

ЧИТИНСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ
МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ ЗАБАЙКАЛЬСКОГО КРАЯ
СТОМАТОЛОГИЧЕСКАЯ АССОЦИАЦИЯ РОССИИ
АССОЦИАЦИЯ СТОМАТОЛОГОВ ЗАБАЙКАЛЬЯ

ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА СОВРЕМЕННОЙ СТОМАТОЛОГИИ И ЧЕЛЮСТНО- ЛИЦЕВОЙ ХИРУРГИИ

**Теория и практика современной стоматологии
и челюстно-лицевой хирургии:
материалы региональной научно-практической
конференции, посвященной году единства
народов России**

г. Чита, 14-15 мая 2026

ЧИТА – 2026

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
ЧИТИНСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ
МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ ЗАБАЙКАЛЬСКОГО КРАЯ
АССОЦИАЦИЯ СТОМАТОЛОГОВ ЗАБАЙКАЛЬЯ**

**ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА
СОВРЕМЕННОЙ СТОМАТОЛОГИИ
И ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ХИРУРГИИ**

**МАТЕРИАЛЫ РЕГИОНАЛЬНОЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ
КОНФЕРЕНЦИИ, ПОСВЯЩЕННОЙ ГОДУ
ЕДИНСТВА НАРОДОВ РОССИИ
14-15 мая 2026 г.**

г. ЧИТА – 2026

УДК 616.31 (061)

Теория и практика современной стоматологии и челюстно-лицевой хирургии: материалы Всероссийской научно-практической конференции, посвященной году единства народов России 14-15 мая 2026 г. / под ред. к.м.н., доцента Сандаковой Д.Ц. - Чита, 14-15 мая 2026 г. - Чита: РИЦ ЧГМА, 2026. – Электрон. текстовые дан.- Чита: РИЦ ЧГМА, 2026.- 1 электрон. опт. диск (CD- ROM). – Мин. систем. требования: IBM PS 100 МГц; 16 Мб RAM; Windows 7, 8, 10, XP; AdobeReader

ISBN 978-5-904934-72-9

В настоящий сборник включены материалы научных работ, выполненные учеными стоматологического факультета ФГБОУ ВО «Читинская государственная медицинская академия», представителями практической стоматологии Забайкальского края, учеными из ведущих медицинских ВУЗов России. В сборнике представлены работы по актуальным проблемам современной стоматологии и челюстно-лицевой хирургии и перспективные пути их развития.

Издание представляет интерес для аспирантов, ординаторов, студентов и преподавателей стоматологических факультетов, практических врачей-стоматологов, а также врачей смежных специальностей.

Ответственные за выпуск:

- Декан стоматологического факультета ФГБОУ ВО ЧГМА, д.м.н., доцент **Н.А. Мироманова;**
- Заведующая кафедрой терапевтической стоматологии с курсом пропедевтики стоматологических заболеваний ФГБОУ ВО ЧГМА, к.м.н., доцент, **Д.Ц. Сандакова;**
- Заведующий кафедрой ортопедической стоматологии ФГБОУ ВО ЧГМА, д.м.н., профессор **Ю.Л. Писаревский;**
- Профессор кафедры хирургической стоматологии ФГБОУ ВО ЧГМА, д.м.н., профессор, Заслуженный врач РФ **И.С. Пинелис;**
- Президент Ассоциации стоматологов Забайкалья, главный внештатный специалист стоматолог МЗ Забайкальского края, главный врач ГАУЗ «Краевая стоматологическая поликлиника», Заслуженный врач РФ, к.м.н. **И.Н. Попова;**
- Заместитель главного врача по организационно-методической работе ГАУЗ «Краевая стоматологическая поликлиника» **В.К. Афанасьева.**

© ЧГМА, 2026

© Ассоциации стоматологов Забайкалья, 2026



Мироманова Наталия Анатольевна

**Декан стоматологического факультета ФГБОУ ВО
«Читинская государственная медицинская академия»
доктор медицинских наук, доцент**

Уважаемые коллеги!

Разрешите сердечно поприветствовать Вас на нашей конференции!

2026-й год объявлен Годом единства народов России и это придаёт особое звучание нашему сегодняшнему мероприятию. В стоматологии, как и в любой области медицины, сила - в единстве знаний, опыта и стремлении к общему благу. Сегодня мы объединяем усилия, чтобы поделиться последними достижениями, обсудить актуальные вопросы стоматологии и наметить пути дальнейшего развития. Ваш вклад в науку и практику бесценен: он несёт здоровье и качество жизни пациентам разных поколений и культур.

Желаю плодотворной работы, интересных дискуссий и новых профессиональных открытий! Пусть этот год станет временем ещё более тесного сотрудничества и взаимоподдержки в нашем профессиональном сообществе.



Попова Ирина Николаевна

Президент Ассоциации стоматологов Забайкалья, главный внештатный специалист стоматолог МЗ Забайкальского края, главный врач ГАУЗ «Краевая стоматологическая поликлиника», кандидат медицинских наук

Дорогие коллеги!

В преддверии нашей традиционной Краевой научно-практической конференции позвольте от имени Ассоциации стоматологов Забайкалья и всего стоматологического сообщества пожелать вам успехов в ее проведении и дальнейшего развития нашей специальности в крае. Разрешите надеяться, что конференция станет новым шагом в улучшении стоматологии в регионе, в объединении всех кадров нашей специальности для улучшения качества стоматологической помощи населению, продвижения новых прогрессивных методов профилактики и лечения, развития профессиональных контактов, организации стоматологической помощи и подготовке кадров для нашего региона. Последние годы стоматология нашего региона делает активные шаги в развитии специальности, в чем особенно видна роль стоматологического факультета. Вместе с тем необходимо единение сил факультета с практическим здравоохранением, что должно интегрировать усилия стоматологов во имя практических достижений специальности.

Главная задача стоматолога заключается в том, чтобы пациенты поняли - каждый зуб бесценен. Нельзя восстановить то, что утрачено. Мы можем сделать сегодня протез, коронку, пломбу которые максимально полно выполняют функции утраченных тканей или потерянного зуба и нуждаются в обслуживании, ибо медицина не научилась делать ничего вечного.

Стоматологи – это врачи, задача которых не просто «пломбировать», а лечить. Результаты лечения могут сказываться на всем организме в целом.

В любой клинике главным достоянием являются люди. Каким бы современным оборудованием обладала клиника, какими бы чудесными лекарствами не лечили пациентов, нужно помнить, что успех любого лечения зависит от опыта, знаний и умения работать руками.

Сфера услуг имеет одну особенность - оценить качество услуги до ее получения практически невозможно. Но возможно судить о ней опосредованно, воспользовавшись мнением других пациентов. Поэтому самый надежный показатель уровня стоматологической клиники - а с ним и качества, - отзывы пациентов.

Желаю всем успехов, много счастья, достойной работы, благодарных пациентов и всего самого доброго.

Попова И.Н., Афанасьева В.К.

ИТОГИ РАБОТЫ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ СЛУЖБЫ ЗАБАЙКАЛЬСКОГО КРАЯ ЗА 2025 ГОД

ГАОУЗ «Краевая стоматологическая поликлиника», г. Чита, Россия

Стоматологическая служба Забайкальского края представлена следующей сетью медицинских организаций: 9 организаций, имеющих в составе ортопедическую стоматологию (Борзинская ЦРБ, Нерчинская ЦРБ, Могочинская ЦРБ, Петровск-Забайкальская ЦРБ, Шилкинская ЦРБ, Краевая стоматологическая поликлиника, клиника ЧГМА, КМЦ г. Читы (п/п №1, п/п №5), Городская больница №2.

ЦРБ-28, стоматологических отделений -8 (в них 45 каб.), 81 отдельный кабинет.

Краевых -6, 11 отдельных кабинетов.

Городских -1, стом.отделений -1 (в них 4 каб.)

Федеральных -1, стом. отделений -5 (в них 29 каб.).

Взрослые поликлиники -2, стом. отделений -3 (в них 18 каб.), 1 отдельный кабинет.

Центры -2, стом.отделений – 11 (в них 42 каб.)

Диспансеры - 1, 1 отдельный кабинет

ИТОГО: 42 медицинских организации (28 отделений, в них 138 каб.), 93 отдельных кабинета.

Оснащение

Всего по Забайкальскому краю имеется 42 медицинских организации, в составе которых 28 стоматологических отделений и 93 отдельных стоматологических кабинета. Всего по краю: 315 стоматологических установок (требуют замены – 104 стом. установки (33%); 131 апекслокатор; 241 фотополимерная лампа; 262 камеры для хранения стерильного инструментария, 362 бактерицидных облучателя, 69 эндодонтических моторов, 3 ортопантомографа, 2 компьютерных томографа, 21 дентальная пленочная рентгенустановка, 16 радиовизиографов. Нет дентальных рентгенаппаратов в следующих районах: Алек-Заводский (неисправен R-аппарат), Забайкальский, Карымский, Нер-Заводский, Приаргунский, Первомайская КБ №3, Хилокский, Чернышевский, Читинский.

Штаты

Специальность	2023 год	2024 год	2025 год
Число штатных должностей			
Ортодонты	12,75	11,25	11
Стоматологи	134,75	132	136,5
Стоматологи детские	56	51,75	53,5
Стоматологи-ортопеды	35,5	29	30,5
Стоматологи-терапевты	122,75	111,25	112,5
Стоматологи-хирурги	37	36,5	36,5
Итого	398,75	371,75	380,5
Челюстно-лицевые хирурги	15,75	16,75	18,25
Зубные врачи	9,5	10,5	10,5
Зубные техники	46,75	42,5	43,25

Гигиенисты стоматологические	7	4,5	5,5
Число занятых должностей			
Ортодонты	11,75	9,75	9,25
Стоматологи	124,75	128,75	116
Стоматологи детские	52,5	49,75	48
Стоматологи-ортопеды	31,5	28,25	25,25
Стоматологи-терапевты	117,5	106,25	102,5
Стоматологи-хирурги	34,25	33,25	31,75
Итого	372,25	356	332,75
Челюстно-лицевые хирурги	14,25	15	15,75
Зубные врачи	9,5	10,5	9,5
Зубные техники	38,75	40,5	39,75
Гигиенисты стоматологические	3,5	3,75	3
Физических лиц			
Ортодонты	10	9	11
Стоматологи	100	106	104
Стоматологи детские	39	40	38
Стоматологи-ортопеды	30	26	23
Стоматологи-терапевты	113	110	104
Стоматологи-хирурги	27	27	28
Итого	319	318	308
Челюстно-лицевые хирурги	13	13	13
Зубные врачи	8	8	8
Зубные техники	41	40	40
Гигиенисты стоматологические	3	3	3

Распределение врачей стоматологического профиля Забайкальского края по стажу работы

Всего врачей	До 5 лет	6-10 лет	11-25 лет	25 лет и более	Из них пенсионного возраста
308 чел.	42 чел. (13,6%)	31 чел. (10,1%)	96 чел. (31,2%)	139 чел. (45,1%)	85 чел. (27,6%)

Население Забайкальского края в 2025 году составляет 983838 чел. (взр.-747939)

Обеспеченность врачами-стоматологами всего по Забайкальскому краю на 10000 населения составляет 3,2.

