практике, не исключена возможность выделения клинических фенотипов, стратификации групп пациентов по ответам на терапию. В любом случае, проблема является мультидисциплинарной, поскольку ребенок с начальными проявлениями заболевания может обратиться к любому специалисту – гастроэнтерологу, педиатру, гематологу, ревматологу и др., и в случае малейших сомнений необходимо провести тотальное обследование пациента, включая гепатобиопсию с целью назначения своевременной иммуносупрессии и, как можно, длительного сохранения действующих гепатоцитов.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Клинические рекомендации по оказанию медицинской помощи детям с аутоиммунным гепатитом – 2016-2017-2018 – Утверждены Минздравом РФ.
2. Autoimmune hepatitis, one disease with many faces: etiopathogenetic, clinico-laboratory and histological characteristics / N. Gatselis, K. Zachou, G. Koukoulis, G. Dalekos // World journal of gastroenterology. - 2015. - Vol.

- 21, № 1. - P. 60-83. - URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4284362>. Фиброз печени и фенотипы аутоиммунного гепатита у детей / А. Е. Лаврова, Е. Ю. Коновалова, М. В. Преснякова, Н. И. Толкачева // Педиатрия. Журнал им. Г. Н. Сперанского. - 2018. - Т. 97, № 6. - С. 13-19.
3. Григорьев К.И. Аутоиммунный гепатит / К.И. Григорьев, О.Ф. Выхристюк // Лечебное дело. - 2022. - №4. - С. 4-12.
4. Аутоиммунный гепатит у детей: современное состояние проблемы / Г. В. Волынец, А. И. Хавкин, Т. А. Скворцова, В. В. Маткаш // Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии. - 2018. - Т. 28, № 5. - С. 18-34.
5. Jung, Y. K. Reversal of liver cirrhosis: current evidence and expectations / Y. K. Jung, H. J. Yim // The Korean journal of internal medicine. - 2017. - Vol. 32, № 2. - P.213-228. - URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5339475>.
6. Варианты манифестации аутоиммунного гепатита у детей / Т. В. Строкова, А. Г. Сурков, М. Э. Багаева и др. // Педиатрия. Журнал им. Г. Н. Сперанского. - 2018. - Т. 97, № 6. - С. 8-13.
7. Lo, R. Histopathological evaluation of liver fibrosis and cirrhosis regression / R. Lo, H. Kim // Clinical and molecular hepatology. - 2017. - Vol. 23, № 4. - P. 302-307. - URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5760001>.
8. Дебют аутоиммунного гепатита у детей: клинические особенности и степень фиброзно-цирротических изменений в печени / А. Е. Лаврова, Е. Ю. Коновалова, А. Н. Воеводина, Е. Ю. Борисова // Педиатрия. Журнал им. Г. Н. Сперанского. - 2019. - Т. 98, № 6. - С. 8-13.
9. Нарушения системы гемостаза при развитии фиброза и цирроза печени у детей с аутоиммунным гепатитом / Е. Ю. Коновалова, А. Е. Лаврова, М. В. Преснякова, А. Н. Воеводина // Тромбоз, гемостаз и реология. - 2018. - № 3. - С. 29-34.
10. Особенности системы гемостаза у детей с аутоиммунным гепатитом / А. Е. Лаврова, Е. Ю. Коновалова, А. Н. Воеводина, М. В. Преснякова // Педиатрия. Журнал им. Г. Н. Сперанского. - 2017. - Т. 96, № 6. - С. 31-35. Коновалова, Е. Ю. Дисфункция эндотелия и нарушение тромбоцитарного звена гемостаза при развитии фиброза печени у детей с аутоиммунным гепатитом / Е. Ю. Коновалова, А. Е. Лаврова, М. В. Преснякова // Российский медико-биологический вестник им. академика И. П. Павлова. - 2018. - Т. 26, № 4. - С. 500-510.
11. Аутоиммунный гепатит у детей как проявление аутоиммунного полигландулярного синдрома / Е. Н. Тюрина, А. В. Горелов, И. В. Сичинава и др. // Доктор. Ру. - 2017. - № 4. - С. 49-53.

**К 70-ЛЕТИЮ ЧИТИНСКОЙ
ГОСУДАРСТВЕННОЙ АКАДЕМИИ**

Пинелис И.С., Писаревский Ю.Л., Пинелис Ю.И., Петрова А.М., Кукушкин В.Л.

**ИТОГИ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ
ПО ТЕМЕ «ЭПИДЕМИОЛОГИЯ,
КЛИНИКА, ДИАГНОСТИКА,
ЛЕЧЕНИЕ И ПРОФИЛАКТИКА
СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ
ЗАБОЛЕВАНИЙ У ЖИТЕЛЕЙ
ЗАБАЙКАЛЬЯ»**

ФГБОУ ВО «Читинская государственная медицинская академия» Министерства здравоохранения Российской Федерации (ректор – д.м.н., доцент Д.Н. Зайцев)

Научные исследования профессорско-преподавательского коллектива стоматологического факультета ЧГМА с момента его открытия выполнялись по проблеме «Основные стоматологические заболевания», а с 1990 года по теме «Клиника, диагностика, лечение, и профилактика стоматологических заболеваний в возрастном аспекте у жителей Забайкалья». Все они были тесно связаны с задачами практического здравоохранения. В разные годы руководителями данного научного направления были М.М. Царинский, В.А. Любарский, А.Д. Носков, А. В. Белоусов, С.Д. Федоров, И.С. Пинелис, Е.Н. Иванова, Ю.Л. Писаревский. Вышеперечисленные проблемы вошли в «Отраслевую научную программу по стоматологии» и определены как самые приоритетные.

При решении научных задач и внедрении результатов исследования в практику мы активно сотрудничали с учеными и врачами Центрального научно-исследовательского института стоматологии (Москва), Московским медицинским стоматологическим институтом им. Н.А.Семашко (МГМСУ), Санкт-Петербургским институтом биорегуляции и геронтологии Северо-западного отделения РАМН, Медицинским институтом Якутского государственного университета, Муниципальной стоматологической поликлиникой № 1 г. Благовещенска, Республиканскими больницами г. Якутска и г. Улан-Удэ, Городской стоматологической поликлиникой ЮВАО г. Москва, Городской больницей г. Комсомольска на Амуре, диагностическим центром г. Читы, Комитетом социального обеспечения Читинской области,

стоматологическими отделениями г. Читы, а также кафедрами Читинской государственной медицинской академии.

Целенаправленное решение проблем стоматологических заболеваний требует точного представления о причинах и механизмах их развития. В этой связи на протяжении 65 лет существования стоматологического факультета (1958-2023) его сотрудники постоянно изучали клинические проявления, характер, распространенность и особенности течения стоматологической заболеваемости у взрослого и детского населения Забайкальского края.

Многолетние эпидемиологические исследования состояния зубочелюстной системы позволили установить влияние экологических, геохимических и производственных факторов на распространенность стоматологических заболеваний жителей различных районов г. Читы и Забайкалья (М.М. Царинский, А.Д. Носков, С.Д. Федоров, Е.Н. Иванова, Т.П. Пинелис, О.П. Стрельникова, Г.И. Фролова, О.Б. Ганина, А.В. Белоусов, Г.А. Лях, Ю.Л. Писаревский, И.А. Кузнецов, А.М. Петрова и др.). В частности, доказано, что существенное влияние на распространенность, интенсивность, течение, клиническое проявление стоматологических заболеваний оказывают климатогеографические особенности нашего региона: продолжительная зима с чрезвычайно низкими температурами, короткое лето, наличие вечной мерзлоты, резко континентальный климат, воздействие микроэлементов, в частности, высокий уровень концентрации фторидов в питьевой воде, низкая инсоляция и др.

Данные об уровне стоматологической заболеваемости в Забайкалье в различных возрастных группах населения, полученные в соответствии с рекомендациями ВОЗ, включены в книгу «Стоматологическая заболеваемость населения России» (Москва). Вопросы эпидемиологических исследований стоматологического статуса находятся под постоянным контролем сотрудников факультета и четко корректируются приказами МЗ и РФ. Оценка процессов адаптации и выявление изменений в полости рта у лиц, приезжающих на постоянное место жительства в Забайкалье, способствовала разработке эффективных методов их профилактики и лечения (А.В. Белоусов, Л.П. Бобровских, Т.П. Пинелис, Г.И. Фролова, А.Г. Сумбаев и др.). При обследовании работников Удоканской геологической

экспедиции, Читинского участка БАМ, Шерловогорского, Орловского, Жирекенского, Приаргунского горнообогатительных комбинатов обнаружено, что одной из основных причин развития заболеваний зубов и пародонта является избыток или недостаток содержания молибдена, фтора, селена, кремния, йода, свинца и других микроэлементов в воде и продуктах питания.

Полученные результаты вошли в банк данных о состоянии твердых тканей зубов и пародонта жителей Забайкалья, позволили обосновать основные принципы их предупреждения, создать «Программу первичной профилактики основных стоматологических заболеваний» (Г.И. Фролова, Ю.Л. Писаревский, Е.Н. Иванова, Т.П. Пинелис, А.М. Петрова, М.Н. Брянская и др.). Научная оценка качества лечения и исходов осложнений кариеса также положена в основу этой «Программы...» (Н.В. Девяткин, Д.Ц. Сандакова, В.Л. Кукушкин, Е.А. Кукушкина и др.).

Значительный вклад в решение патогенеза кариеса зубов сделан при определении содержания фторидов в различных регионах Забайкалья, позволил разработать «Карты края и города по грациям концентрации галогена в питьевой воде» и дать рекомендации по применению фторидсодержащих препаратов для предупреждения заболевания (Э.А. Раднаев, Е.Н. Иванова, Е.Н. Калинина, Т.П. Пинелис, Д.Ц. Сандакова, А.М. Петрова и др.). Кроме того, для целенаправленной борьбы с «костоедой» у детей Забайкалья изучен химический состав системы «эмаль-слюна», оценены морфологические особенности рельефа окклюзионных поверхностей боковых зубов с топографической характеристикой кариеса активных зон для обоснования и разработки методов профилактики (Е.Н. Иванова, М.Н. Брянская). Научно доказана роль экскреторной функции слюнных желез в развитии кариозного поражения и ее изменения до и после применения фторидсодержащих препаратов (А.М. Петрова). Интересные данные получены Н.В. Гришаевой при изучении системы эмаль-слюна у беременных женщин, страдающих оральным кандидозом. По заданию МЗ Забайкальского края изучена роль фтористой интоксикации на состояние полости рта у детей Газимурского завода, Каларского, Шерловогорского, Петровск-Забайкальского районов, Агинского округа составлен план лечебных профилактических мероприятий (Т.П.

Пинелис, Е.Н. Калинина и др.).

Достоверно доказана эффективность новых методов лечения среднего и глубокого кариеса с учетом данных электроодонтодиагностики и состояния микроциркуляции пульпы зубов. На основании полученных фактов обоснованы методы выбора лечебных прокладок и пломбирочных материалов при наличии кариозных полостей средних и глубоких параметров (И.А. Кузнецов).

Эпидемиологические исследования позволили определить частоту развития аномалий и деформаций зубочелюстной области у детей в различные возрастные периоды и разработать комплекс лечебно-профилактических мероприятий (Т.П. Пинелис, Н.А. Лазарева, Э.В. Домбровская, Е.С. Попова и др.).

Приоритетными направлениями научных исследований кафедры терапевтической стоматологии в последнее десятилетие являлись разные аспекты клинической эндодонтии (клиническая анатомия эндодонта, микробиология апикального периодонтита, ретритмент в эндодонтии).

Важный ретроспективный анализ 1220 амбулаторных карт пациентов с эндодонтической патологией выявил спектр и частоту заболеваний, особенности применения материалов для временной и постоянной obturации корневых каналов. При этом установлено, что наиболее распространенным эндодонтическим заболеванием являлся хронический фиброзный пульпит. Наиболее часто врачи Клиники Читинской ГМА использовали для временной obturации корневых каналов материал Metapex, а для постоянной obturации – пасту АН+ в сочетании с гуттаперчевыми штифтами методом латеральной конденсации. Было доказано, что применение для постоянной obturации корневых каналов только твердеющих паст является нарушением современного стандарта лечения.