Низкая обеспеченность врачами-стоматологами (ниже 2) отмечается в следующих районах: Борзинский – 1,4; Газ-Заводский – 1,4; Забайкальский – 1,8; Краснокаменский – 1,1; Нерчинский – 1,5; Нер-Заводский – 1,6; Первомайская КБ №3 – 1,8; Читинский – 1,7; Шелопугинский – 1,9. Нет врачей-стоматологов в Тунгокоченском и Калганском районах.

Всего по краю 308 врачей – стоматологов, квалификационные категории имеют 184 чел. (59,7%). Высшую квалификационную категорию имеют 149 чел., первую – 25 чел.,

вторую – 10 чел., молодых специалистов – 23 чел., не имеют категорию – 101 чел.

За 2025 год было проведено 5 заседаний экспертной квалификационной комиссии стоматологического направления, аттестовано 34 человека. Из них высшую категорию получили 28 чел., первую – 4 чел., вторую – 2 чел.

По данным годовых отчетов выведены количественные показатели работы.

Количественные показатели стоматологической службы Забайкальского края за 3 года

Показатели	2023 г.	2024 г.	2025 г.
Посещений всего	704910	729439	671598
в том числе стоматологами	688317	713130	654114
зубными врачами	16593	16309	17484
Первичных всего	418550	459424	426565
в том числе стоматологами	408515	448766	414620
зубными врачами	10035	10658	11945
Вылечено зубов	227743	240013	217103
в том числе стоматологами	220120	233859	211159
зубными врачами	7623	6154	5944
Из них постоянных всего	193245	203186	184810
в том числе стоматологами	186655	197715	179571
зубными врачами	6590	5471	5239
По поводу осложненного кариеса	46099	49634	44468
в том числе стоматологами	44241	48123	43227
зубными врачами	1858	1511	1241
Удалено зубов	108879	111726	104985
в том числе стоматологами	106895	110018	102907
зубными врачами	1984	1708	2078
Из них постоянных всего	85108	86446	81820
в том числе стоматологами	83473	84970	80040
зубными врачами	1635	1476	1780
Санировано всего	161564	164382	147207
в том числе стоматологами	156395	159669	142682
зубными врачами	5169	4713	4525
Осмотрено в порядке плановой санации всего	274124	287282	267470
в том числе стоматологами	269986	282775	261536
зубными врачами	4138	4507	5934
Нуждалось в санации всего	85616	100580	93032
в том числе стоматологами	83982	98653	90516
зубными врачами	1634	1927	2516
Санировано всего	44407	46401	39310
в том числе стоматологами	43430	45500	37961
зубными врачами	977	901	1349
Проведен курс профилактики	63035	84665	73901
в том числе стоматологами	62570	84156	73514
зубными врачами	465	509	387

Из общего числа посещений по ОМС	628727	663191	618218
в том числе стоматологами	612135	646892	599740
зубными врачами	16592	16299	17478
Выполненный объем работы в УЕТ всего	3005964	3181775	2959459
в том числе стоматологами	2941590	3121661	2891229
зубными врачами	64374	60114	68230
Выполненный объем работы в УЕТ по ОМС	2566193	2732818	2562791
в том числе стоматологами	2501824	2672796	2494618
зубными врачами	64369	60022	68173
Число лиц, получивших протезы всего	6431	6525	5310
Из них сельских жителей	1014	779	556
Изготовлено протезов	13247	13486	11942
Число лиц, получивших ортодонтическое лечение всего	10822	12141	12422
Из них детей до 14 лет (включительно)	8848	10164	9657
15-17 лет (включительно)	1780	1810	2617

На основании количественных показателей выведены качественные показатели работы стоматологической службы Забайкальского края

Основные показатели работы стоматологической службы Забайкальского края за три года

показатели работы по терапевтической стоматологии:	2023 г.	2024 г.	2025 г.
Число посещений в год на 1 жителя	0,6	0,6	0,6
Обеспеченность врачами-стоматологами всего на 10 тыс. населения по краю	3,2	3,6	3,2
Врачебная функция по УЕТ	8293	9515	8612
Число посещений в день	11,9	13,5	11,6
Число пломб в день	4,9	5,5	4,7
В том числе композитных	3,7	4	3,7
Число санаций в день	3,7	4	3,4
Число УЕТ в день	52,6	59,8	54,8
Соотношение неосложненного кариеса к осложненному постоянных зубов	4,4	4,5	4,7
Соотношение вылеченных зубов к удаленным (постоянные зубы)	2,5	2,2	3,1
Число посещений на 1 пломбу	1,4	1,4	1,3
Число посещений на 1 санацию	2,9	3	3
% односеансного лечения зубов по поводу осложненных форм кариеса	22,1	20	20
% санированных от числа первично обратившихся	56,3	59,4	53,3
Охват профилактическими осмотрами	70,8	74,7	73,4
Всего:			
в том числе детей:	67,2	74,6	72,6
% нуждавшихся в санации	34,5	34	34
Всего:			
в том числе детей:	34,2	32,5	32,8
% санированных	51,8	51,4	51,2
Всего:			

в том числе детей:	51,8	51,2	45,8
Показатели работы по ортопедической стоматологии:	2023 г.	2024 г.	2025 г.
Число посещений в день	5,2	5,2	4,8
УЕТ в день	14,1	15	16
Число лиц, получивших протезы	6431	6525	5310
Из них сельских жителей	987	779	556
Изготовлено протезов	13247	13486	11942
Число лиц получивших протезы на 10 000 населения	85,8	87,5	71
Количество опорных зубов в одном мостовидном протезе	2,3	2,2	2,2
Количество восстановленных зубов на один опорный зуб	1	1,2	1,1
Удельный вес фасеток	22,5	23	18
Количество бюгельных протезов	442	626	622
Количество единиц металлокерамики и фарфора	4421	4948	4213
Показатели работы по ортодонтической стоматологии:	2023 г.	2024 г.	2025 г.
Число посещений в день	11,9	11,4	11,2
Взято на лечение	1758	1723	1865
УЕТ в день	68,9	60,7	50,6
Число лиц, получивших ортодонтическое лечение всего	10822	12141	12422
Из них детей до 14 лет (включительно)	8848	10164	9657
Подростков 15-17 лет (включительно)	1780	1810	2617
Показатели работы по хирургической стоматологии	2023 г.	2024 г.	2025 г.
Удалено зубов	108879	111726	104985
В том числе постоянных	85108	86446	81820
Всего операций (без удаления зубов)	8459	8055	7807
Периостит	1955	2177	2181
Абсцесс	63	38	45
Флегмона	1		
Число послеоперационных осложнений	0,4	0,4	0,3
Выдано больничных листов	513	483	507
Среднее число дней нетрудоспособности	7,2	7,4	6,8

Всего было сделано *посещений* – **671598** (2024 год – 729439), что составляет на 1 жителя края - **0,6**.

К врачам-стоматологам было сделано 654114 посещений (2024 г. – 713130), *к зубным врачам – 17484* (2024 г. – 16309).

Число посещений на 1 врача в день – 11,6 (2024 год – 13,5).

Функция врачебной должности составила – 8612 УЕТ (2024 год - 9515).

Условные единицы трудоёмкости на 1 врача в день составили 54,8 УЕТ (2024 год – 59,8).

Санированных от числа первично обратившихся - 53,3 % (2024 год – 59,4 %).

Вылечено зубов – 217103 (2024 год – 240013).

Число пломб в день – 4,7 (2024 год – 5,5).

Число зубов, вылеченных по поводу осложненного кариеса – **44468** (2024 год – 49634).

Соотношение неосложненного кариеса к осложненному постоянных зубов 4,5:1

(2024 год – 4,5:1).

Соотношение вылеченных зубов к удаленным (постоянные зубы) – 3,1:1 (2024 г. – 2,2:1).

Процент однокоронного лечения осложненных форм кариеса – 20,0 % (2024 год – 20,0%).

Среднее число посещений на одну пломбу – 1,3 (2024 год – 1,4).

Среднее число посещений на одну санацию составило – 3,0 (2024 год – 3,0).

Охват профилактической работой по Забайкальскому краю составил 73,4% (2024 год – 74,7%), нуждалось в санации – 34,0% (2024 год – 34,0%), санировано – 51,2% (2024 год – 51,4%).

Хирургическая помощь

Хирургическая стоматологическая помощь населению Забайкальского края оказывается как на смешанном приеме врачей-стоматологов, так и стоматологами-хирургами на дифференцированном приеме. В 12 медицинских организациях Забайкальского края ведут прием 28 врачей стоматологов-хирургов. Всего удалено зубов – **104985** (2024 год - 111726), в том числе постоянных – **81820** (2024 год – 86446). Проведено хирургических операций всего – **7807** (2024 г. -8055), по поводу одонтогенных воспалительных заболеваний: периоститов – **2181** (2024 г. –2177), абсцессов – **45** (2024 г. –38). Число послеоперационных осложнений – **0,3%** (2024 г. – 0,4%). Выдано больничных листов – **507** (2024 г. – 483). Среднее число дней нетрудоспособности – **6,8** (2024 г. – 7,4).

Ортопедическая помощь

Ортопедическая помощь оказывается в 9 медицинских организациях Забайкальского края. Врачей стоматологов-ортопедов – 23, зубных техников-40.