Клинические и микробиологические исследования, проведенные у больных с деструктивными формами хронического периодонтита в возрасте 20 - 45 лет, определили микробный пейзаж эндодонта и его динамику в процессе лечения. ПЦР-исследование содержимого корневых каналов пациентов с деструктивным апикальным периодонтитом обнаружило 100%-обсемененность эндодонта фузобактериями, преобладание

пигментообразующих порфирионад при обострении процесса. Кроме того, установлено, что однократное введение в систему корневых каналов пасты «Метапекс» слабо подавляет фузобактерии, а применение пасты, содержащих метронидазол (метрозоль, гриназоль), более эффективно.

Наши наблюдения показали, что пигментообразующие порфирионады, грибы рода *Candida* и *Enterococcus faecalis* играют существенную роль в развитии обострения хронического периодонтита, особенно в ассоциации с превотеллами. Данные микроорганизмы достаточно чувствительны к антисептическим компонентам лечебной пасты, которую следует вводить 2-3 раза (В.Л.Кукушкин, Е.А.Кукушкина).

Изучение 942 компьютерных томограмм пациентов различного возраста и пола выявило, что у детей частота обнаружения второго канала в передне-щечном корне верхних моляров (МВ2) на КТ-граммах максимальна и составляет около 90%. С возрастом эта цифра прогрессивно снижается до 20,8%. У лиц с МВ2 в 33% случаев обнаружены вторые корневые каналы нижних резцов, в 20% – во вторых верхних премолярах и в дистальных корнях нижних моляров.

На основе анализа 105 компьютерных томограмм лиц бурятской национальности в возрасте от 19 до 35 лет, установлено, что полость первого нижнего моляра имела дополнительный КК дистального корня в 26 % случаев (в контроле – 14%), а частота обнаружения отдельного дистоязычного корня RE составила 8% (в контроле – 0%). Гендерных различий внутри каждой из этнических групп не выявлено. Следовательно, топография эндодонта нижних моляров лиц бурятской национальности существенно отличается от аналогичной у европеоидов, что делает необходимым при затруднениях в эндодонтическом лечении рекомендовать обязательное применение КЛК-томографии (В.Л.Кукушкин, Е.А.Кукушкина).

Кафедра терапевтической стоматологии является ведущим методическим центром Забайкальского края по диагностике, лечению и профилактике заболеваний слизистой оболочки полости рта (Кукушкин В.Л., Сандакова Д.Ц., Кукушкина Е.А.). На кафедру обращаются десятки пациентов из районов края и других регионов РФ. Ретроспективный анализ 123 историй болезни пациентов (37 мужчин, 86 женщин) в возрасте от 22 до 85 лет с заболеваниями

слизистой оболочки полости рта выявил, что у них преобладал хронический кандидоз (чаще на языке), реже – красный плоский лишай в его различных клинических формах, глоссалгия и синдром ротового жжения (стомалгия). Обследование данных лиц проводилось в микробиологических и иммунологических лабораториях г. Читы, лаборатории ПЦР-анализа на базе ЧГМА с применением флюоресцентной стоматоскопии, что позволило уточнить диагноз и разработать оптимальные схемы их лечения.

За последние 50 лет совместно с профессором Б.И. Кузником сотрудниками факультета разработаны научные направления, позволившие успешно раскрыть некоторые звенья патогенеза основных стоматологических заболеваний и предложить методы их лечения. В частности, установлена роль факторов свертывания крови и фибринолиза в слюне при патологии челюстно-лицевой области (ЧЛО). Убедительно доказана взаимосвязь иммунитета и гемостаза в эксперименте и клинике при стоматологических заболеваниях. На основании этих данных разработана и внедрена в практическое здравоохранение биорегулирующая терапия стоматологических заболеваний. Кроме того, изучена проблема дефицита микроэлемента селена в развитии и течении ряда стоматологических заболеваний и его коррекция.

Многолетние исследования позволили установить, что заболевания ЧЛО сопровождаются нарушениями в иммунитете, неспецифической резистентности, системе гемостаза, содержании белков острой фазы и факторов местной защиты. Их выраженность зависит от клинических проявлений, стадии и течения процесса, объема оперативного или консервативного лечения, а традиционная терапия не приводит к полному восстановлению лабораторных показателей в период стационарного и амбулаторного лечения.

Состояние свертывающей системы крови и иммунитета изучено более чем у 3500 больных с различными заболеваниями ЧЛО (воспалительные заболевания тканей пародонта, периодонтит, абсцессы, флегмоны, гайморит, сиалодениты, травмы челюстей, дефекты и деформации лица и челюстей, злокачественные опухоли головы и шеи) в возрасте от 5 до 70 лет. Им в комплекс лечения включали гемокорректоры (гепарин, гепарин-электрофорез, 5% раствор аминокaproновой

кислоты и др.) и препараты, оказывающие влияние на иммунную систему (тималин, тимоген, вилон, эпиталамин, беталейкин, кортексин и др.).

В частности, изучение особенностей течения заболеваний пародонта у жителей Забайкалья в условиях резкоконтинентального климата выявили существенные нарушения в системах общего и местного иммунитета, гемостаза и перекисного окисления липидов и др. (П.П. Беликов, Л.В. Ларионова, И.С. Пинелис, Д.Л. Токарь, Е.Н. Калинина, В.Л. Кукушкин, Е.А. Кукушкина, Ю.В. Кухаренко, Ю.И. Пинелис, И.Б. Лхасаранова и др.). С помощью методов функциональной диагностики обнаружены особенности микроциркуляции в тканях пародонта у жителей Забайкалья и его нарушения при нейроциркуляторной дистонии, ИБС, оперативном лечении и др. (А.В. Белоусов, С.Н. Ермольев, И.И. Бородулина, Ю.В. Кухаренко и др.). Уточнение патогенеза различных форм пародонтита способствовало разработке современных способов их лечения с использованием антигипоксантов, иммуно- и гемокорректоров (П.П. Беликов, И.С. Пинелис, А.В. Белоусов, С.Н. Ермольев, И.И. Бородулина, Е.Н. Калинина, В.Л. Кукушкин, Е.А. Кукушкина, Ю.И. Пинелис, И.Б. Лхасаранова).

В.А. Любарским и его учениками разработаны оригинальные оперативные способы закрепления отломков (костный шов, внутрикостный и экстраоссальный остеосинтез и др.). Впервые изучены возможности денатурированной гетерокости для закрепления отломков нижней челюсти, разработаны показания к ортопедическим и оперативным методам лечения переломов нижней челюсти (В.А. Любарский, В.В. Лескова и др.). Кроме того, для оптимизации процессов регенерации кости предложен метод заполнения кистозных полостей консервированной тканью (В.А. Любарский, Ю.С. Бояров). Оперативно-ортопедический способ закрепления отломков нижней челюсти, разработанный ассистентом В.В. Донским, широко применяется во многих клиниках России. Установленные И.С. Пинелисом изменения в биохимическом составе слюны при переломах нижней челюсти выявили замедление процесса заживления костной раны. С их учетом автором разработаны методы профилактики и лечения, позволившие значительно сократить сроки госпитализации и существенно снизить число осложнений.

Решение проблем заживления ран при травматологических, пластических и онкологических заболеваниях найдены в техническом совершенствовании оперативных вмешательств. В частности, для устранения врожденных пороков развития лица предложены оригинальные способы «Хейлопластики при односторонних расщелинах верхней губы с одномоментной коррекцией носа» и «Пластика небной занавески при операции расщелины неба» (В.А. Любарский, В.А. Фрыгина, Э.В. Домбровская).

При изучении роли факторов защиты слюны выявлены гиперкоагуляция, гипер- и гипофибринолиз, локальный тромбогеморрагический синдром, местные нарушения неспецифической резистентности, ослабление антиоксидантной активности у больных пародонтитом, периодонтитом, онкологическими процессами, врожденными аномалиями лица и челюстей (И.С. Пинелис и соавторы). Для их устранения разработано более 20 методов лечения и профилактики хирургических стоматологических заболеваний с использованием тималина, тимогена, вилона, эпиталамина, кортексина и др. (Д.Л. Токарь, А.В. Феллов, Д.И. Гайдин, М.В. Козлова, Л.И. Трифонова, М.С. Варванович, Е.Н. Калинина, В.Л. Кукушкин, Е.А. Кукушкина, Ю.И. Пинелис, Ахмад Зухейр Фатхи, А.Г. Скурлатов, Н.Д. Векслер, Д.В. Нищенко, О.И. Ширко, М.П. Орагвелидзе, Е.А. Понуровская, М.В. Смирницкая, М.А. Катман, Е.В. Турчина и др.).

В частности, в комплекс лечения пациентов с абсцессами и флегмонами ЧЛЮ включены биорегуляторы (тималин, вилон, беталейкин и др.), разработаны эффективные схемы антибиотикотерапии. Такая терапия улучшала общее состояние больных и нормализовала температуру на 3-4 сутки, быстрее ликвидировала местные признаки гнойного воспаления и сокращала сроки лечения в стационаре (Ю.И. Пинелис, Н.Д. Векслер, Е.В. Турчина).

Многоступенчатые восстановительные операции в ЧЛЮ существенно снижают состояние защитных систем организма и приводят в 8-32% случаях к различным осложнениям. Для купирования воспаления и подготовки тканей к пластическим операциям у детей с расщелинами неба, больных с перфоративными гайморитами, врожденными и приобретенными дефектами и деформациями ЧЛЮ разработаны новые подходы к оценке состояния больного и предложены

методы коррекции (И.С. Пинелис, М.В. Козлова, М.С. Варванович, О.И. Шир-ко). Их применение сократило срок предоперационной подготовки на 2-3 суток и эпителизацию ран – на 4-6 дней, а число осложнений в 2,5 раза.

У большинства больных с переломами нижней челюсти выявлено значительное ослабление общего и местного иммунитета. Стандартная терапия существенных сдвигов в показателях клеточного и гуморального иммунитета у больных не вызывала (И.С. Пинелис, Д.И. Гайдин и др.). Включение в лечебный комплекс различных вариантов биорегулирующей терапии (тималин, вилон, тимоген, эпитапамин) способствовало быстрому рассасыванию гематом, отеков и инфильтратов в области повреждения, сокращению частоты перехода нагноения костной раны в травматический остеомиелит. Применение биорегуляторов во всех случаях предотвращало развитие воспалительных осложнений. Сроки стационарного лечения равнялись в среднем 23,5 и общей нетрудоспособности – 27,6 дня (контрольная группа соответственно 28 и 35 дней).

В настоящее время наблюдается повсеместное повышение продолжительности жизни населения, что обуславливает повышенный интерес к гериатрии. Вместе с тем, особенности этиологии и патогенеза стоматологических заболеваний у данной категории лиц, а также их диагностика, лечение и профилактика у жителей Восточной Сибири и Крайнего Севера практически не изучены. Комплексная оценка состояния систем, обеспечивающих иммунитет, гемостаз, продукцию провоспалительных цитокинов, перекисный баланс в биологических средах (крови и ротовой жидкости) у больных пожилого и старческого возраста с клинически выраженной патологией сердечно-сосудистой системы показала, что гуморальные звенья иммунной системы организма угнетены, отмечен высокий уровень провоспалительных цитокинов: интерферона α , ИЛ-1 α , ИЛ-1 β , ИЛ-8, ФНО α . В слюне у них увеличен про-коагулянтный потенциал, изменен иммунный статус и снижены реакции перекисидации, что свидетельствует об истощении резервных возможностей организма, а патологические процессы в полости рта плохо поддаются терапии. Вместе с тем Ю.И. Пинелис показал, что стимуляция защитных систем организма иммуномодулятором –

Вилоном у лиц пожилого и старческого возраста позволили добиться положительной динамики. Н.Б. Яшнова изучает влияние полиморфизма генов иммунного ответа на степень тяжести хронического генерализованного пародонтита

Значительный вклад в разработку методов диагностики и лечения дефектов зубных рядов и зубочелюстных деформаций внесли сотрудники кафедры ортопедической стоматологии (Л. П. Бобровских, Н.С. Иванова, Т.П. Пинелис, Б.Э. Суздальницкий, А.А. Будаев, М.А. Белоусова, А.Ю. Белозерцев, Г.Г. Белоусова, В.С. Полторацкая и др.). Исследование височно-нижнечелюстного сустава выявило ряд звеньев патогенеза его дисфункции и предложены оригинальные способы их лечения (Ю.Л. Писаревский, В.В. Зобнин, В.В. Намханов, А.Д. Куликов, С.В. Андреев).