За 2024 год к стоматологам-ортопедам было сделано **29066** посещений (2024 г. – 32698). *Число лиц, получивших зубные протезы – 5310 чел.* (2024 г. – 6525), из них сельских жителей – 556. *Всего изготовлено протезов – 11942* (2024 г. – 13486). Количество УЕТ в день на одного врача – **16,0 УЕТ** (2024 г. – 15,0). *Изготовлено съемных протезов –3716* (2024 г.- 4473), *бюгельных – 622* (2024 г. - 626), *мостовидных протезов – 1052* (2024 г. – 1444), *в них коронок – 2910* (2024 г. – 3688).

Количество опорных зубов в одном мостовидном протезе составляет – 2,8 (2024 г. – 2,2), *соотношение восстановленных зубов на один опорный –1,1* (2024 г.- 1,2). *Удельный вес фасеток составляет – 18,0%, количество металлокерамических единиц – 4213* (2024 г. – 4948). Количество посещений по поводу коррекций съемных протезов в пределах нормативных показателей.

Ортодонтическая помощь

Для оказания ортодонтической помощи населению в Забайкальском крае работают врачи-ортодонты: в КДКБ, стоматологическом отделении ДКМЦ г. Читы, клинике ЧГМА. К стоматологам-ортодонтам за 2025 год было сделано **20875** (2024 г. – 21579) *посещений. Количество пациентов взятых на лечение в 2025 году – 1865* (2024 год – 1723). *Число лиц, получивших ортодонтическое лечение –12422 чел., из них* детей 0-14 лет включительно –**9657** чел., подростков 15-17 лет включительно –**2617** чел.

Оказание стоматологической помощи взрослому населению Забайкальского края в 2025 году

Показатели	2023 год	2024 год	2025 год
Всего посещений	402118	414396	386969
первичных	224493	237221	225748
Вылечено зубов	147506	151604	138789
В т.ч. по поводу осложненного кариеса	31378	32253	28877
Удалено зубов	81857	83135	79123
Санировано всего	113105	111393	102599
Осмотрено в порядке плановой санации	102090	106625	99408
Нуждалось в санации	31898	41754	37784
Санировано	16194	17662	15658
Проведен курс профилактики	24226	30015	26142
Из общего числа посещений –по ОМС	330459	351847	336799
Выполненный объем работы в УЕТ всего	2037682	2123582	2000436
Выполненный объем работы в УЕТ по ОМС	1640963	1708691	1643417

Выводы: Все показатели стоматологической службы в 2025 году несколько снижены по сравнению с 2024 годом

Показатель	2024 год	2025 год	Изменения
Всего посещений	729439	671598	57841 (ниже на 7,9%)
Вылечено зубов всего	240013	217103	22910 (ниже на 9,5%)
В том числе по поводу осложненного кариеса	49634	44468	5166 (ниже на 10,4%)
Удалено зубов	111726	104985	6741 (ниже на 6%)
Проведено оперативных вмешательств	8055	7807	248 (ниже на 3,1%)
Всего санировано	164382	147207	17175 (ниже на 10,4%)
Осмотрено в порядке плановой санации	287282	267470	19812 (ниже на 6,9%)
Выполненный объем работы в УЕТ	3181775	2959459	222316 (ниже на 7%)
Число лиц, получивших протезы	6525	5310	1215 (ниже на 18,6%)
Изготовлено протезов всего	13486	11942	1544 (ниже на 11,4%)

Все основные показатели работы службы снижены за счет того, что в Агинском районе был закрыт кабинет в Ново-Орловской УБ.

В Карымском районе не было приема врача-стоматолога на ст. Дарасун (врач в декретном отпуске).

В Могочинской ЦРБ в 2024 г. умер Оловянников Д.С. – врач – стоматолог общей практики, в 2025 г. - Коновалова В.М. –врач – стоматолог детский.

В ЗКГВВ в течение года велся только профилактический прием, работает внешний совместитель на 0,25 ставки.

В Калганской ЦРБ закрылся стоматологический кабинет, врач – стоматолог уехала в другой регион.

Нет врача-стоматолога в Тунгокоченском районе.

В Краснокаменской КБ №4 не осмотрели 2 школы (1477 чел.) из-за карантина по

гриппу.

Основными задачами на 2026 год остаются:

- повышение удовлетворенности пациентов качеством оказания медицинской стоматологической помощи;
- соблюдение критериев качества при оказании стоматологической помощи в амбулаторных условиях:
 - надлежащее ведение медицинской документации;
 - соблюдение порядков оказания стоматологической помощи взрослым и детям;
 - соблюдение стандартов лечения;
 - соблюдение протоколов лечения и клинических рекомендаций стоматологических больных;
 - выполнение качественных показателей;
- координация и согласование работы стоматологических медицинских организаций Забайкальского края, независимо от формы собственности;
- оснащение стоматологических кабинетов в соответствии с Порядками (приказ МЗ РФ от 31.07.2020 г. № 786 н «Об утверждении порядка оказания медицинской помощи взрослому населению при стоматологических заболеваниях»);
- изучение и распространение передового опыта, внедрение новых методов профилактики, диагностики и лечения стоматологических заболеваний;
- укомплектование кадрового потенциала, повышение профессионального уровня медицинских работников;
- проведение краевых конференций с приглашением лекторов из центральных регионов РФ;
- аттестация врачей стоматологического профиля на соответствующие квалификационные категории;
- проведение первичной, первичной специализированной аккредитации врачей стоматологов Забайкальского края;
- помощь в проведении периодической аккредитации врачей стоматологов Забайкальского края.

АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ СТОМАТОЛОГИИ И ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ХИРУРГИИ

УДК 616.31-09.613:616.379

¹Баранова М. Ю., ²Петрова А.М.

КСЕРОСТОМИЯ - КАК ОДИН ИЗ СИМПТОМОВ САХАРНОГО ДИАБЕТА. ПРИМЕНЕНИЕ ИСКУССТВЕННОЙ СЛЮНЫ

¹ГУЗ «Карымская центральная районная больница» Чита (Россия)

²ФГБОУ ВО Читинская государственная медицинская академия, Чита (Россия)

Сухость полости рта (ксеростомия) часто постоянно беспокоит пациентов с различными заболеваниями органов и систем человека или же возникает как временное явление при волнении, тяжелой физической работе и других состояниях. В последнем случае она носит временный характер.

По данным МКБ-10, ксеростомия относится к болезням органов пищеварения. В то же время некоторые авторы сухость рта считают симптомом при ряде заболеваний, а не самостоятельной болезнью.

В зависимости от степени выраженности ксеростомии выделяют состояние гипосаливии (снижение саливации) и асаливии (отсутствие слюны в полости рта), что определяется с помощью разных функциональных методов исследования (сиалометрия). Этиология ксеростомии разнообразна. У ряда больных сухость полости рта возникает при дегидратации организма в результате значительной кровопотери, патологической диареи (холера), выраженной потери жидкости через кожу (например, в результате ожога или на фоне лихорадки, полиурии, белкового и другого голодания). Это состояние может привести к обезвоживанию организма и вызвать временное возникновение сухости полости рта.

Ксеростомия может наступить в случае нарушения нейроэндокринной регуляции функционирования слюнных желез при сахарном диабете, при заболеваниях щитовидной железы, желудочно-кишечного тракта, центральной нервной системы, например болезнь Альцгеймера, травмы, психические расстройства, депрессии [1].

Ксеростомия у пациентов с сахарным диабетом — распространённое состояние, связанное с метаболическими нарушениями, микроангиопатией и нейропатией. Ранняя диагностика и комплексный подход к лечению позволяют улучшить качество жизни больных и снизить риск осложнений со стороны полости рта [4].

По данным исследований, около 53 % пациентов с сахарным диабетом предъявляют жалобы на сухость полости рта. Ксеростомия существенно снижает качество жизни пациентов, провоцирует развитие кариеса, гингивита, кандидоза и других патологий ротовой полости [6].

Ксеростомия при сахарном диабете возникает из-за нескольких взаимосвязанных факторов, связанных с нарушением обмена веществ и повышением уровня глюкозы [3].

Основная причина сухости в полости рта заключается в обезвоживании организма. При некомпенсированном сахарном диабете уровень глюкозы в крови

повышается. Глюкоза притягивает к себе молекулы воды, что приводит к её избыточному выведению с мочой (полиурия). Это вызывает обезвоживание организма, в том числе слизистой оболочки полости рта. В результате снижается выработка слюны, что и вызывает ощущение сухости [2,5].

Ещё одна причина ксеростомии - нарушение работы слюнных желёз. При длительном течении диабета может развиваться диабетическая нейропатия — поражение нервов, в том числе тех, которые регулируют работу слюнных желёз. Это приводит к снижению их функции и уменьшению слюноотделения [7].

Изменение состава слюны тоже является причиной сухости слизистой оболочки полости рта. При диабете в слюне увеличивается содержание глюкозы, что создаёт благоприятные условия для размножения патогенных микроорганизмов и развитию инфекции.

Сухость во рту при диабете может усиливаться из-за некоторых сопутствующих факторов, таких как недостаточное употребление жидкости, дыхание через рот или курение. Также некоторые препараты, которые принимают пациенты с диабетом, могут иметь ксерогенное действие (вызывать сухость во рту) [6].

Особенности при разных типах диабета

Начальная стадия: периодическая сухость во рту (при разговоре, переутомлении); отсутствие видимых изменений слизистой оболочки; нормальный уровень саливации.

Клинически выраженная стадия: постоянная сухость, усиливающаяся при еде и разговоре, слизистая слабо увлажнена, слюна пенная, при массировании желёз выделяется секрет по каплям.

Поздняя стадия: выраженная сухость, затрудняющая приём пищи (пациенты вынуждены запивать еду водой); отсутствие слюны при массировании желёз; невозможность получить слюну при сиалометрии.

Сопутствующие симптомы: жжение и дискомфорт в полости рта; нарушение вкуса; затруднение глотания; трещины губ и языка; частые грибковые и бактериальные инфекции (кандидоз); множественный кариес, особенно кариес корня зуба.

Недостаток слюны повышает риск развития различных проблем в полости рта: развитие кариозной патологии, воспаление дёсен может прогрессировать быстрее, а заживление ран замедляется, создаются благоприятные условия для размножения патогенной микрофлоры [6,9].

Лечение ксеростомии должно быть комплексным и включать:

- **коррекцию основного заболевания:** нормализация уровня глюкозы (подбор инсулинотерапии или сахароснижающих препаратов); лечение осложнений СД (нейропатии, ангиопатии).
- **стимуляцию слюноотделения:** жевательные резинки без сахара; кислые леденцы; препараты-сиалогоги (пилокарпин);
- **заместительную терапию:** искусственные заменители слюны в форме спреев (например, «Гипосаликс») или гелей («Biotene Oralbalance», «Salagen»); увлажняющие ополаскиватели для полости рта;
- **профилактику осложнений:** регулярная гигиена полости рта (фторсодержащие пасты, ополаскиватели); профессиональная чистка зубов 2 раза в год;

противогрибковая терапия при кандидозе;

- **коррекцию образа жизни:** обильное питьё; отказ от кофеина и алкоголя, которые усиливают сухость; увлажнение воздуха в помещении; исключение курения.

Важнейшее условие успешной терапии — компенсация сахарного диабета и регулярный стоматологический контроль[8].

Одним из методов лечения ксеростомии является заместительная терапия: искусственная слюна, разные гели.

Искусственная слюна – это синтетически произведённая жидкость, имитирующая естественное выделение слюны. Она выполняет ключевые функции натуральной: увлажняет полость рта, облегчает глотание и речь, защищает эмаль от кислотной эрозии, поддерживает здоровье полости рта, способствует перевариванию пищи, обеспечивает противомикробную активность.

Состав искусственной слюны:

- производные целлюлозы отвечают за вязкость и текстуру, создают защитную плёнку;
- буферные агенты стабилизируют уровень pH, защищают эмаль и мягкие ткани;
- ароматизаторы улучшают вкус, повышают комфорт использования;
- дополнительные вещества (фтор, ксилит, белки) усиливают защитные свойства [1,5].

В новейших разработках используются:

- модифицированные белки (например, CANЕСPI-5 из сахарного тростника), формирующие защитную плёнку на эмали;
- синтетические молекулы (зеркальные муцины, тиомуцины), улучшающие стабильность и смазывающие свойства.

Искусственная слюна выпускается в разных формах: гели, ополаскиватели для рта, спреи, растворимые плёнки для языка.

Гидрогель на основе молочного/растительного белка по структуре похож на губку, хорошо удерживает воду и связывается с поверхностями в полости рта, за счет высокой вязкости обеспечивает хорошую смазку.

Препарат на основе белка CANЕСPI-5 создаёт приобретённую пелликулу, снижая деминерализацию эмали; при сочетании с фтором и ксилитом подавляет активность бактерий.

В последнее время в России появился новый препарат - спрей Гипосаликс. На основании результатов проведенного исследования выявлена его высокая эффективность, особенно при ксеростомии, вызванной радиотерапией и химиотерапией злокачественных опухолей челюстно-лицевой области [1] .

Отмечены побочные эффекты при использовании заменителей слюны такие как, аллергические реакции (сыпь, зуд, отёк) нарушение речи, искажение вкуса (дисгевзия) затруднённое глотание (дисфагия), желудочно-кишечные расстройства [1,5].

Текущие исследования направлены на улучшение нативных белков слюны; синтез новых молекул с помощью химической и генной инженерии (CRISPR/Cas9); создание многофункциональных препаратов, не только увлажняющих, но и активно защищающих зубы и дёсны.

Заключение. Искусственная слюна значительно улучшает качество жизни людей с ксеростомией. Современные разработки делают её более эффективной и долговечной, а

новые формулы с защитными компонентами открывают возможности для профилактики кариеса и заболеваний дёсен. В будущем такие препараты могут найти применение не только у больных с сахарным диабетом и онкологических пациентов, но и в широкой стоматологической практике.

Список литературы

1. Аракелян М.Г. Основные причины и клинические проявления ксеростомии / М.Г. Аракелян, Н.В. Тамбовцева, А.В. Арзуканян // Российский стоматологический журнал. – 2016. – Т. 20, № 2. – С. 74-78.
2. Винокуров Н.С. Совершенствование методов диагностики и лечения различных форм ксеростомии: специальность 14.01.14 «Стоматология» : диссертация на соискание ученой степени кандидата медицинских наук / Винокуров Никита Сергеевич ; Московский государственный медико-стоматологический университет имени А.И. Евдокимова. – Москва, 2023. – 112 с.
3. Каминская Л.А. Биохимический взгляд на препарат заместительной терапии «Искусственная слюна» / Л.А. Каминская, Г.И. Ронь, Е.И. Деркачева // Фармация и общественное здоровье: материалы ежегодной конференции, Екатеринбург, 19 февраля 2008 г. – Екатеринбург: УГМА, 2008. – С. 168-171.
4. Ксеростомия. Современный взгляд на проблему / С.М. Горобец, И.Г. Романенко, С.А. Бобкова [и др.] // Крымский терапевтический журнал. – 2019. – Т. 22, № 2. – С. 83-86.
5. Морозова С.В. Ксеростомия: причины и методы коррекции / С.В. Морозова, И.Ю. Мейтель // Медицинский совет. – 2016. – № 18. – С. 124-127.
6. Опыт лечения ксеростомии с использованием спрея Гипосаликс / В.В. Афанасьев, О.Н. Титова, Х.А. Ордашев, Ю.С. Угурчиев // Современная онкология. – 2013. – № 2 (15). – С. 62-64.
7. Пожарицкая М.М. Роль слюны в физиологии и развитии патологического процесса в твёрдых и мягких тканях полости рта. Ксеростомия / М.М. Пожарицкая. – Москва: Медицина, 2001. – 27 с.
8. Hopcraft M.S. Xerostomia: an update for clinicians / M.S. Hopcraft, C. Tan. – DOI 10.1111/J.1834-7819.2010.01229.x // Aust Dent J. – 2010. – Vol. 55, № 3. – P. 238-253.
9. Structural differences between alcoholic and diabetic parotid sialosis / C. Carda, P. Carranza, S. Peydró, A. Serrano // Med Oral Patol Oral Cir Bucal. – 2005. – Vol. 10, № 4. – P. 309-314.

М.Е. Гринкас, К. А. Кокоулина, Д. Д. Базарова

ЛЕЧЕНИЕ ОСЛОЖНЁННЫХ ФОРМ КАРИЕСА В ПОСТОЯННЫХ ЗУБАХ С НЕСФОРМИРОВАННЫМ КОРНЕМ. КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ.

ФГБОУ ВО «Читинская государственная медицинская академия», Чита (Россия)

Лечение осложненных форм кариеса постоянных зубов с несформированными корнями важная часть в работе детского стоматолога. В клинических рекомендациях СтАР «Пульпит у детей», «Периодонтит зубов у детей» утвержденных Постановлением

№1 Совета ассоциации общественных объединений «Стоматологическая ассоциация России» от 20 декабря 2024 года подробно освещены методики лечения таких зубов. Лечение осложненных форм кариеса постоянных зубов с несформированными корнями преследует цель: предупреждение дальнейшего развития патологического процесса, предупреждение патологических процессов и осложнений в периапикальных тканях, купирование очага интоксикации и инфекционной сенсibilизации, предупреждение его влияния на внутренние органы и системы организма ребенка, сохранение и восстановление анатомической формы пораженного зуба и функциональной способности всей зубочелюстной системы и в конечном итоге повышение качества жизни пациента.

В данной статье представлены клинические случаи лечения постоянных зубов с несформированными корнями врачами стоматологами детскими детского стоматологического отделения № 2 клиники ФГБОУ ВО ЧГМА.

Метод полного сохранения пульпы (биологический метод).

Клинический случай № 1 (Рис. 1,2,3)

Лечение обратимого пульпита зуба 2.5 методом прямого покрытия пульпы.

Динамика 3 года.

Обратилась пациентка 12 лет с жалобами на наличие кариозной полости в зубе 2.5. Зуб ранее не лечен. Не беспокоил. При объективном обследовании обнаружена глубокая кариозная полость на жевательно-медиальной поверхности, выполненная большим количеством размягченного дентина. Полость зуба вскрыта точно. При проведении холодной пробы реакция зуба была болезненной, с коротким, неинтенсивным последствием. Перкуссия безболезненная. Слизистая оболочка полости рта бледно-розовая. На радиовизиограмме зуба 2.5 (Рис. 1): корень апикально дивергирующий, стадия формирования корня: окончание периода роста в длину. Проведено лечение: Обезболивание (анестезия аппликационная, инфильтрационная) Изоляция рабочего поля системой коффердам. Препарирование кариозной полости. Медикаментозная обработка кариозной полости (хлоргексидина биглюконат 0.05%). Наложение лечебного препарата «Триоксидент» на точку сообщения кариозной полости и полости зуба. Наложение изолирующей прокладки («X-flow»). Наложение пломбы («Filtek Z250»). Шлифование, полирование пломбы.

Контрольный осмотр впервые состоялся спустя 2 года. Жалоб ребенок не предъявлял. Реставрация состоятельна. Перкуссия безболезненна. Слизистая оболочка в области зуба 2.5 бледно-розового цвета. На радиовизиограмме зуба 2.5 в 2021 и 2022 годах (Рис.2, Рис.3): корень зуба и периодонт сформированы. Костная ткань обычной плотности.



Рис. 1 Зуб 25 до лечения 2019 г.



Рис. 2 Контроль 2021 год



Рис. 3 корень сформирован 2022 г.

Метод частичного сохранения пульпы (пульпотомия).

Клинический случай № 2: (Рис 4, 5, 6, 7, 8)

В ноябре 2021 года обратился ребенок 12 лет с жалобами на появление кариозной полости в зубе 4.7, однократную, интенсивную самопроизвольную боль накануне приема. Зуб 4.7 ранее был лечен по поводу неосложненного кариеса. При объективном осмотре после снятия постоянной пломбы с нарушенным краевым прилеганием на жевательно-дистальной поверхности имеется обширная, глубокая кариозная полость с

большим количеством размягченного дентина. Полость зуба широко вскрыта в нескольких точках. Зондирование болезненное. Холодовая реакция болезненная с кратковременным, неинтенсивным последствием. Перкуссия безболезненная. Слизистая оболочка в области зуба 4.7 бледно-розового цвета. На радиовизиограмме зуба 4.7 (Рис. 4): апикально дивергирующие корни, период роста корня в длину. Диагноз: острый очаговый пульпит зуба 4.7 (K0.04)

Проведено лечение: Обезболивание (анестезия аппликационная, мандибулярная, инфильтрационная). Изоляция рабочего поля системой коффердам. Препарирование кариозной полости. Медикаментозная обработка кариозной полости (хлоргексидина биглюконат 2%). Раскрытие полости зуба. Ампутация коронковой пульпы, оценка гемостаза. Медикаментозная обработка полости зуба (хлоргексидина биглюконат 2%). Наложение лечебного препарата на устья корневых каналов («Триоксидент»). Наложение изолирующей прокладки («Vitremer»). Наложение пломбы («Filtek Bulk Fill», «Filtek Ultimate»). Шлифование, полирование пломбы. Контрольная радиовизиограмма после лечения (Рис.5).