За последнее десятилетие научная деятельность кафедры ортопедической стоматологии была направлена на разработку и улучшение материально-технической базы, внедрение новых современных, в том числе, цифровых технологий при изучении функциональных нарушений височно-нижнечелюстного сустава. В это время заведующим кафедрой профессором Ю.Л. Писаревским подготовлено 16 кандидатов медицинских наук (Андреев С.В.; Холмогоров В.С.; Фоминых С.В., Бабичев Ю.И., Пляскина Н.В., Антипова С.А., Дармаев Б.В., Шаповалов А.Г., Щербакова В.Ф., Астафьева Н.В., Соловьев С.Н., Сарафанова А.Б., Щеглакова Г.Ю., Писаревский И.Ю., Найданова И.С., Туранов О.А.).

Результаты научных исследований были опубликованы в журналах «Стоматология», «Российский стоматологический журнал», «Проблемы стоматологии» и других изданиях. Получены 8 патентов на изобретения, полезную модель и свидетельства о государственной программе для ЭВМ (Найданова И.С., Писаревский Ю.Л., Писаревский И.Ю., Шаповалов А.Г., Аршинский А.А., Туранов О.А., Авходиев Г.И., Смоляков Ю.Н.).

На кафедре стоматологии детского возраста создаются условия для наращивания научного потенциала и ведется работа по увеличению уровня острепенности преподавателей.

В связи с тем, что болезни тканей пародонта как у взрослых, так и у детей, относятся к числу наиболее распространенных заболеваний, диссертационные исследования

предусматривают анализ механизмов хронизации острого гингивита у детей на этапе формирования постоянного прикуса, реализуемых адгезивными молекулами, Сеср-Point молекулами, факторами свертывания крови, цитокинами, хемокинами, клетками врожденного и адаптивного иммунитета.

Сотрудниками кафедры уточняются механизмы пролонгации воспаления в полости рта за счет классических провоспалительных соединений, а также возможные механизмы их элиминации из очага воспаления. Более того, с учетом современных технологических возможностей, предполагается участие отдельных компонентов адаптивного и врожденного иммунитета в хронизации воспаления в полости рта.

Доказано, что 80–90 % случаев гингивитов вызвано деятельностью микроорганизмов зубного налета. К настоящему времени из тканей больного пародонта выделено около 500 видов микроорганизмов, большую часть из которых составляют условные патогены. С воспалением десны (гингивитом) причинным образом связаны факультативные анаэробы *Streptococcus Intermedius*, *Streptococcus Sanguis*, *Actinomyces Odontolyticus*, *Actinomyces Naeslundii*, *Veillonella Parvula*. Исследования последних лет показали, что такие пародонтопатогенные микроорганизмы, как *Porphyromonas Gingivalis*, *Prevotella Intermedia* и *Tannerella Forsythia*, присутствуют не только в зубодесневых карманах пациентов с маргинальным пародонтитом, а также колонизируются в наддесневом зубном налете. Несмотря на то, что взаимосвязь между возникновением заболеваний пародонта и наличием микроорганизмов в зубодесневой бороздке доказана, проведено исследование десневой жидкости и зубных отложений (80 проб) набором пародонтоСкрин методом ПЦР с детекцией результатов в режиме реального времени. Количество микроорганизмов в зубных отложениях и десневой жидкости при различных состояниях оказалось в пределах нормы.

За последние 10 лет на кафедре стоматологии детского возраста защищена 1 докторская и 1 кандидатские диссертации (Попова Е.С., Кухаренко Ю.В.), издана 1 монография, опубликовано 78 научных работ.

По результатам научных исследований на стоматологическом факультете издано 12 монографий, опубликовано более 1000 научных трудов, получено 37 патентов на

изобретения и более 100 удостоверений на рационализаторские предложения. Научные достижения докладывались на многочисленных научных отечественных (Москва, С-Петербург и др.) и международных (США, Япония, Корея, Китай, Франция и др.) съездах, симпозиумах и конференциях.

В настоящее время усилия коллектива стоматологического факультета ЧГМА направлены на изучение особенностей течения и лечения стоматологической патологии и улучшения стоматологического здоровья жителей Забайкальского края.

Щербак В.А.

ДЕТСКАЯ ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЯ И ДИЕТОЛОГИЯ В РАБОТАХ СОТРУДНИКОВ ЧИТИНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННОЙ МЕДИЦИНСКОЙ АКАДЕМИИ (К 70-ЛЕТИЮ ВУЗА)

ФГБОУ ВО «Читинская государственная медицинская академия» Министерства здравоохранения Российской Федерации (ректор – д.м.н., доцент Д.Н. Зайцев)

Введение. Детская гастроэнтерология как самостоятельная дисциплина не выделяется ни Номенклатурой специальностей Министерства здравоохранения, ни Положением ВАК Министерства образования. В практическом здравоохранении врачи, оказывающие помощь детям, имеют сертификат гастроэнтеролога, общий для «взрослых» и «детских» врачей. Научно-педагогические работники защищают диссертации либо по гастроэнтерологии, либо педиатрии. Однако, учитывая, что патология органов пищеварения занимает второе место в структуре детской заболеваемости, то потребность в данных специалистах, а также научных исследованиях в этой отрасли, высока.

Цель работы. Проанализировать работы сотрудников Читинской государственной медицинской академии (ЧГМА), посвященные детской гастроэнтерологии.

В Читинском государственном медицинском институте кафедра педиатрии открыта в 1956 году. Первые научные исследования были посвящены изучению ревматизма и болезней органов дыхания, как наиболее распространенной патологии в то время.

Первая кандидатская диссертация по гастроэнтерологии была защищена в 1980 году ассистентом Ниной Нарановной Ильиной под

руководством профессором Елизаветы Павловны Четвертаковой и Георгия Ароновича Фейгина на тему: «Клиника заболевания и динамика свободных аминокислот крови и кала у детей, больных хроническим энтероколитом» [1].

Затем в течение двух десятилетий серьёзные научные изыскания по болезням органов пищеварения практически не проводились. В начале XXI века доцент кафедры педиатрии лечебного и стоматологического факультетов В.А. Щербак под руководством профессором Бориса Ильича Кузника и Юрия Антоновича Витковского изучал механизмы развития хронического гастродуоденита у детей. До этого Владимир Александрович в течение 7 лет совмещал педагогическую работу с заведованием отделением гастроэнтерологии Детской дорожной клинической больницы на станции Чита-2. В то время был создан коллектив единомышленников из врачей-гастроэнтерологов Ольги Алексеевны Левиной, Валентины Григорьевны Черданцевой, Натальи Николаевны Боровик, а рядом с ними трудились эндоскопист Александр Валентинович Гордеев, невролог Лариса Алексеевна Базарова, психоневролог Любовь Борисовна Пыхалова, психолог Галина Ивановна Ранцева, гинеколог Галина Валерьевна Копылова, морфолог Галина Михайловна Ломнева, а также врачи ультразвуковой, функциональной, лабораторной, рентгенологической диагностики и многие другие. Они не были сотрудниками ЧГМА, однако благодаря совместной работе кафедры и клиники были достигнуты значительные результаты. Такой мультидисциплинарный подход позволил комплексно обследовать и успешно лечить детей, а также проводить научные исследования. Все эти доктора стали соавторами многочисленных публикаций по данной теме [2].

Полученные результаты легли в основу докторской диссертации В.А. Щербака «Механизмы формирования хронического гастродуоденита у детей и обоснование патогенетической терапии» [3]. У детей с гастродуоденитом выявлен дисбаланс клеточного и гуморального звеньев иммунитета с преобладанием цитотоксических лимфоцитов и снижением Т-лимфоцитов, а также увеличением уровня IgG и IgM [4, 5]. Установлено повышенное накопление в сыворотке, эритроцитах и слизистой оболочке, желудочном соке продуктов перекисного окисления липидов и снижение

антиоксидантной защиты [6]. Зарегистрировано увеличение концентрации провоспалительных цитокинов, а лимфоцитано-тромбоцитарная адгезия была снижена [7]. Уровень метаболитов оксида азота был увеличен, а содержание селена в сыворотке крови уменьшено [8]. Все это приводило к дисрегуляции функциональных систем организма. Была патогенетически обоснована биорегулирующая терапия [9, 10, 11] и применение неоселена для коррекции выявленных нарушений. Следует отметить приоритетную роль научных консультантов профессором Б.И. Кузника и Ю.А. Витковского до этого обосновавших базовые основы иммунологии [12], а В.А. Щербак применил их у детей с гастродуоденитом.

В это же время Александром Васильевичем Цаппом для лечения эндогенной интоксикации были обоснованы экстракорпоральные методы коррекции у детей с хроническим гастродуоденитом [13]. Эти данные легли в основу его кандидатской диссертации «Патогенетическое обоснование применения эфферентной терапии при хроническом гастродуодените у детей» [14].

Валентина Николаевна Перегоедова под руководством профессора Ирины Кимовны Богомоловой в 2016 году защитила кандидатскую диссертацию на тему «Клинико-патогенетическая характеристика и оптимизация терапии хронических запоров у детей» [15]. Она выявила низкий уровень пептида YY в сыворотке крови у детей с данной патологией [16].

С детской гастроэнтерологией тесно связана диетология. Сотрудники ЧГМА активно участвуют в развитии данного направления. Под руководством и при непосредственном участии Натальи Михайловны Щербак организован и успешно работает «Центр поддержки грудного вскармливания». Выявлены факторы риска в виде необоснованного назначения докорма в родильных домах, нерационального введения прикорма и низкой информированности родителей о преимуществах естественного вскармливания. Результатом работы явилось увеличение числа младенцев, вскармливаемых грудью, снижение числа функциональных расстройств органов пищеварения. За успехи в данной работе Детское поликлиническое отделение № 3, на базе которого расположен Центр, получило почетное звание ВОЗ «Больница, доброжелательная к ребенку» [17]. Н.М. Щербак и В.А. Щербак

являются экспертами Национальных программ по оптимизации вскармливания детей первого года жизни [18], а также младенцев в возрасте от 1 года до 3 лет [19].

Ассистент кафедры педиатрии факультета дополнительного профессионального образования Виктория Владимировна Кочерова выявила закономерности формирования задержки внутриутробного развития плода (ЗВУР) [20] и защитила кандидатскую диссертацию на тему «Факторы риска и клинические особенности развития различных форм обменно-трофических нарушений у новорожденных детей» [21]. Несмотря на то, что диссертация кандидатская, её объем был больше иной докторской. Исследовано 175 пар мать - новорожденный ребенок (350 участников!), из них 46 детей с гипотрофическим типом ЗВУР, 84 с гипопластическим типом, контроль – 45 детей без трофических расстройств, а также 175 их матерей. Она оценила показатели соматотропного гормона и инсулиноподобного фактора роста II у матерей и их новорожденных детей, а также ассоциацию различных вариантов генов этих гормонов с биохимическими и клиническими показателями.

Аспирант кафедры педиатрии факультета дополнительного профессионального образования Ирина Геннадьевна Каргина выявила патогенетическую ось, включающую варианты генов коллагена COL1A1: -1997 C>A и COL1A1: 1546 (6252), кальцитриол, С-концевой телопептид коллагена I типа и остеопротегерин, играющую роль в развитии рахита [22] и защитила диссертацию «Молекулярно-генетические механизмы патогенеза рахита у детей» [23]. Результаты исследований И.Г. Каргиной вошли в Национальную программу «Недостаточность витамина D у детей и подростков Российской Федерации: современные подходы к коррекции» [24].

К сожалению, другие исследования не завершились защитой диссертаций, однако это не снижает их научную и практическую ценность. Так, Ирина Ивановна Петрухина и соавторы изучали микробиоценоз при синдроме раздраженного кишечника [25], обмен липидов у детей с синдромом билиарного сладжа [26], антибиотик ассоциированную диарею [27], клинические проявления первичной лактазной недостаточности [28]. Описаны интересные клинические случаи: бронхиальной астмы у ребенка как

внепищеводная маска гастроэзофагеальной рефлюксной болезни [29], болезни Вильсона [30], трихобезоаров [31] и многих других. Проанализированы организационные вопросы гастроэнтерологической службы в Забайкальском крае [32-33]. Опубликовано учебные пособия для студентов и врачей дополнительного профессионального образования [34-35].

Заключение. Таким образом, многими сотрудниками Читинской государственной медицинской академии проведены изыскания по разнообразным болезням органов пищеварения у детей. Подводить итоги рано, однако, анализируя промежуточные результаты, стоит отметить защиту 5 кандидатских и 1 докторской диссертации, публикацию более 100 работ по различным вопросам детской гастроэнтерологии и нескольких учебных пособий. Гастроэнтерологи, оказывающие помощь детскому населению, с оптимизмом встречают славный юбилей Alma Mater и полны решимости продолжать свои исследования.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Ильина Н.Н. Клиника заболевания и динамика свободных аминокислот крови и кала у детей, больных хроническим энтероколитом: автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.00.09 «Педиатрия». Хабаровск, 1980. 19 с.
2. Левина О.А., Черданцева В.Г., Гордеев А.В. [и др.]. Использование флемоксина в лечении детей, больных эрозивным гастродуоденитом. Материалы научно-практической конференции, посвященной 100-летию Забайкальской железной дороги, Чита, 16 июня 2000 года. – Чита: Издательско-полиграфический комплекс «ЗАБТРАНС», 2000. 217-218.
3. Щербак В.А. Механизмы формирования хронического гастродуоденита у детей и обоснование патогенетической терапии : автореферат диссертации на соискание ученой степени доктора медицинских наук по специальности 14.00.16 «Патологическая физиология». Чита, 2005. 42 с.
4. Щербак В.А., Щербак Н.М. Новые данные об этиологии и патогенезе хронических гастродуоденитов у детей. Забайкальский медицинский вестник. 2014. 3. 148-155.
5. Щербак В. А., Витковский Ю.А., Кузник

- Б.И. Иммунные нарушения и обоснование их коррекции при хроническом гастродуодените у детей. Медицинская иммунология. 2008. 10 (1). 59-66.
6. Щербак В.А. Процессы перекисного окисления липидов в слизистой оболочке желудка при хроническом гастродуодените у детей. Российский педиатрический журнал. 2006. 1. 18-21.
 7. Shcherbak V.A. Lymphocyte-thrombocyte rosette adhesion in children with chronic gastritis. Journal of Thrombosis and Haemostasis. 2005. 3(1). 1559.
 8. Щербак В.А., Дремина Г.А., Щербак Н.М. Роль селена в патогенезе и лечении хронического гастродуоденита у детей, проживающих в Читинской области. Педиатрия. Журнал им. Г.Н. Сперанского. 2004. 83(6). 103-104.
 9. Щербак В.А. Роль иммуномодуляторов в комплексной терапии детей с хроническим гастродуоденитом, ассоциированным с *Helicobacter pylori*. Вопросы практической педиатрии. 2008. 3(1). 30-35.
 10. Щербак В.А. Терапия *Helicobacter pylori*-ассоциированного эрозивного гастродуоденита у детей с использованием цитаминов. Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология. 2004. 1. 180-187.
 11. Щербак В.А., Хышиктуев Б.С., Аксенова Т.А., Малежик Л.П. Влияние вентрамина на перекисное окисление липидов у детей, больных эрозивным гастродуоденитом. Клиническая лабораторная диагностика. 2005. 1. 12.
 12. Vitkovsky Yu. A., Kuznik B.I., Solpov A.V. Cytokine influence on lymphocyte-platelet adhesion. Thrombosis and Haemostasis. 2001. No. S. P. 2711.
 13. Щербак В.А., Цапп А.В. Эндогенная интоксикация и экстракорпоральные методы ее коррекции у детей с хроническим гастродуоденитом. Вопросы детской диетологии. 2014. 12(4). 15-20.
 14. Цапп А.В. Патогенетическое обоснование применения эфферентной терапии при хроническом гастродуодените у детей: автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по: специальностям 14.00.16 «Патологическая физиология» и 14.00.09 – «Педиатрия». Чита, 2005. 20 с.
 15. Перегоедова В.Н. Клинико-патогенетическая характеристика и оптимизация терапии хронических запоров у детей : автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.08 «Педиатрия». Иркутск, 2016. 22 с.
 16. Перегоедова В.Н., Богомолова И.К., Брызгалин М.П. Уровень пептида YY в сыворотке крови у детей с хроническими запорами: одномоментное исследование. Вопросы современной педиатрии. 2018. 17(5). 389-393. DOI 10.15690/vsp.v17i5.1955.
 17. Яковлев Я. Я., Манеров Ф. К., Фурцев В. И. [и др.] Знания будущих врачей (студентов старших курсов, интернов, ординаторов) по вопросам грудного вскармливания: одномоментное исследование. Вопросы современной педиатрии. 2021. 20(4). 292-309. DOI 10.15690/vsp.v20i4.2285.
 18. Баранов А. А., Тутельян В. А., Чумакова О. В. [и др.]. Программа оптимизации вскармливания детей первого года жизни в Российской Федерации. Москва : Без издательства, 2019. 112 с. ISBN 978-5-6042256-5-3.
 19. Баранов А. А., Тутельян В.А., Батурин А.К. [и др.]. Национальная программа оптимизации питания детей в возрасте от 1 года до 3 лет в Российской Федерации. Москва : Педиатр, 2015. 36 с. ISBN 978-5-906332-42-4.
 20. Кочерова В.В., Щербак В.А. Задержка внутриутробного развития плода: факторы риска, диагностика, отдаленные последствия. Российский педиатрический журнал. 2015. 18(2). С. 36-42.
 21. Кочерова В.В. Факторы риска и клинические особенности развития различных форм обменно-трофических нарушений у новорожденных детей : специальность 14.01.08 «Педиатрия» : автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата медицинских наук. Красноярск, 2019. 22 с.
 22. Каргина И.Г., Щербак В.А. Современные представления о роли витамина D. Российский педиатрический журнал. 2016. 19(2). 103-105. – DOI 10.18821/1560-9561-2016-19(2)-103-105.
 23. Каргина И.Г. Молекулярно-генетические механизмы патогенеза рахита у детей : специальность 14.01.00 «Клиническая

- медицина» : автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата медицинских наук. Чита, 2019. 23 с.
24. Боровик Т.Э., Громова О.А., Захарова И.Н. [и др.]. Недостаточность витамина D у детей и подростков Российской Федерации: современные подходы к коррекции : Национальная программа– 2-е издание, исправленное и дополненное. Москва : Общество с ограниченной ответственностью Издательство «Педиатр», 2021. 116 с. ISBN 978-5-6045953-3-6.
 25. Петрухина И.И., Максимова О.Г., Сепп А.В. Микробиоценоз при синдроме раздраженного кишечника у детей. Бюллетень Восточно-Сибирского научного центра Сибирского отделения Российской академии медицинских наук. 2004. 2-1. 227-229.
 26. Петрухина И.И., Егорова О.А. Обмен липидов у детей с синдромом билиарного сладжа. Забайкальский медицинский вестник. 2010. 1. 18-19.
 27. Петрухина И.И. Антибиотикоассоциированная диарея у детей. Забайкальский медицинский журнал. 2011. 2. 12-15.
 28. Петрухина И.И., Панченко А.С., Страмбовская Н.Н., Батаева Е. П. Клинические проявления первичной лактазной недостаточности у новорожденных детей. Актуальные проблемы клинической и экспериментальной медицины : Материалы Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, посвященной 60-летию Читинской государственной медицинской академии, Чита, 17–18 октября 2013 года. Том 2. Чита: Читинская государственная медицинская академия Росздрава, 2013. 126-127.
 29. Богомолова И.К., Емельянова О.Н., Боровик Н.Н. Клинический случай бронхиальной астмы у ребенка как внепищеводная маска гастроэзофагеальной рефлюксной болезни. Забайкальский медицинский журнал. 2022. 4. 50-51.
 30. Лузина Е.В., Емельянова О.Н., Щербак В.А. [и др.]. Болезнь Вильсона: обзор клинических рекомендаций, литературных данных и собственное наблюдение. Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология. 2022. 7(203). 239-245. – DOI 10.31146/1682-8658-ecg-203-7-239-245.
 31. Щербак В.А., Гаймоленко С.Г., Черданцева В.Г. Два случая трихобезоаров у девочек. Вопросы современной педиатрии. 2016. 15(3). 311-314. – DOI 10.15690/vsp.v15i3.1570.
 32. Емельянова О.Н., Петрухина И.И., Боровик Н.Н. Становление детской гастроэнтерологической службы в Забайкальском крае. Забайкальский медицинский журнал. 2018. 1. 34-35.
 33. Щербак В.А. Современные проблемы детской гастроэнтерологии. Забайкальский медицинский вестник. 2012. 2. 128-137.
 34. Максимова О.Г., Петрухина И.И. Заболевания органов пищеварения у детей : учебное пособие для системы послевузовского профессионального образования врачей педиатров. Ростов-на-Дону : «Феникс», 2006. 140 с. ISBN 5-222-09830-3.
 35. Панченко А.С., Миromanова Н.А., Тихоненко О.А., Петрухина И.И. Болезни желудочно-кишечного тракта у детей : Пособие для врачей. Чита : Читинская государственная медицинская академия. 2013. 92 с.

КАФЕДРЕ ЛУЧЕВОЙ ДИАГНОСТИКИ И ЛУЧЕВОЙ ТЕРАПИИ 65 ЛЕТ

История кафедры лучевой диагностики и лучевой терапии началась в 1958 г., когда при кафедре пропедевтики внутренних болезней был создан курс рентгенологии и радиологии.



Борис Николаевич Ерофеев, первый заведующий курсом рентгенологии и радиологии

Организатором и первым заведующим курсом был доцент, к.м.н. Борис Николаевич Ерофеев, закончивший аспирантуру при кафедре рентгенологии первого Московского медицинского института. Первыми ассистентами курса стали выпускники Читинского медицинского института Борис Семенович Ларин, Виктор Михайлович Сопов, Валерий Константинович Югов. В октябре 1960 г., на основании распоряжения Министерства здравоохранения СССР, из кафедры пропедевтики внутренних болезней был выделен и создан самостоятельный курс рентгенологии и радиологии.

Борис Николаевич Ерофеев – первый заведующий курсом рентгенологии и радиологии курс рентгенологии и радиологии.

Первоначально занятия проводились в первой городской больнице и поликлинике Центрального района, затем клиническими базами курса были Окружной военный госпиталь, стоматологическая клиника института, Областной онкологический диспансер. С 1981 г. кафедра стала базироваться в Областной клинической больнице № 1.

С первых лет существования курса его сотрудники приступили к активной разработке новых методов рентгенодиагностики и внедрению в практику передовых

технологий. Были разработаны возрастные рентгеноморфофункциональные критерии нормы, выявлены особенности течения профессиональных заболеваний легких в экстремальных условиях Забайкалья, определена тактика обследования больных с опухолями грудной клетки. Результаты исследований были обобщены в двух кандидатских диссертациях: В.К. Югова («Рентгенофункциональная характеристика легких при старении») и Б.С. Ларина («Рентгенологическая картина корней легких и ее изменения у людей пожилого и старческого возраста»), которые успешно были защищены под руководством заведующего кафедрой рентгенологии и радиологии первого Московского медицинского института доктора мед. наук, профессора Л.Д. Линденбрата. В практику лечебных учреждений города и области сотрудниками курса были впервые внедрены рентгенокимография, бронхография и бронхотомография, а также рентгенодиагностика забрюшинных опухолей в условиях ретропневмоперитонеума и др.