Контрольные осмотры зуба 4.7 состоялись: 1. в апреле 2022 года (спустя полгода). На радиовизиограмме зуба 4.7 (Рис. 6) отмечалась положительная динамика: длина корня увеличилась. Не визуализировались патологические изменения в костной ткани. 2. В апреле 2023 года (через 1,5 года от начала лечения): на радиовизиограмме зуба 4.7(Рис. 7) положительная динамика. Рост корня: период незакрытого верхушечного отверстия. 3. Октябрь 2025 года (спустя 4 года от начала лечения): Реставрация состоятельна, на радиовизиограмме (Рис.8): окончательное формирование корней и периодонта. Ребенку рекомендовано рациональное протезирование зуба 4.7. На момент последнего осмотра ребенку 16 лет.

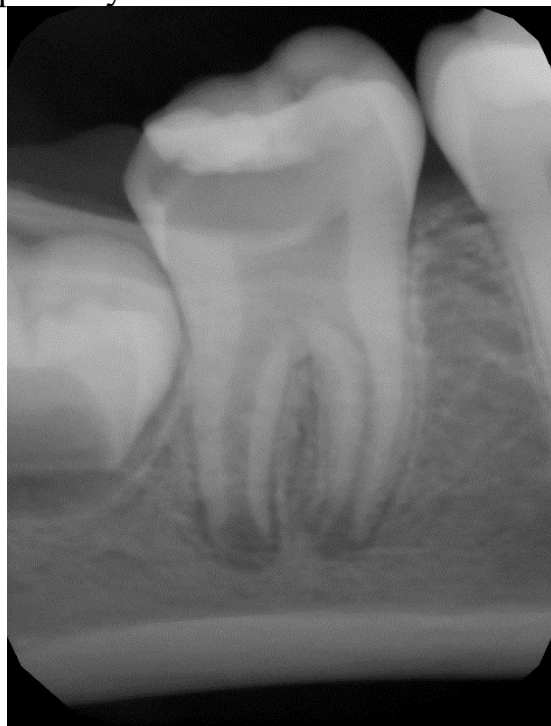


Рис. 4 До лечения ноябрь 2021 г



Рис. 5 После лечения ноябрь 2021 г



Рис. 6 Апрель 2022 г.

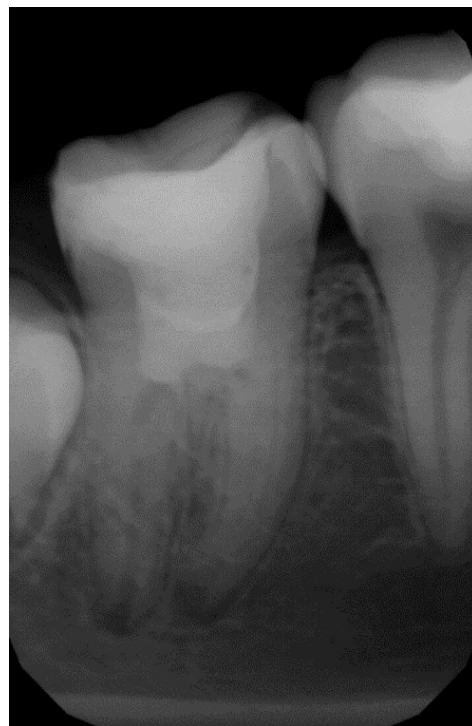


Рис. 7 Апрель 2023 г.



Рис. 8 Октябрь 2025 г.

Клинический случай № 3: (Рис. 9)

Пациент 9 лет обратился с жалобами на обширную кариозную полость в зубе 3.6. Накануне приема ребенка беспокоила однократная самопроизвольная кратковременная боль, периодически беспокоила боль от химических и температурных раздражителей. При объективном исследовании на жевательной, дистальной поверхностях зуба 3.6 глубокая кариозная полость, сообщающаяся с полостью зуба. Зондирование болезненно в одной точке, пульпа кровоточит. Температурная проба болезненна с кратким

последствием. Перкуссия безболезненная. Слизистая оболочка десны в области зуба 3.6 не изменена. На радиовизиограмме зуба 3.6 (Рис. 9): корни зуба в стадии формирования (стадия несформированной верхушки корня). Диагноз: острый очаговый пульпит зуба 3.6 (K0.04) Проведено лечение: под аппликационной анестезией гель «Лидоксор» и мандибулярной анестезией «Ultrasain D-S» 1,2 мл. Изоляция коффердам. Препарирование кариозной полости. Раскрытие полости зуба 36, ампутация пульпы (самостоятельный гемостаз 2 минуты). Медикаментозная обработка 2 % раствором хлоргексидина биглюконата, высушивание. На устья корневых каналов наложен «Триоксидент». Изолирующая прокладка «Унифас». Адгезивная подготовка «Травекс-37», «Prime&bond». Амортизирующая прокладка «Filtek Bulk Fill». Постоянная пломба «Filtek Z250». Шлифовка, полировка «Super polish». На контрольном осмотре в 2022 году на радиовизиограмме отмечалась положительная динамика: завершено формирование верхушки корня, период несформированного периодонта.

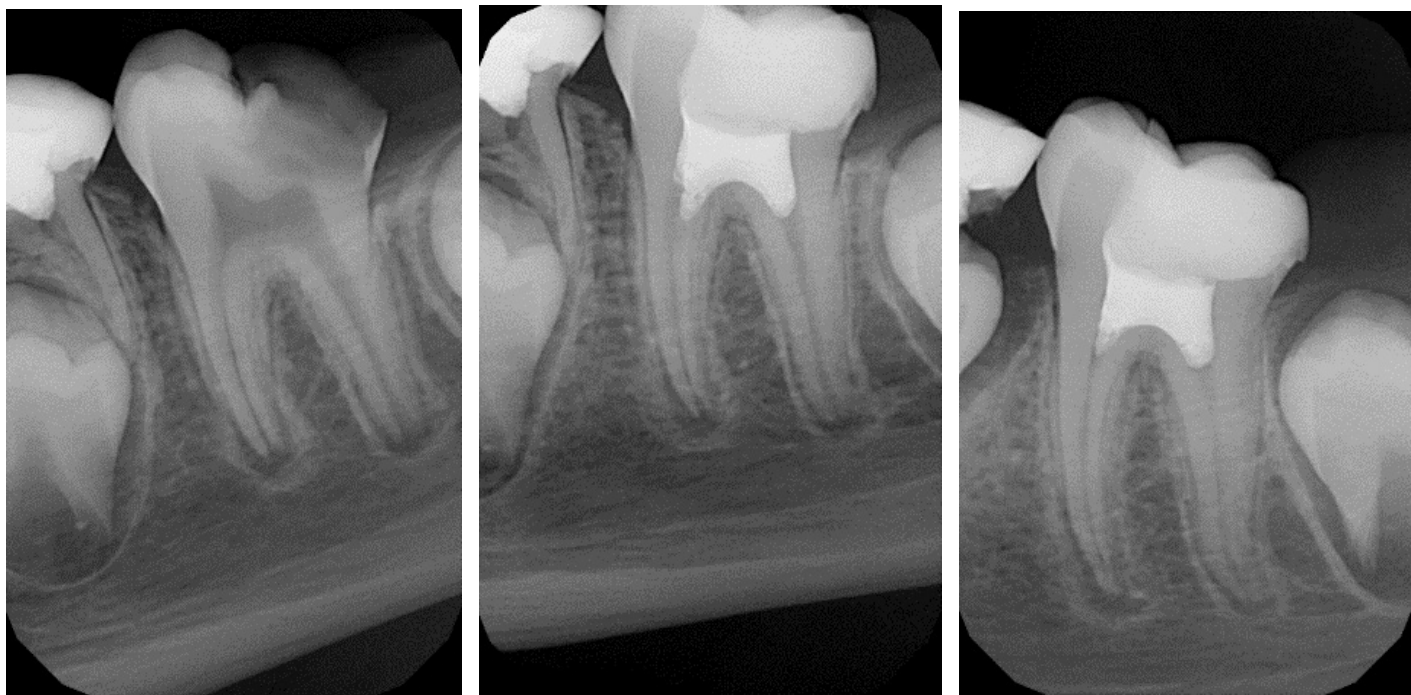


Рис. 9. Обратимый пульпит зуба 36 динамика. Снимки до лечения, через 7 месяцев и через 1,5 года.

Эндодонтическое лечение постоянного зуба с несформированным корнем при необратимом пульпите.

Метод многоэтапной экспозиции препаратов гидроксида кальция, направленный на апексификацию.

Клинический случай №4 (Рис. 10, 11, 12, 13).

В марте 2024 года на прием обратился пациент 9 лет с жалобами на самопроизвольные, ночные боли, боли ноющего характера, усиливающиеся от химических, механических и температурных раздражителей в зубе 4.6. Зуб ранее не лечен. Боль беспокоит в течении месяца. При объективном обследовании обнаружено: на жевательной, медиальной, частично язычной и частично щечной поверхности зуба

4.6 имеется кариозная полость глубокая, сообщающаяся с полостью зуба. Коронка зуба 4.6 разрушена на 1/2. Пульповая камера 4.6 широко вскрыта. Пульпа гипертрофирована, выбухает из полости зуба. Зондирование зуба 4.6 болезненно, пульпа кровоточит. Температурная реакция зуба 4.6 болезненная с последствием. Перкуторная реакция зуба 4.6 безболезненная. Слизистая оболочка в области зуба 4.6 не изменена. На радиовизиограмме зуба 4.6 (Рис. 10): видимых патологических изменений костной ткани в области вершечек корней нет, корни в стадии формирования – период незакрытого верхушечного отверстия, визуализируются зоны роста в виде очагов просветления в области апексов округлой формы, у дистального корня 3.8*3.8 мм, в области медиальной группы корней 2*2 мм; Диагноз: хронический гипертрофический пульпит зуба 4.6 (K04.0). Проведено лечение: Обезболивание (анестезия аппликационная, мандибулярная, инфильтрационная). Изоляция рабочего поля системой коффердам. Препарирование кариозной полости. Восстановление дистальной стенки зуба из материала «Filtek Ultimate». Раскрытие полости зуба. Ампутация, экстирпация пульпы. Создание эндодонтического доступа, определение рабочей длины зуба, обработка 4 корневых каналов с помощью роторных эндодонтических инструментов. Медикаментозная обработка корневых каналов 3% раствором гипохлорита натрия. Временная obtурация корневых каналов зуба 4.6 материалом «Метапаста». Наложение временной пломбы в зуб 4.6 из материала «Унифас».