С 1969 по 1971 гг. заведующим курсом рентгенологии и радиологии был доцент Дмитрий Дмитриевич Смирнов, а с 1971 по 1978 гг. курс возглавлял доцент, к.м.н. Владимир Владимирович Яо

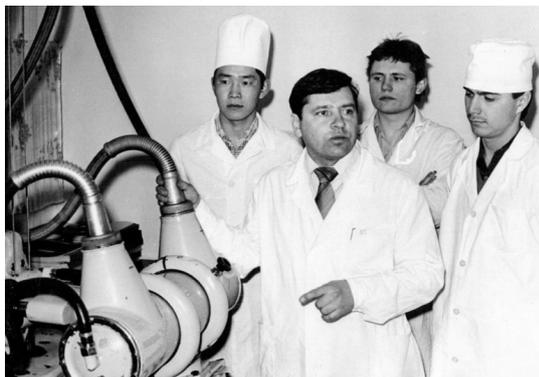


Владимир Владимирович Яо

Это был необычайно интеллигентный человек с широкой эрудицией, владевший в совершенстве четырьмя языками и получивший медицинское образование в Шанхайском медицинском университете. В.В. Яо внес значительный вклад в деятельность научно-практического общества рентгенологов области. Используя свой богатый научный и клинический опыт, он направил деятельность кафедры на

решение задач практического здравоохранения, реорганизовал деятельность СНО с обучением студентов профессиональным навыкам работы врача-рентгенолога. В немалой степени яркая личность В.В. Яо явилась для некоторых студентов примером для подражания и повлияла на выбор профессии. В 1978 г. доцент В.В. Яо переехал в Иркутск, где возглавил кафедру рентгенологии Иркутского ГИДУВа, а доцентом курса вновь стал Борис Николаевич Ерофеев.

В 1981 г. на курс рентгенологии пришли работать ассистентами молодые врачи Областного онкологического диспансера – Валерий Павлович Лесков и Владимир Юрьевич Погребняков. Оба они в этот период заканчивали обучение в заочной аспирантуре при НИИ медицинской радиологии АМН СССР и работу над кандидатскими диссертациями, которые были ими защищены в 1982 г. по специальности «рентгенология и радиология».



Валерий Павлович Лесков со студентами

Восьмидесятые годы минувшего века характеризовались для кафедры оживленной научно-практической работой, выполняемой при обследовании рабочих горнорудных предприятий Читинской области, геологов в зоне Удокана, Апсата, Шерловой горы, Орловского ГОКа, рабочих строящегося БАМа. Ассистентом кафедры Сергеем Геннадьевичем Байнякшиным была выполнена и успешно защищена кандидатская диссертация, посвященная рентгенофункциональным особенностям бронхолегочной системы у рабочих Севера Забайкалья. Инициатором и организатором изучения краевой патологии был Борис Николаевич Ерофеев. Благодаря его неутомимой энергии был сформирован дееспособный и дружный медицинский коллектив из числа сотрудников и студентов нашего института. Осуществлялись многочисленные командировки в активно осваиваемые промышленные

зоны Забайкалья, где сотрудники кафедры рентгенологии проводили рентгенологическое обследование рабочих с использованием передвижной рентгеновской аппаратуры. Впервые в институте была развернута деятельность на хоздоговорной основе.



Б.Н. Ерофеев за работой

Признанием деятельности Б.Н. Ерофеева было награждение его знаком «Отличник здравоохранения», медалями, многочисленными грамотами и благодарностями.

В 1992 г. курс рентгенологии и радиологии был реорганизован в кафедру лучевой диагностики и лучевой терапии, а заведующим кафедрой стал доцент, к.м.н. Владимир Юрьевич Погребняков. В этот период на кафедре работали доцент В.П. Лесков, ассистенты Б.С. Ларин и С.Г. Байнякшин. В 1993 г. «вернулась» на кафедру Татьяна Владимировна Кузина, ранее закончившая при кафедре ординатуру по рентгенологии и работавшая после ее окончания заведующей рентгенодиагностическим отделением Центральной медико-санитарной части № 107 г. Краснокаменска.

По инициативе В.Ю. Погребнякова в начале 90-х годов на кафедре была начата активная научная работа в новом направлении – области интервенционной радиологии (рентгенохирургии) и рентгенотерапии соматических заболеваний. Этот период характеризовался разработкой, освоением и внедрением в практику новейших рентгенохирургических и рентгенотерапевтических технологий в лечении хирургических болезней.



Владимир Юрьевич Погребняков

Наиболее перспективные результаты были получены при лечении острого панкреатита и его осложнений. Впервые были изучены возможности и применены в практике блокада паравerteбральных симпатических ганглиев при остром панкреатите, спиртовой невролиз при болевых формах хронического панкреатита, разработан новый способ лучевой терапии при остром панкреатите, изучена роль и возможности рентгенохирургических вмешательств в лечении кист поджелудочной железы и т.д. Впервые в России, при непосредственном участии В.Ю. Погребнякова, проведены операции по пункционному чрескожному стентированию вирусного протока с использованием металлических стентов. Новизна полученных сведений была подтверждена Патентами на новые способы лечения данного заболевания, многочисленными публикациями и выступлениями на научных конференциях международного и российского уровня. Научные труды кафедры были включены в число основных сообщений на всех всероссийских съездах хирургов, рентгенологов и радиологов и Проблемной комиссии РАМН, посвященных вопросам хирургии поджелудочной железы. Издана новая медицинская технология «Лучевая терапия панкреатита». За внедрение в практику результатов научных исследований коллектив кафедры совместно с рядом практических врачей был удостоен звания Лауреата первой Премии Забайкальской ассоциации врачей.



В.Ю. Погребняков. Работа в операционной.

Как результат научного поиска, в 1998 г. В.Ю. Погребняковым была успешно защищена докторская диссертация на тему «Малоинвазивная хирургия кист поджелудочной железы», а Т.В. Кузина в 2003 г. защитила кандидатскую диссертацию, посвященную лучевой терапии панкреатитов (обе работы были защищены по специальности «Хирургия»). Также по специальности «хирургия» была защищена кандидатская диссертация заочного аспиранта кафедры П.А. Иванова, врача отделения рентгенохирургических методов диагностики и лечения Краевой клинической больницы.

Следующим научным разделом, которым стали заниматься сотрудники кафедры под руководством В.Ю. Погребнякова, явились вопросы особенностей минерализации костной ткани при хирургическом лечении больных. Это нашло отражение в успешно защищенных кандидатских диссертациях ассистентов кафедры Е.А. Губик (2011 г.) и Р.Ю. Хлобыстина (2012 г.). Результаты научного поиска неоднократно доложены и нашли одобрение на конференциях всероссийского и международного уровня. В 2011 г. исследование «Влияние нарушенного желчевыделения на минерализацию костной ткани» было представлено на конкурс научных работ, выполненных в ГБОУ ВПО ЧГМА.

Сотрудников кафедры отличает высококвалифицированный творческий подход к педагогической деятельности с постоянным поиском и внедрением новых форм обучения. На кафедре разработаны и активно используются в обучении современные информационные технологии, деловые игры, ситуационные задания, различные формы тест-контроля. В 2013 г. Т.В. Кузина была признана «Лучшим преподавателем дисциплины России» в номинации «Лучевая диагностика».

Наряду с научной и педагогической деятельностью сотрудники кафедры ведут большую работу по постдипломному образованию. В рамках постдипломного образования по специальности «рентгенология» было подготовлено и прошло усовершенствование более 400 врачей из Забайкальского края, республик Бурятия и Саха (Якутия). С 1995 г. на кафедре была организована подготовка врачей по ультразвуковой диагностике, которая продолжалась до 2011 г. За этот период подготовлено более 130 врачей ультразвуковой диагностики. В последующем данный раздел был передан вновь организованной кафедре функциональной и ультразвуковой диагностики. Сегодня более половины лучевых диагностов Забайкальского края по праву могут считать себя воспитанниками кафедры лучевой диагностики Читинской государственной медицинской академии.

Сотрудники кафедры проводят большую совместную работу с практическим здравоохранением. Вместе с врачами базовой клиники они постоянно разрабатывают и внедряют новые медицинские технологии в практику, выступают с докладами и сообщениями на врачебных конференциях различного уровня. Г.П. Герасимович является председателем, а Т.В. Кузина – заместителем председателя экспертной

группы аттестационной комиссии Министерства здравоохранения Забайкальского края и экспертами Росздравнадзора по Забайкальскому краю.

В 2017 году после окончания клинической ординатуры по рентгенологии на кафедру пришел работать ассистентом Андрей Андреевич Будников.

В 2019 г. д.м.н. профессор В.Ю. Погребняков переехал в Санкт-Петербург, а заведующей кафедрой стала к.м.н. Екатерина Алексеевна Губик.

Сегодняшний состав кафедры представлен зав.кафедрой к.м.н. Екатериной Алексеевной Губик, доцентом кафедры к.м.н. Татьяной Владимировной Кузиной и ассистентом Андреем Андреевичем Будниковым. В качестве ассистентов на протяжении многих лет на кафедре совмещают свою работу заведующий рентгенологическим отделением ГУЗ «Краевая клиническая больница» Геннадий Петрович Герасимович, заведующий отделением КТ и МРТ ГУЗ «Краевая клиническая больница» Александр Николаевич Соловьев и заместитель главного врача по лучевой диагностике медицинского центра «Медлюкс» Алексей Иосифович Ланцов.

Несмотря на небольшую численность,



*Состав кафедры (2023г.): 1-ый ряд: А.А. Будников, Е.А. Губик, А.И. Ланцов;
2-ой ряд: Г.П. Герасимович, Т.В. Кузина, А.Н. Соловьев.*

сотрудники кафедры представляют собой сплоченный коллектив единомышленников, который успешно выполняет задачи и миссию Читинской государственной медицинской академии. Сохраняя традиции, заложенные предшественниками, сотрудники кафедры продолжают развиваться и совершенствоваться, соответствуя требованиям времени.

*Доцент кафедры лучевой диагностики и
лучевой терапии к.м.н. Кузина Т.В.,
Зав.кафедрой лучевой диагностики и лучевой
терапии к.м.н. Губик Е.А.*

Лузина Е.В., Ларева Н.В., Томина Е.А.
**ЗАБАЙКАЛЬСКОМУ НАУЧНОМУ
ОБЩЕСТВУ ГАСТРОЭНТЕРОЛОГОВ – 15
ЛЕТ**

ФГБОУ ВО «Читинская государственная медицинская академия» Министерства здравоохранения Российской Федерации (ректор – д.м.н., доцент Д.Н. Зайцев)

В 2023 г. исполнилось 15 лет со дня образования Забайкальского научного общества гастроэнтерологов (ЗНОГ).

История началась 17 января 2008 г., когда решением общего собрания была создана организация – Читинское отделение Российской гастроэнтерологической ассоциации. Был принят устав организации, определена сумма членских взносов, выбран председатель и секретарь организации. Председателем была избрана доцент кафедры терапии факультета повышения квалификации и профессиональной переподготовки специалистов (ФПК и ППС) Читинской государственной медицинской академии кандидат медицинских наук Елена Владимировна Лузина, секретарем – врач гастроэнтерологического отделения областной клинической больницы г. Читы Надежда Юрьевна Николаева. Организация в это время насчитывала всего 22 человека, однако уже через год членами общества стали 30 гастроэнтерологов, в 2010 г. – 40, в 2011 г. – 51 человек. Через четыре года в начале 2012 г. в состав общества входили 58 врачей и 17 апреля 2012 г. решением общего собрания организация претерпела некоторые изменения, было организовано Забайкальское научное общество гастроэнтерологов (ЗНОГ), были утверждены устав и эмблема. Председателем ЗНОГ стала доцент кафедры терапии ФПК и ППС ЧГМА к.м.н. Елена Владимировна Лузина, секретарем – ассистент кафедры терапии ФПК и ППС ЧГМА кандидат медицинских наук Елена Анатольевна Томина.

В 2023 г. ЗНОГ объединило 71 врачей разных специальностей, из них 8 мужчин и 63 женщины, средний возраст которых составил $46,4 \pm 12,9$ лет. Членами ЗНОГ являются 3 доктора медицинских наук, 12 кандидатов медицинских наук, 42% врачей – это гастроэнтерологи второй, первой и высшей квалификационной категории. Помимо гастроэнтерологов в состав общества входят врачи-терапевты (21,1%), педиатры (19,7%), хирурги и патологоанатомы (7,0%). Члены общества трудятся в стенах Читинской государственной медицинской академии (21,1%),

в краевой клинической больнице г. Читы (14,1%), в краевой детской клинической больнице (4,2%), в разных поликлиниках города, являющихся структурными подразделениями как взрослого, так и детского клинического медицинского центра г. Читы (11,3%), в дорожной клинической больнице (1,4%), в 321 военном клиническом госпитале (11,3%), в городской клинической больнице № 1 г. Читы (5,6%), в коммерческих медицинских центрах (16,9%).

Основную задачу ЗНОГ видит в повышении профессионального уровня врачей в области гастроэнтерологии. За 15 лет было проведено 6 гастроэнтерологических конференций (в 2011 г., 2013 г., 2015 г., 2017 г., 2018 г. и 2023 г.) на базе Читинской государственной медицинской академии, реабилитационного медицинского центра Дарасун, эко-курорта Кука. Ежегодно общество организует гастроосекции на съездах терапевтов Забайкальского края. В работе крупных мероприятий ЗНОГ принимали участие ведущие гастроэнтерологи страны и Европы. Свои доклады представляли доктор медицинских наук, профессор Донецкого национального медицинского университета Наталья Борисовна Губергриц, доктор Селгред из Магдебургского университета (Германия), доктор медицинских наук, профессор НИИ медицинских проблем Севера (Красноярск) Владислав Владимирович Цуканов, доктор медицинских наук, профессор Новосибирского государственного медицинского университета Марина Федоровна Осипенко, доктор медицинских наук, профессор Военно-медицинской академии им. С.М. Кирова (Санкт-Петербург) Евгений Иванович Сас, доктор медицинских наук, профессор Иркутского государственного медицинского университета Наталья Михайловна Козлова и много других известных ученых.

За прошедшие 15 лет проведено 68 научных заседаний общества, на которых обсуждались вопросы диагностики и лечения различных заболеваний органов пищеварения у детей и у взрослых, проведено несколько профессиональных и творческих конкурсов, КВН, спортивные соревнования.

В 2018 г. стартовал проект «Медики без хеликобактериоза», который был направлен как на улучшение здоровья самого медицинского сообщества, так и на улучшение результатов терапии населения региона. Отсутствие осознания врачами необходимости

эрадикации *Helicobacter pylori* (НР) приводит к отказу от проведения такого лечения у себя и у своих пациентов. Согласно исследованию М.А.Ливзан (2019), врачи полностью согласны диагностировать и лечить НР только в 90,5% случаев при язвенной болезни, в 77,8% – при хроническом атрофическом гастрите и в 41,2% – при наличии симптомов диспепсии [1]. Провести эрадикацию себе готовы от 18,9% до 78% медицинских работников [2, 3, 4]. Это влечет за собой и неадекватный выбор схем лечения [5].

Вместе с тем медицинские работники имеют повышенный риск хеликобактерной инфекции. Отношение шансов (ОШ) составляет от 1,62 (95% ДИ: 1,33-1,97) до 2,82 (95% ДИ: 1,25-6,40) [6, 7, 8]. В разных регионах РФ выявлено от 47,6% до 70,8% зараженных НР медицинских работников [2, 3]. В программе «Медики без хеликобактериоза» активное участие приняли члены ЗНОГ. При обследовании врачей ДНК НР в биоптатах желудка была обнаружена в 73,8% случаев, что оказалось в 2,3 раза больше, чем у пациентов, не имеющих отношения к медицинской деятельности ($p < 0,001$) [9]. Помимо высокой инфицированности врачи демонстрируют и низкий уровень эффективности эрадикационной терапии НР: от 51,6% до 69,2% [2, 3]. Эффективная эрадикация среди членов ЗНОГ составила 72,5% [9]. При этом после успешного лечения при гистологическом исследовании отмечено статистически значимое снижение степени воспаления с III-IV до II-III ($p < 0,001$), уменьшение толщины стенки желудка в пилорическом отделе и в теле при УЗИ-исследовании ($p < 0,05$), улучшение самочувствия у 45% врачей. Антихеликобактерная терапия врачей-членов ЗНОГ способствовала лучшему пониманию собственными членами необходимости такой терапии, строгого соблюдения схем у своих пациентов. Цель проекта была достигнута!

Все члены общества являются высококлассными специалистами, профессионалами своего дела! Это люди творческие, веселые, сплоченные. Но, прежде всего, члены общества – это люди, влюбленные в гастроэнтерологию и не устающие учиться. ЗНОГ – это большая дружная команда!

ЛИТЕРАТУРА:

1. Ливзан М.А. Подводные камни антихеликобактерной терапии. Тер. архив. – 2019. - № 8. – С. 141-147.

2. Бакулина Н.В., Симаненков В.И., Бакулин И.Г., Ильчишина Т.А. Распространенность хеликобактерной инфекции среди врачей. Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология. 2017; 148(12): 20-24.
3. Бордин Д.С., Плавник Р.Г., Невмержицкий В.И. и соавт. Распространенность *Helicobacter pylori* среди медицинских работников Москвы и Казани по данным 13С-уреазного дыхательного теста. Альманах клинической медицины. 2018; 46(1): 40-49.
4. Лузина Е.В., Лазебник Л.Б., Ларева Н.В. и соавт. Читинский опыт программы Научного Общества Гастроэнтерологов России и Российского Научного Медицинского Общества Терапевтов «Медики без хеликобактериоза». Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология. 2020; 3: 34-46.
5. Дехнич Н.Н., Козлов Р.С., Саблин О.А., Прищепова Е.А. Диагностика *Helicobacter pylori* и выбор эрадикационной терапии: результаты анкетирования врачей в различных регионах Российской Федерации. Рос журн гастроэнтерол гепатол колопроктол. 2018; 28(2): 33-41.
6. Peters C., Schablon A., Harling M. et al. The occupational risk of infection among gastroenterologists and their assistants. BMC Infect Dis. 2011; 11: 154.
7. Kheyre H, Morais S, Ferro A. et al. The occupational risk of *Helicobacter pylori* infection: a systematic review. Int Arch Occup Environ Health. 2018 Aug;91(6):657-674. doi: 10.1007/s00420-018-1315-6.
8. Hyun Young Kim, Nayoung Kim, Seon Mie Kim. et al. Seroprevalence of Infection in Korean Health Personnel. Gut Liver. 2013; 7(6): 648–654.
9. Лузина Е.В., Дутова А.А., Лазебник Л.Б., Ларева Н.В. Лечение инфекции *Helicobacter pylori* у медицинских работников. Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология. 2023;(3):28-40. <https://doi.org/10.31146/1682-8658-ecg-211-3-28-40>.

Попрядухин В.Д., Любин А.В., Дамдинов Р.И.

МУЗЕЙ АНАТОМИИ ЧИТИНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННОЙ МЕДИЦИНСКОЙ АКАДЕМИИ

ФГБОУ ВО «Читинская государственная медицинская академия» Министерства здравоохранения Российской Федерации (ректор – д.м.н., доцент Д.Н. Зайцев)

Одним из важнейших условий успешного овладения студентами материала по курсу анатомии человека является обеспечение их качественными учебными препаратами. В этом отношении существенную помощь оказывают анатомические музеи. Музей кафедры анатомии Читинского медицинского института к моменту открытия кафедры в сентябре 1953 года располагал двенадцатью препаратами, переданными из Молотовского стоматологического института при переводе его в Читу. До 1974 года музей не пополнялся, хотя всегда была потребность в хороших наглядных пособиях и очень чувствительно испытывался их дефицит. Музеи имеются на всех кафедрах анатомии. Над их созданием в течение многих десятилетий трудились высококлассные препараты, ассистенты, доценты, профессора кафедр. Особенность нашей музейной работы заключалась в том, что эту ответственную и сложную задачу мы поручили студентам младших курсов и даже школьникам старших классов – слушателям Забайкальской Малой Академии Наук (ЗМАН) [6]. Инициатором и организатором этой работы стал ассистент Попрядухин В. Д. В течение 1974-1975 годов им были сделаны первые музейные препараты (нервы подошвы стопы, мышцы кисти, локтевой сустав, нервы подколенной ямки, мимические мышцы ребенка и другие, всего в количестве двенадцать) [2]. После этого началась работа со студентами. Потребовалось приложить много усилий, проявить большое терпение при обучении студентов технике забора анатомического материала, его фиксации, основам препарирования, монтажа готовых препаратов, оформлению их внешнего вида, составлению пояснительных табличек к ним и т.д. Несмотря на неопытность наших студентов, требования к качеству препаратов предъявлялись самые высокие. И уже в первый год такой работы было изготовлено более двадцати очень качественных препаратов, отвечающих всем требованиям музейной техники. В числе первых препаратов были слушатели ЗМАН – Егоров А. (позвоночная артерия), Овсянникова Т. (суставы кисти), Шабанов Д. (суставы

верхней конечности), Ковалева Л. (реберно-позвоночные суставы), Забелина О., Шнягина Т. (препараты головного мозга). Активно и плодотворно работали в 1976-1980 годах студенты Еременко О., Гофман П. (артерии подошвы стопы), Каменская В., Безруких И. (лицевой нерв, препараты суставов), Кирюшкин В. (слезный аппарат, нервы верхней конечности и др.), Ерофеева Е., Стеценко Л., Колесаева М. (мышцы головы и шеи), Калиныч Н. (мышцы кисти). Если первое время изготавливались препараты общего назначения, то в дальнейшем в связи с открытием педиатрического и стоматологического факультетов учебные пособия музея создавались с учетом требований соответствующих факультетов [4, 5]. В целом работа шла по следующим направлениям:

1. Изготовление традиционных влажных препаратов по различным разделам анатомии;



Рис. 1 Мышцы головы и шеи

2. Изготовление коррозионных препаратов;
3. Мацерация анатомического материала и изготовление наборов костей конечностей, туловища, черепа;

4. Сборка скелетов взрослого человека и скелетов плодов и новорожденных;

5. Изготовление препаратов артерий с использованием модифицированной методики инъекции артерий. При такой методике краска (красный кадмий) проходит не только в крупные артерии, но и в мелкие ветви диаметром 200 - 300 микрометров, что позволяет получить более полную, достоверную картину артериального русла органов (головного и спинного мозга, головы, шеи, внутренних органов, конечностей, глазницы, полости носа). Сложные, и в тоже время качественные «сосудистые» препараты были изготовлены Субботиной Н., Нардиным А. (поверхностные артерии головы и шеи),

Дондуковым Ю. (глубокие артерии головы и шеи), Буняевым С. (артерии глазницы), Хворовой Е., Бектурсуновой Л., Васильевой Л. (артерии медиальной и латеральной поверхности полушарий), Пащенко А. (артерии базальной поверхности полушарий) и др.

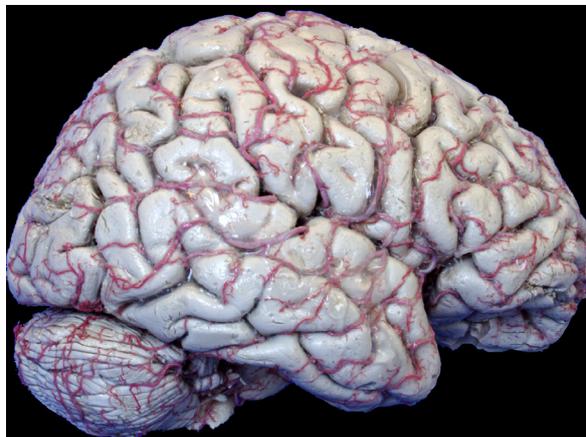


Рис. 2 Артерии головного мозга

6. В 1984 году на кафедре была освоена методика изготовления «сухих» (мумифицированных) учебных и музейных препаратов. Реализация этой методики стала возможной благодаря энтузиазму и настойчивости группы студентов набора 1983 года (Попрядухин А., Першиков Р., Кривоносенко В., Котельников С., Кисляков А., Петрова В., Коротина Е., Маринин В., Тимакова Л., Чупров А., Иванова О., Курупанов С., Юхненко С.). Их старанием в музее появились сухие «мышечные» и «сосудистые» трупы, мышцы головы и шеи, таза, конечностей, кистей и стоп, сухие препараты суставов и внутренних органов. Такие препараты не имеют запаха, не нуждаются в посуде (банках) и фиксирующих растворах, прекрасно сохраняются, легко перемещаются и могут быть использованы многократно в течение многих лет [2, 6].