Следующий приём в октябре 2024 г. спустя полгода. на радиовизиограмме зуба 4.6 (Рис. 11): апекс зуба 3.6 сформировался, период несформированного периодонта. Принято решение о постоянной obtурации корневых каналов. Корневые каналы повторно обработаны, проведена obtурация корневых каналов системой «Thermafil» с «АН+», наложена постоянная пломба из материала «Filtek Ultimate». Радиовизиограмма зуба 4.6 после лечения Рис. 12.

На контрольный осмотр ребёнок пришёл спустя год - в ноябре 2025 г. На радиовизиограмме зуба 4.6 (Рис.13): формирование тканей периодонта закончено.



Рис. 10 до лечения март 2024г.



Рис. 11 контроль октябрь 2024 г.



Рис. 12 октябрь 2024 г. Контроль лечения



Рис. 13 ноябрь 2025 г.

Эндодонтическое лечение постоянного зуба с несформированным корнем при необратимом пульпите. Апексификация и апексогенез

Клинический случай №5 (Рис. 14, 15, 16, 17)

В мае 2025 г. на прием обратился ребенок 11 лет с жалобами на недолеченный зуб 3.6. Со слов мамы, в феврале 2025 г. обратились за помощью в стороннюю клинику с острой самопроизвольной болью в этом зубе (ребёнку на тот момент было 10 лет), было начато лечение: обработка корневых каналов, временное пломбирование, временная пломба. Обратились с целью продолжения лечения. При объективном осмотре обнаружено: на жевательной поверхности зуба 3.6 временная пломба сохранена. После удаления пломбы: полость зуба раскрыта, в устьях корневых каналов паста жёлтого цвета с запахом йодоформа. Перкуторная реакция зуба 3.6 безболезненная. Слизистая оболочка в области зуба 3.6 не изменена. На радиовизиограмме зуба 3.6 (Рис. 14): кариозная полость, полость зуба и корневые каналы выполнены рентгеноконтрастным материалом, видимых патологических изменений костной ткани в области верхушек корней нет, дистальный корень в стадии формирования - апекс дистального корня не закрыт – период незакрытого апекса. Формирование периодонта медиальных и дистального корней не закончено: зона роста определяется как расширение периодонтальной щели. Проведено лечение: Обезболивание (аппликационная, мандибулярная анестезия). Изоляция с помощью системы коффердам. Удаление временной пломбы и пасты из корневых каналов в зубе. Определение рабочей длины каналов зуба: медиальная группа каналов: апекс 45 по ISO, сформирован апикальный упор; дистальный корневой канал: апекс более 60 по ISO, канал короткий – 16 мм. Медикаментозная обработка корневых каналов 3% раствором гипохлорита натрия 3%. Временная obturation корневых каналов зуба 3.6 материалом «Метапаста». Наложение временной пломбы в зуб 3.6 из материала «Унифас».

На контрольный осмотр назначена спустя 3 месяца в августе 2025 г. На

радиовизиограмме зуба 3.6 с введёнными эндодонтическими инструментами (Рис. 15): дистальный корень зуба 3.6 в стадии формирования – период незакрытого апикального отверстия, в области апикальной части корня, на границе с окончанием длины корневого канала визуализируется округлое, с чёткими границами очаг просветления. Формирование периодонта не закончено: определяется расширение периодонтальной щели в области медиальной и дистальной группы корневых каналов. Принято решение о постоянной obturации корневых каналов. Проведено лечение: Обезболивание (апликационная, мандибулярная анестезия). Изоляция с помощью системы коффердам. Удаление временной пломбы в зубе. Эвакуация временной пасты из корневых каналов. Дистальный корневой канал: апекс более 60 по ISO, канал широкий, короткий – 16 мм, медикаментозная обработка корневых каналов 3% раствором гипохлорита натрия; постоянная obturация медиальной группы корневых каналов «Thermafil» с «АН+», создание апикального барьера дистального корневой канал материалом «Канал МТА» - корневой канал длиной 16 мм, на 3 мм создан апикальный барьер. В устьевую проходимую часть дистального корневой канал введен влажный ватный тампон. наложение временной пломбы в зуб 36 из «Унифас».

Следующее посещение сентябрь 2025 г. (Рис. 17): Жалоб нет. При объективном исследовании: пломба в зубе 3.6 сохранена. Перкуссия безболезненная. Слизистая в области зуба бледно-розовая. Проведено лечение: Обезболивание (апликационная, мандибулярная анестезия). Изоляция с помощью системы коффердам. Удаление временной пломбы. Пломбирование дистального корневой канал методом латеральной компакции гуттаперчевыми штифтами с «АН+» и наложение постоянной пломбы из материала «Harmonize». Рекомендован рентгенологический контроль через 3 мес., 6 мес., 12 мес.



Рис. 14 май 2025 до лечения

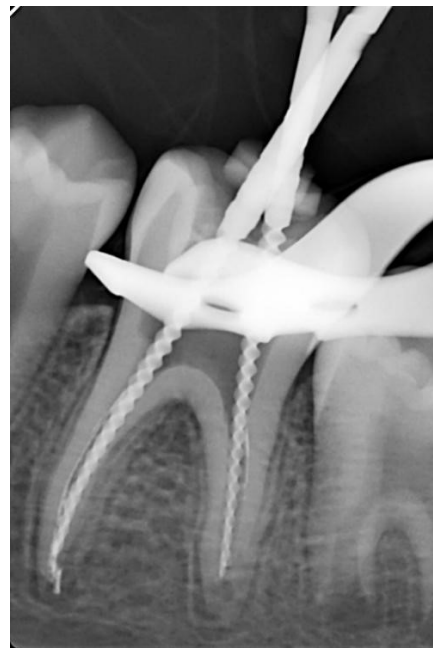


Рис. 15 август 2025 г. контроля



Рис. 16 август 2025г.
искусственный апикальный барьер из МТА



Рис. 17 завершение лечения

Эндодонтическое лечение постоянного зуба с несформированным корнем при периодонтите.

Методика формирования искусственного апикального барьера с применением препаратов на основе Минерального Триоксидного Агрегата (МТА).

Клинический случай №6 (Рис. 18, 19, 20)

На приём обратился ребёнок 17 лет с жалобами на эстетический дефект и изменение цвета коронки зуба 1.1. 9 лет назад вследствие травмы произошёл отлом коронки зуба. Обратились в поликлинику по месту жительства, где, со слов мамы, ребёнку была наложена постоянная пломба. Зуб в течении этих лет не беспокоил. Дальнейшего динамического наблюдения за зубом не было. При объективном обследовании обнаружено: в зубе 1.1 отсутствует режущий край (примерно $\frac{1}{4}$ длины коронки зуба). По режущему краю имеется пломба с нарушением краевого прилегания. После удаления пломбы имеется сообщение с полостью зуба. Имеется гнойное отделяемое. Зондирование кариозной полости в зубе 1.1 безболезненное. Температурная реакция зуба 1.1 безболезненная. Перкуторная реакция зуба 1.1 безболезненная. Слизистая оболочка в области зуба 1.1 цианотична, имеется функционирующий свищевой ход с от серозно-гнойным отделяемым. Пальпация слизистой оболочки в проекции корней зуба 1.1 безболезненная. Рентгенологическое исследование зуба 1.1 (Рис. 18): корневой канал не obturирован, корень не сформирован, в стадии роста корня в длину, в проекции верхушки корня очаг деструкции костной ткани с нечёткими контурами. Проведено лечение: Обезболивание (анестезия аппликационная, инфильтрационная). Изоляция рабочего поля системой коффердам. Удаление постоянной пломбы в зубе 1.1. Полость зуба раскрыта, эвакуация распада пульпы, создание эндодонтического доступа. Инструментальная и медикаментозная обработка корневого канала раствором 3% гипохлорита натрия. Временная obturация корневого канала зуба 1.1 материалом

«Метапаста». Наложение временной пломбы из материала «Унифас». Контрольная радиовизиограмма Рис. 19.

На приёме через 3 месяца: Состояние ребёнка улучшилось: произошла эпителизация свищевого хода. На радиовизиограмме зуба 1.1 (Рис.20): очаг деструкции визуально уменьшился в размерах, прослеживается костный рисунок в области деструкции. Принято решение о постоянной obturации корневого канала. Проведено лечение: Обезболивание (анестезия аппликационная, инфильтрационная). Изоляция рабочего поля системой коффердам. Удаление временной пломбы в зубе 1.1, повторная обработка корневого канала, медикаментозная обработка корневого канала раствором 3% гипохлорита натрия. Создание апикального барьера с помощью плаггера и материала «Рутдент» длиной 3 мм, наложен влажный тампон под временную пломбу. Контрольная радиовизиограмма зуба 1.1 (Рис. 21): верхушка корневого канала obturирована на 1/3 от длины корня.

Через 2 дня лечение зуба 1.1 завершено (Рис. 22): проведена постоянная obturация корневого канала гуттаперчевыми штифтами и «АН+» методом латеральной компакции и постоянная реставрация зуба. Рекомендован рентгенологический контроль через 3 мес., 6 мес., 12 мес.



Рис. 18 До лечения. Определение рабочей длины корня.

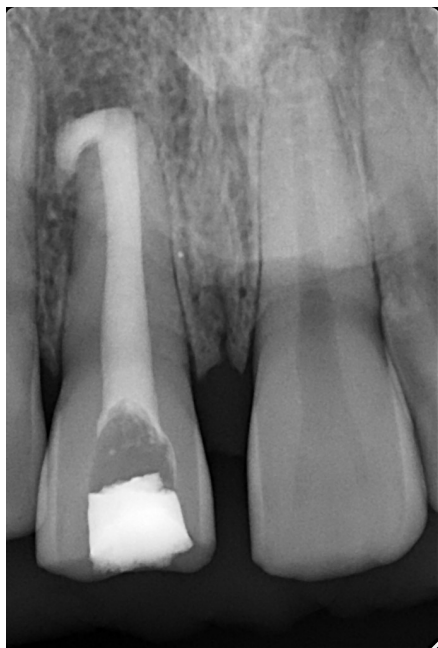


Рис. 19 Временная obtурация



Рис. 20 через 3 месяца от начала лечения



Рис. 21

Искусственный апикальный барьер из МТА



Рис. 22 завершение лечения

Особенности развития зубов и физиологического развития зубочелюстной системы ребёнка требуют обязательного диспансерного наблюдения за пролеченным зубом, и за общим стоматологическим статусом ребёнка.