Рис. 3 Сухой препарат таза

Значительная часть музея представлена препаратами периферической нервной системы. Среди них: «черепные нервы» (Медведкова Н.), «лицевой нерв и ветви шейного сплетения» (Тучкова С.), «нервы глазницы» (Волнистая И., Костроченко Р., Горбик И.), «Ветви тройничного нерва» (Водорацкая Е.), «блуждающий нерв» (Савченко А.), «обонятельный нерв» (Убодоева В., Ефимова Л.), «лучевой нерв» (Доржиев Ю., Билокин Ю.), «нервы плеча» (Давидян С.), крестцовое сплетение» (Карандаев О.), «барабанная струна» (Боровиков В.), «нервы предплечья и локтевой ямки» (Корочкина Е., Лезжова Е.) и многие другие.

В 1980 -1984 годах начались работы по созданию препаратов для студентов педиатрического факультета. Здесь хорошую инициативу проявили студенты Емельянова И., Бережная Т., Башкирова М., Николаева Е., Британ Ю., Перунова Л., Кондрашкина Л., Беломестнова И. Результат их работы – качественные, информативные по морфологии детского возраста препараты (артерии внутренних органов, артерии конечностей, головы, шеи, головного мозга, мышцы туловища и конечностей, скелеты плодов и новорожденных и другие). Хорошие возможности в настоящее время для изучения головы и шеи у студентов стоматологического факультета. Аккуратно и скрупулезно сделаны препараты различных анатомических образований и областей головы и шеи, которые востребованы будущими стоматологами. В их распоряжении достаточное количество препаратов по анатомии челюстно-лицевого аппарата (тройничный и лицевой нервы, артерии и вены головы, шеи, поверхностные и глубокие мышцы шеи, жевательные и мимические мышцы, кровоснабжение и иннервация верхней и нижней челюстей, мышцы глотки и мягкого неба и т.д.). Большой вклад для оснащения этого раздела музея внесли студенты Тучкова С., Власова О., Кирюшкин В., Колесаева М., Муратова О., Ерофеева Е., Стеценко С., Штейндарт В., Попрядухин А., Кришталь А., Куимова О., Кузнецов К., Вольхин К.

В последующие годы в связи с дефицитом анатомического материала остро встал вопрос – как организовать работу в новых условиях? Можно было остановиться и довольствоваться имеющимся материалом. В этом случае развитие музея было бы прекращено на многие годы. Мы пошли другим путем, музейная работа не прекратилась и была направлена

на изготовление, наряду с натуральными препаратами, муляжей различных органов. При этом использовался как анатомический материал (кости конечностей, туловища, черепа), так и подручные средства (пластические массы, стекло, металл и т.д.). Требования к такого рода препаратам предъявлялись также очень высокие. В числе этих препаратов «артерии и вены головы и шеи» (Мункуева Э.), «артерии стопы» (Цыденов К., Цыренов А.), «артерии кисти и предплечья» (Шестакова К., Даньшова М.), «черепные нервы» С (Зобнин А., Созина Е.), «Ветви тройничного нерва на черепе» (Бароева Б., Васильев П.), «мышцы головы и шеи» (Калинкина С., Лисихина Л.), «артерии и вены верхней конечности» (Дымбрылова Ц., Цыренжапова А.), «артерии головы и шеи», «пищеварительная система», «средостение» (Муравьева С). Эти и подобные им препараты неоднократно демонстрировались на внутривузовских и межвузовских научных студенческих конференциях и получали высокую оценку за новизну, актуальность и наглядность [1, 2, 5].



Рис 4 Работа над препаратом



Рис 5 Артерии стопы

Что дает кафедре и студентам музейная работа? Во-первых, кафедра в настоящее время обеспечена качественными препаратами по всем разделам курса анатомии. Это дает возможность на ее базе проводить полноценные занятия. Кроме того, студенты могут заниматься в музее во внеурочное время. Во-вторых, мы имеем возможность часть препаратов передавать некоторым клиническим кафедрам (травматологии, судебной медицины, акушерства, лор-болезней, офтальмологии, стоматологическим кафедрам).

Работа над препаратами, а длится она по много дней, недель, иногда месяцев, вырабатывает у студентов такие ценные качества, как усидчивость, настойчивость, умение добиваться своего. Мануальные навыки, приобретенные при этом, помогают легче освоить технику хирургических операций, стоматологическую технику. Немаловажно и то, что студенты, работая вместе, лучше узнают друг друга, становятся дружнее, дисциплинированнее. Тщательно, со вкусом выполненная работа, имеет не только наглядную, познавательную ценность как учебный материал, но и представляет художественную ценность, доставляет моральное удовлетворение и эстетическое удовольствие, демонстрируя красоту строения человеческого тела. В процессе работы студенты проявляют творческие способности, креативность, завидную находчивость и инициативу. Так, в последние годы студентами были предложены и изготовлены муляжи подвижных суставов, способы демонстрации сводов стопы, их «активных» и «пассивных» затяжек. Предложена модифицированная методика инъекции артериального русла взвесью красного кадмия. Внедрен в практику способ изготовления музейных препаратов с круговым (панорамным) обзором органа, что существенно экономит дефицитный анатомический материал. Музейные препараты имеют и материальную ценность, обеспечивая экономию сотен тысяч рублей для академии[6].

Музейные препараты послужили основным иллюстративным материалом при создании коллективом кафедры анатомии с курсом топографической анатомии и оперативной хирургии учебного пособия «Частные вопросы анатомии периферической нервной системы: иннервация головы и шеи». Высокое качество музейных экспонатов обеспечили хорошую наглядность учебной информации.

На базе музея занимаются не только студенты медакадемии, но и ординаторы, практические врачи. Часто и охотно посещают музей школьники, учащиеся средних и высших учебных заведений города. Преподаватели кафедры анатомии проводят интересные и познавательные экскурсии. Музей является важным инструментом профориентационной работы с будущими абитуриентами, в том числе в рамках реализации проекта «Юный медик». Проводится также работа по пропаганде здорового образа жизни, необходимости физического развития и занятия физкультурой и спортом. Наглядно объясняется вред, причиняемый курением, алкоголем, наркотиками[3].

В связи с современными тенденциями, в том числе внедрением в практику онлайн-обучения, возникла необходимость в цифровизации музея. Богатый анатомический материал, представленный на кафедре анатомии, будет переведен в цифровой формат и размещен в ИСМА медакадемии, что даст возможность дистанционного изучения различных анатомических объектов. Такие возможности облегчат и вызовут дополнительный интерес у обучающихся при подготовке к практическим занятиям, зачетам и экзаменам.

Главная особенность нашего музея в том, что он создан старательным, добросовестным трудом нескольких поколений студентов и преподавателей. Наша практика показала, что студенты, работавшие над препаратами музея, в дальнейшем становятся высокообразованными, квалифицированными специалистами, а также видными учеными нашей академии (Першиков Р. – полковник м/с, главный рентгенолог ЗабВо; Попрядухин А. – судмедэксперт, заслуженный работник Забайкалья; Васильева (Данилова) – онколог высшей категории; Дударев В. – зав. курсом урологии ФГБОУ ВО ЧГМА; Егоров А. – анестезиолог-реаниматолог высшей категории; Билюкин Ю. – полковник м/с; Емельянова И. – педиатр; Башкирова М. – педиатр и много других.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Изготовление анатомических наглядных пособий, как одна из форм самостоятельной работы студентов/ Субочева Е.С, Ким Н.Ю., Дамдинов Р.И., Муравьева С.И. // Всероссийская научно-практическая конференция с международным участием

- Сер. «Вузовская педагогика». «Современные тенденции развития педагогических технологий в медицинском образовании».- Красноярск, 2018.- С.447-451.
2. В.Д. Попрядухин. Инновационные возможности при изучении скелетных мышц/ В.Д. Попрядухин, Т.Н. Степанова// Современные технологии в образовательном процессе : материалы учеб.–метод. конф.– Чита, 2010. – С. 73–76.
 3. В.Д. Попрядухин. Роль музея кафедры анатомии человека в формировании здорового образа жизни у молодежи/ В.Д. Попрядухин, Т.Н. Степанова// Экология, здоровье, спорт : материалы II междунар. науч.–практ. конф. – Чита : РИК ЧитГУ, 2010. – С. 73–76.
 4. Попрядухин В.Д. Способы улучшения наглядности при изучении анатомии человека/ В.Д. Попрядухин, Н.Ю. Ким, Л.В. Косяков, И.А. Леншина// Материалы учеб.–метод. конф. – Чита, 2010. – С. 76–78.
 5. Морфо-функциональный и клинический подход к изучению анатомии на базе музея/ В.Д. Попрядухин, Н.Ю. Ким, Т.Н. Степанова, Л.А. Голуб// Российский медико-биологический вестник. – Рязань, 2016.- С. 167-168.
 6. С.Л. Мельникова. Учебные и музейные препараты – руками студентов/ С.Л. Мельникова, В.Д. Попрядухин, Л.В. Косяков// Однораловские морфологические чтения: сб. науч. тр. ; под ред. И.Э. Есауленко. – Воронеж : ИПЦ Воронежского гос. унив., 2009. – Вып.8. - С. 324–327.

Ладнич Н.А., Минарченко С.А.

ПАМЯТИ ГАЛИНЫ ИВАНОВНЫ МУЛЫНДИНОЙ – ПЕДАГОГА, НАСТАВНИКА И УЧЕНОГО

ФГБОУ ВО «Читинская государственная медицинская академия» Министерства здравоохранения Российской Федерации (ректор – д.м.н., доцент Д.Н. Зайцев)

Аннотация: статья посвящена памяти кандидата биологических наук, доцента, заведующей кафедрой медицинской и биологической физики Читинской государственной медицинской академии Галины Ивановны Мулындиной – талантливого педагога и ученого.

18 июля 2023 года Галине Ивановне Мулындиной – кандидату биологических наук, доценту, заведующей кафедрой медицинской и биологической физики Читинской государственной медицинской академии исполнилось бы 88 лет, но судьба распорядилась иначе, она ушла из жизни 24 декабря 2021 года. Галину Ивановну можно по праву назвать не только одним их основоположников кафедры физики в Читинской государственной медицинской академии, но и признанным экспертом в области разработки учебных программ по медицинской и биологической физике для студентов медицинских вузов всей страны.

Все, кто знал Галину Ивановну, могут подтвердить, что это был человек высокой эрудиции, порядочности и доброжелательности. Сочетание в себе таких качеств как глубокое и всестороннее знание преподаваемой дисциплины и талант вдумчивого исследователя, позволило ей стать педагогом и воспитателем высшей школы, достойнейшим примером для многих поколений выпускников Читинской государственной медицинской академии.

Галина Ивановна родилась 18 июля 1935 года в Иркутске, в семье служащих. Детские годы, пришедшиеся на военное и послевоенное время, непростые, как у многих детей того времени, оставили тем не менее самые теплые воспоминания в адрес учителей женской школы №2 города Читы.

Из воспоминаний Галины Ивановны о школьном детстве в Чите: «Послевоенные годы, голод, бедность, одежду шили из чего придется, перешивали. Замечательные учителя! Многие после войны с ранениями. Преподавала удивительная учительница литературы, которая привила любовь к



Чита, 1948 г. Школа № 2, 5-й класс. Четвертая слева в среднем ряду.

В 40-50-х годах женская школа № 2 располагалась в здании, построенном в 1912 г. Сейчас это один из корпусов ЗабГУ.