Требуется соблюдение сроков диспансерного наблюдения. Оптимальным является обращение к врачу через 3 месяца после окончания лечения, далее каждые 6 месяцев до окончания формирования корня с обязательным подробным занесением полученных при обследовании данных в историю болезни пациента. Целью данной тактики является профилактика, своевременное выявление и лечение постпломбировочных осложнений, создание условий для нормального развития зубочелюстной системы у

детей.

При развитии воспаления в пульпе в период незавершённого апексогенеза, требуется тщательное наблюдение за формированием корней зубов. При периодонтите наблюдение за формированием костной ткани в очаге деструкции. Окончание развития корней и тканей периодонта (апексогенез) при пульпитах, восстановление костной ткани в очаге поражения при периодонтитах является одним из основных критериев для снятия пациента с диспансерного учёта. В дальнейшем, по окончании диспансерного наблюдения, необходимо рациональное протезирование таких зубов.

Литература

1. Клинические рекомендации «Пульпит у детей» утверждённые Постановлением №1 Совета ассоциации общественных объединений «Стоматологическая Ассоциация России» от 20 декабря 2024 года
2. Клинические рекомендации «Периодонтит зубов у детей» утверждённые Постановлением №1 Совета ассоциации общественных объединений «Стоматологическая Ассоциация России» от 20 декабря 2024 года

Дедюхина О.М.

ВНУТРИКОСТНАЯ МИГРАЦИЯ РЕТИНИРОВАННЫХ ЗУБОВ. СЛУЧАЙ ИЗ ПРАКТИКИ ВРАЧА ОРТОДОНТА.

ФГБОУ ВО «Читинская Государственная Медицинская Академия», Чита (Россия)

В классификации зубочелюстных аномалий положения отдельных зубов в отдельную группу выделяют нарушения с прорезывания зубов - импактные и ретинированные зубы. Распространенность по данным различных источников колеблется в пределах 4–29%. Среди основных причин возникновения ретенции зубов выделяют как эндогенные, так и экзогенные. Ретенция может быть как самостоятельной аномалией, так и симптомом, осложняющим клиническую картину и течение других зубочелюстных аномалий. Чаще данная патология встречается у женщин, нежели у мужчин в соотношении 1,6:1. Односторонняя ретенция встречается значительно чаще, чем двусторонняя, что связано с разнообразием провоцирующих факторов. Ретенция молочных зубов встречается реже, чем постоянных.

Наиболее распространена ретенция клыков верхней челюсти и премоляров нижней челюсти, затем третьих моляров на нижней челюсти, реже – ретенция центральных и боковых резцов.

Аномалии прорезывания постоянных зубов приводит к морфологическим, функциональным и эстетическим нарушениям. Нарушение эстетики является преобладающей жалобой пациентов с ретенцией зубов обратившихся к врачу ортодонту. В редких случаях ретенция может быть бессимптомной и случайно диагностированной на стоматологическом приёме.

Алгоритм оказания ортодонтической помощи пациентам с ретенцией зубов предполагает диагностику, основу которой составляет рентгенологическое исследование - конусно-лучевая компьютерная томограмма зубочелюстной области. В

отличие от плоскостных рентгенограмм (прицельная, ортопантограмма) КЛКТ позволяет определить точную топографию ретинированного зуба, выявить стадию формирования корня, возможную деформацию корня или анкилоз, состояние и возможность смещения соседних зубов, объём и состояние окружающей ретинированный зуб костной ткани, а также смоделировать наиболее удобный доступ к ретинированному зубу. По итогам диагностики подбирается актуальный план коррекции положения зубов с учетом данных анамнеза жизни, анамнеза заболевания.

У пациентов сменного прикуса в основном лечение направлено на сохранение места в зубном ряду для ретинированного зуба и стимуляция его прорезывания. В данном случае применяются несъёмные распорки, профилактические съёмные протезы, съёмные стимулирующие рост пластиночные аппараты и несъёмные стимуляторы роста зубных рядов (аппарат Марко Росса, Хааса). При значительном внутрикостном отклонении роста зуба применяются хирургические методы лечения- раннее удаление молочного зуба при задержке резорбции корня, остеотомии в области ретинированного зуба при уплотнении кости альвеолярного отростка вследствие раннего удаления молочного зуба.

У пациентов со сформированным постоянным прикусом лечение проводится на брекет системе сочетано с хирургическим вскрытием ретинированного зуба и подключением последнего к брекет системе.

У пациентов со сложным для перемещения расположением ретинированного зуба, а также неблагоприятными условиями окружающих зубов и тканей ортодонтическое лечение может быть несостоятельным (анкилоз, пародонтит, хронические заболевания и прочее). В данном случае ретинированный зуб удаляется с последующим рациональным протезированием.

Общими принципами профилактики ретинированных зубов являются: своевременное лечение и предупреждение кариеса зубов, профилактика дефицита места в зубном ряду путем регуляции роста челюстей, коррекция других факторов риска, имеющих отношение к стоматологическому здоровью, регулярные (раз в полгода) медицинские осмотры врачом-стоматологом.

Цель исследования. Рассмотреть на клиническом примере случай внутрикостной миграции ретинированного зуба и выявить необходимость комплексного подхода к профилактике, диагностике и лечению пациентов с данной патологией.

Описание клинического случая 1 (Рис.1):

В январе 2021 года на приём обратилась пациент 14 лет с жалобами на нарушение эстетики улыбки. Из анамнеза известно, что ребенок рос и развивался соответственно возрасту, аллергоанамнез не отягощен, наследственность не выявлена, в возрасте 6-7 лет имело место удаление молочных зубов по терапевтическим показаниям вследствие осложнений кариеса. Ранее у ортодонта не наблюдался.

Объективно: конфигурация лица не нарушена, губы смыкаются по линии Клейна. Региональные лимфоузлы не пальпируются. Высота нижней и средней трети лица равна, положение подбородка правильное, надподбородочная складка невыраженная. В полости рта 1 класс Энгля по молярам, сужение зубных рядов тесное, положение нижних резцов, смещение центра 11-21 вправо на 2 мм, отсутствует зуб 13 в зубном

ряду. На ОПТГ патологии костной ткани не выявлено, зуб 13 ретинирован, расположен косогоризонтально, корень сформирован, контурируются 18,28,38,48 зубы.



Рисунок 1. Внутриротовые фотографии и ОПТГ пациента на этапе лечения ретенции зуба 13.

Пациенту зафиксирована брекет система верхней и нижней челюсти, после коррекции положения зубов и эстетического центра 11-21, размеров верхнего зубного ряда создано место для перемещения зуба 13. На этапе стальной дуги хирургическим путем сформирован доступ к коронке зуба 13, фиксирована брекет-кнопка, зуб 13 фиксирован к дуге пружиной Ballista. В течении 6 месяцев зуб перемещён в зубной ряд. На данный момент пациент на этапе ретенции.

Описание клинического случая 2 (Рис.2,3):

В августе 2024 года на приём обратилась пациентка 15 лет с жалобами на отсутствие постоянных зубов, нарушение эстетики улыбки. Из анамнеза известно, что ребенок рос и развивался соответственно возрасту, аллергоанамнез не отягощен, наследственность не выявлена. Ранее зубы 14,22 удалены по причине осложнения кариозного процесса, зубы 21,23 не прорезались. У врача ортодонта ранее не наблюдалась.

Объективно: конфигурация лица не нарушена, губы смыкаются по линии Клейна. Региональные лимфоузлы не пальпируются. Высота нижней и средней трети лица равна, положение подбородка правильное, надподбородочная складка невыраженная. В полости рта 1 класс Энгля по молярам, тесное положение нижних резцов, отсутствие 14, 21, 22, 23 зубов. Гигиена полости рта удовлетворительная. На КЛКТ верхней челюсти выявлена ретенция зубов 21,23, корни зубов полностью сформированы, периодонтальная щель прослеживается на всем протяжении корней зубов 21,23, верхушка корня зуба 21 локализуется в области грушевидного отверстия, недоразвитие костной ткани альвеолярного отростка верхней челюсти в области ретинированных 21,23 и удаленного 22 зубов.

Пациентке зафиксирована брекет система верхней челюсти, на этапе стальной дуги

хирургическим путем сформирован доступ небно к коронке зуба 21, фиксирована брекет-кнопка, зуб 21 фиксирован эластической цепочкой к дуге в области зуба 11. В течение 8 месяцев на ежемесячном приёме усиливалось натяжение эластической цепочки. Через год от начала лечения прорезался зуб 21 в области альвеолярного отростка. На контрольной клкт зуб 21 мигрировал вестибулярно, зуб расположен физиологично, периодонтальная щель без видимых изменений, также отмечается миграция костной ткани в области зуба 21, утолщение альвеолярного отростка верхней челюсти.

На данный момент пациентка находится на этапе коррекции положения зуба 21, по мере уплотнения костной ткани в области зуба 21 планируется коррекция положения зуба 23 аналогичным алгоритмом.