книгам, живописи. Учила правильно смотреть картины. Эта любовь осталась на всю жизнь. Школа была женская, девочки проводили весь день в школе. Занимались танцами, в кружке юннатов, бегали на кружки в Дом пионеров. Тогда директором Дома пионеров был Мефодий Соломин, отец Юрия и Виталия Соломиных. Увлечение биологией было серьезное, если бы не физика...».

В 1953 году, окончив школу с серебряной медалью, Галина Ивановна поступила в Московский государственный педагогический институт им. В.И. Ленина на физико-математический факультет, отделение физики.

Из воспоминаний Галины Ивановны о студенческих годах: «Учиться было интересно, преподавали профессора – авторы учебников. Академический дух. Студенческая жизнь была насыщенной. Это, конечно, музеи изобразительного искусства, театры, литературные вечера. Общение с Юрием Визбором и Адой Якушевой. Турпоходы по Подмосквью. На старших курсах серьезная педагогическая практика и в городской школе, и в деревне. Общались, дружили, помогали друг другу, поддерживали земляческие отношения с теми, кто уехал из Читы учиться в Москву (Виталий Соломин, Владимир Иконников)».



1954 г. 1 курс МГПИ им. В.И. Ленина.



1955 г. Москва. Галина Ивановна – в центре.



1958 г. Подмосковье

После окончания института, в 1958 году Галину Ивановну направили работать учителем физики в читинскую среднюю школу № 11. В связи с переездами к месту службы мужа преподавала физику в гарнизонных и вечерних школах Домны, Сретенска. После рождения двойни – Игоря и Светланы, вернулась в Читу.



1958 г. Чита. Школа № 11. Галина Ивановна – в центре

С 1963 года трудовая деятельность Галины Ивановны связана с кафедрой физики Читинского государственного медицинского института, позднее медицинской академией. В этот период кафедрой заведовал Николай Сергеевич Хамин, под руководством которого

велась разработка вопросов биофизических свойств стенок кровеносных сосудов человека и внедрение результатов исследования этой тематики в учебный процесс. На кафедре была создана научная лаборатория, в которой успешно трудились молодые сотрудники института, студенты-старшекурсники. С 1970 года на кафедре работал видный ученый, будущий заведующий кафедрой физики сначала Читинского, затем Полтавского стоматологического и, наконец, Ставропольского медицинского института, профессор Валентин Фёдорович Русяев. Темой исследований В.Ф. Русяева являлось изучение воздействия электромагнитных волн на свёртываемость крови и фибринолиз в условиях нормы и патологии. На стыке этих интересов и сформировалась тема научного исследования Галины Ивановны – «Влияние электромагнитных полей УВЧ диапазона на свертывание крови и фибринолиз». Научное руководство работой выполнял профессор кафедры нормальной физиологии Борис Ильич Кузник.



1970 г. На кафедре физики ЧГМИ

Из воспоминаний Б.И. Кузника: «Работа велась одновременно на кафедрах физики и физиологии. Опыты приходилось ставить на животных, а для выяснения механизма действия УВЧ проводить эксперименты *in vitro*. Надо было видеть, с какой тщательностью проводила эксперименты Галина Ивановна. Я не знаю, когда она отдыхала. Мне казалось, что она не уходит с работы сутками».

К 1978 году все проводимые Галиной Ивановной эксперименты были закончены, но защита диссертации состоялась лишь в 1984 году. Трудности с представлением работы к

защите начались с того, что диссертационные советы не принимали в качестве диссертации на степень кандидата биологических наук работу не медика, а физика. Только Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова смог дать объективную оценку значимости проведенного в Чите исследования и стать ведущей организацией по диссертации Галины Ивановны. Долго продолжались и поиски оппонентов, которые были бы компетентны в предлагаемой проблеме. Наконец, было определено место защиты – Иркутский государственный университет имени А.А. Жданова. Были получены блестящие отзывы оппонентов о работе Галины Ивановны Мулындиной, и за присуждение степени диссовет проголосовал единогласно.

Стоит напомнить о том, что проблема биологического действия электромагнитных полей продолжает оставаться актуальной и в наши дни в связи со значительным усилением насыщенности биосферы электромагнитными полями различных диапазонов. Поэтому те научные факты, которые были установлены в работе Галины Ивановны, не потеряли своей значимости до сих пор. Вот некоторые из них:

- поле УВЧ при однократном облучении как живых существ, так и плазмы угнетает тромбопластическую активность плазмы. В то же время поле УВЧ *in vitro* приводит к освобождению из эритроцитов соединений, повышающих тромбопластическую и фибринолитическую активность крови;

- нарушение электромагнитного режима среды обитания организма сопровождается снижением тромбопластической и фибринолитической активности тканей сердца и аорты и выходом указанных соединений в сосудистое русло;

- экранирование приводит к увеличению отдачи эритроцитами естественных антикоагулянтов, а также к снижению тромбопластической активности плазмы.

Разумеется, работа Галины Ивановны имела не только теоретический, но и практический характер, так как предлагала меры исключения неблагоприятного действия УВЧ-излучения на организм человека. И неудивительно, что результаты её исследования внедрялись в практику ряда клинических кафедр Читинского государственного медицинского института и в терапевтические отделения 1-ой городской и дорожной больниц г. Читы.



1978 г. 1 Мая. г. Чита.

Стоит сказать и о большой учебно-методической работе Галины Ивановны. На протяжении ряда лет она участвовала в работе учебно-методической комиссии при 2-м Московском государственном медицинском институте (ныне РНИМУ им. Н.И. Пирогова) под руководством Александра Николаевича Ремизова. Итогом работы комиссии стала разработка программы новой единой учебной дисциплины – медицинской и биологической физики. В 1985 году программа была утверждена Министерством здравоохранения СССР, и по ней долгое время работали все медицинские вузы страны.

На кафедре физики Читинской государственной медицинской академии Галина Ивановна преподавала с 1963 года по 2004 год. Опыт, эрудиция и интерес к новому позволяли читать лекции по физике на таком профессиональном уровне, что студенты-медики слушали, буквально, затаив дыхание. Дар Галины Ивановны как наставника состоял в деликатном отношении к молодым, начинающим преподавателям. Она открыла перспективы профессионального роста и дала путевку в жизнь одному из авторов статьи. Зная ответы на множество вопросов, умея брать ответственность на себя, оставаясь интеллигентной и неизменно доброжелательной, Галина Ивановна становилась примером для тех, кто был рядом.

Большая человеческая благодарность Галине Ивановне Мулындиной осталась в сердцах коллег и выпускников Читинской государственной медицинской академии. И вечная память...

К 80-ЛЕТИЮ СО ДНЯ РОЖДЕНИЯ ШАПОВАЛОВА ГЕННАДИЯ ЕГОРОВИЧА



Шаповалов Геннадий Егорович родился 28 сентября 1943 года в селе Поповка Кашарского района Ростовской области.

После окончания средней школы поступил в Константиновский сельскохозяйственный техникум, получив специальность ветеринара. По направлению работал до призыва в армию в Бийской конторе «Скотоимпорт». Сопровождал гурты крупного рогатого скота при перегоне из Монголии в Бийск.

В 1964 году призван в ряды Советской армии и направлен в Читинскую область. Перед демобилизацией служил в Дровяной, исполнял обязанности лаборанта в местном госпитале. Будучи солдатом, подал документы на лечебный факультет ЧГМИ. Поскольку имел диплом об окончании техникума с отличием, сдал один вступительный экзамен на отлично и был зачислен в ВУЗ. Приказ о демобилизации пришел только в конце сентября, лишь тогда появилась возможность покинуть воинскую часть и приступить к занятиям.

Учеба давалась нелегко, приходилось заниматься до глубокой ночи, но не было ни одного случая пропуска занятий. Выполнял обязанности старосты потока. С 3 курса начал активно заниматься в научно-студенческом кружке при кафедре общей хирургии под руководством профессора Нины Игоревны Иорданской. По результатам своей студенческой работы выступал с докладами на конференциях. Его всегда отличали необыкновенная работоспособность, целеустремленность, сила воли.

В 1973 году с отличием закончил ЧГМИ и был принят в клиническую ординатуру на кафедру общей хирургии под руководство профессора Н.И. Иорданской. Хирургическую стажировку успешно совмещал с ведением больных, научной деятельностью.

После окончания ординатуры Геннадий Егорович работал врачом в дорожной клинической больнице ст. Чита-2, одновременно обучаясь в заочной аспирантуре на кафедре общей хирургии (1975-1978 гг.). С 1978 г. – ассистент курса хирургических болезней стоматологического факультета.

В 1979 г. Геннадий Егорович Шаповалов защитил кандидатскую диссертацию «Пластика больших вентральных послеоперационных грыж консервированными аллотрансплантатами». С 1981 по 1993 гг. работал ассистентом кафедры общей хирургии лечебного, педиатрического и стоматологического факультетов. В ноябре 1993 г. избран доцентом курса хирургических болезней стоматологического факультета. На этой должности Геннадий Егорович работал до последних дней своей жизни (25.02.2001).

Геннадий Егорович опубликовал более 30 печатных работ, разработал рационализаторские предложения по лиофилизации и хранению тканей, криотерапии и пр., активно участвовал в экспедициях по медицинскому обслуживанию строителей БАМа, в выполнении хозяйственных программ.

Для детей и учеников Геннадий Егорович всегда являлся примером строгой дисциплины, большой ответственности, воспитанности и деликатности.

Друзьям и близким известны творческие таланты Геннадия Егоровича: он хорошо рисовал, танцевал и обладал уникальным голосом. С огромным удовольствием пел в армии, дома, на даче, на работе и на всех праздничных мероприятиях. В последние годы жизни его особенно привлекало исполнение романсов («Гори, гори моя звезда», «Я встретил Вас...»). Награжден множеством почетных грамот и благодарностей.

К СВЕДЕНИЮ АВТОРОВ

Уважаемые коллеги!

Редакционная коллегия ежеквартального научно-практического журнала «Забайкальский медицинский журнал» принимает материалы для публикации по следующим рубрикам:

- вопросы организации здравоохранения;
- клинические лекции;
- новые медицинские технологии;
- в помощь практическому врачу;
- случаи из практики;
- краткие сообщения.

К СВЕДЕНИЮ АВТОРОВ

Редакция «Забайкальского медицинского журнала» просит внимательно ознакомиться с нижеследующими положениями по изданию журнальных публикаций

Статья должна быть представлена в печатном виде и на электронном носителе в формате MS Word (любой версии).

Бумажный вариант статьи должен быть напечатан на одной стороне листа А4 через 1,5 интервала, шрифт Times New Roman, кегль – 14. Размеры полей: левое – 30 мм, правое – 10 мм, верхнее и нижнее – каждое не менее 20 мм.

Объем публикаций по вопросам организации здравоохранения не должен превышать 5-7 страниц, лекций – 12-15 страниц, случаев из практики – 2-4 страниц, кратких сообщений – 2-3 страниц.

Структура оригинальной статьи.

Титульная часть статьи должна содержать: название статьи, фамилию и инициалы автора(ов), наименование организации.

Основной текст статьи должен структурно строиться в следующем порядке: введение; цель исследования; методы и материалы; результаты и обсуждение; заключение; список литературы.

Единицы измерения, характеристики и показатели изучаемых явлений должны быть представлены в единицах единой метрической системы.

Таблицы, диаграммы и рисунки помещаются в тексте по ходу изложения. Иллюстративный материал должен быть пронумерован и снабжен подписями.

Цитируемая литература приводится в алфавитном порядке (русские, затем иностранные источники) в соответствии с действующим ГОСТом. В тексте статьи литературные источники проставляются цифрами в квадратных скобках, соответственно списку.

Вся ответственность за достоверность представленных данных возлагается на автора(ов) статьи.

Статьи, не соответствующие указанным требованиям, к опубликованию не принимаются.

Правила направления статьи

1. Файл статьи (в формате MS Word) отправляется по электронной почте на адрес: chgmazabmed@mail.ru.
2. В распечатанном виде (с визой члена редколлегии на первой странице) материалы для опубликования сдаются в редакцию по адресу:

672000, г. Чита, ул. Горького, 39-а, ЧГМА, каб. 231.