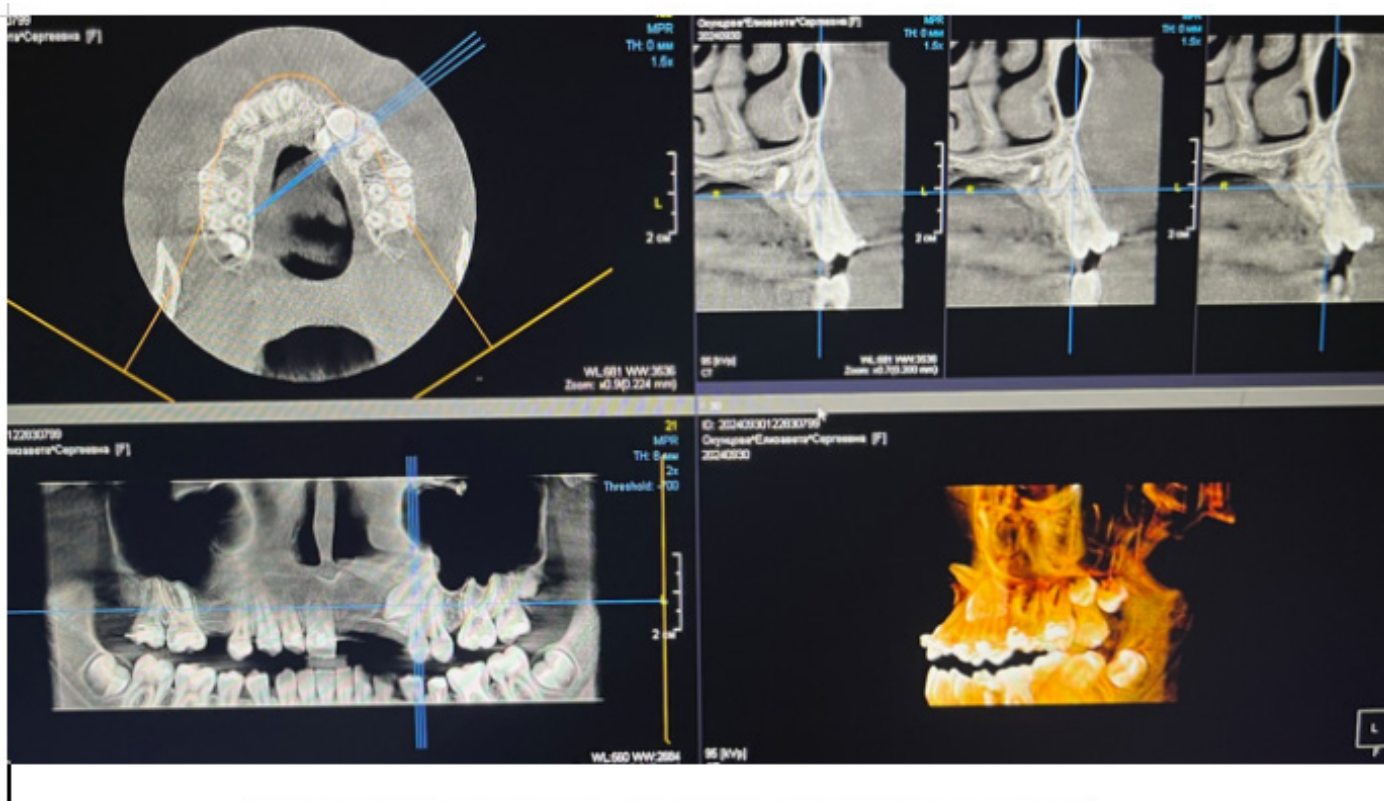


Рисунок 2. Внутриворотная фотография и клкт пациентки на этапе диагностики.

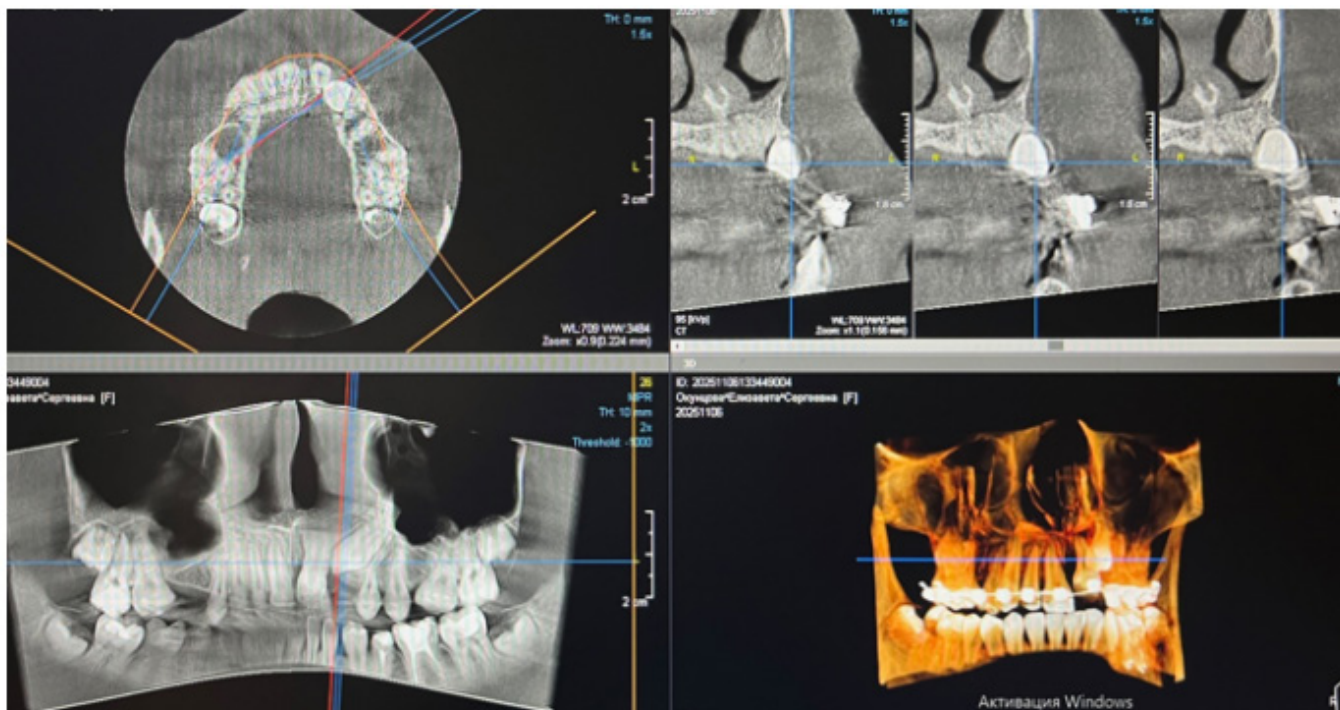


Рисунок 3. Внутриворотная фотография и клкт пациентки на этапе лечения.

В целом проведенное исследование позволяет сделать следующие выводы:

1. Любые отклонения от нормы развития зубочелюстной системы выявленные на профилактическом, плановом или неотложном стоматологическом приёме являются веской причиной для направления и проведения ортодонтической консультации с последующей профилактикой или лечебной работой врача ортодонта.
2. Для прогнозирования результатов и планирования лечения пациентов с ретенцией зубов необходимо использование современных методов исследования (конусно-лучевая компьютерная томограмма).
3. Проведение органосохраняющей реабилитации пациентов с аномалией положения и сроков прорезывания постоянных зубов возможно лишь при комплексном лечении совместно со смежными специалистами (врач ортодонт, хирург стоматолог, стоматолог терапевт).

Список литературы:

1. Ортодонтия: национальное руководство: в 2 т. Т.1. Диагностика зубочелюстных аномалий/ под редакцией члена-корреспондента РАН, профессора Л. С. Персина; Профессиональное общество ортодонтгов.- Москва: 2020г.
2. Корбандо, Жан-Мари. Хирургическое и ортодонтическое лечение ретинированных зубов / Жан-Мари Корбандо, Антонио Патти ; перевод Александр Островский, Анастасия Никифорова. — Москва: 2009г.
3. Литтвуд, С. Дж. Ортодонтия: базовое руководство/ С. Дж. Литтвуд, Л. Митчел; перевод с английского под редакцией члена-корреспондента РАН, профессора Л. С. Персина.- Москва: 2023г.
4. Янушевич О. О. Применение компьютерных технологий для оценки состояния зубочелюстной системы: руководство для врачейЪ О. О. Янушевич, Л. С. Персин, С. Н. Ермольев.- Москва: 2024г.
5. Шевчук Э. Цифровая ортодонтия: компьютерные технологии и дополнительные инструменты в лечении./ Э. Шевчук // Главный врач Юга России- 2025г.- № 3 (101).- С. 22-23.

Дронова А.В., Родионова Е.Ю., Воробей Н.Н.

ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ ЗУБОВ ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ АПИКАЛЬНОМ ПЕРИОДОНТИТЕ

ФГБОУ ВО «Читинская государственная медицинская академия», Чита (Россия)

Хронический апикальный периодонтит - это ответная реакция организма на длительное присутствие инфекции в корневом канале.

Патологические процессы, поражающие пульпу зуба, часто распространяются на периодонт, а также стенки альвеолярной лунки, губчатое вещество челюсти. Коварство заболевания заключается в частом отсутствии симптомов, что ведет к деструкции костной ткани.

По локализации различают верхушечные (апикальные), краевые (маргинальные) и распространенные (тотальные), а по течению – острые и хронические периодонтиты. При перфорации стенки зуба периодонтит может возникать в области фуркации зуба или у боковой стенки зуба.

Ограниченный верхушечный периодонтит отличается чрезмерным своеобразием. С одной стороны, он может длительное время находиться в одном и том же состоянии, с другой - бывает крайне динамичным и изменчивым.

Морфологически различают три разновидности хронического процесса при периодонтите: гранулирующий, фиброзный и гранулематозный. В основе лежит патологоанатомическая картина активности воспалительного процесса, который сопровождается резорбцией костных структур и развитием грануляционной ткани. При переходе процесса на стенку альвеолы деструкции подвергается как компактная пластинка, так и прилежащая часть губчатой кости. Гранулирующий периодонтит нередко сопровождается частыми обострениями и общей реакцией со стороны

организма.

При этом степень поражения периапикальных тканей наиболее объективно выявляется на рентгенограмме. Если при неосложненном кариесе рентгеновский снимок показывает нормальную картину в тканях (Рис. 1), окружающих корень зуба, то при осложненном - достаточно четко определяются деструктивные изменения в области верхушки. (Рис. 2)



Рис 1.



Рис 2.

Диагностика хронического апикального периодонтита включает в себя:

1. Сбор жалоб, анамнеза заболевания.
2. Визуальный осмотр, перкуссия, пальпация (определения свищевого хода, состояние слизистой оболочки в области периапикальных тканей)
3. ЭОД
4. Лучевая диагностика (прицельная радиовизиография, КЛКТ, которая позволяет точно оценить объем резорбции кости, количество корневых каналов и их анатомию).

Протокол лечения

Цель лечения – это устранение инфекции из корневых каналов и их герметичная obturation.

1 этап. Обработка систем корневых каналов:

- инструментальная (шейпинг) (ридерами, эндодонтическим наконечником, системой протейперов, WaveOne, лубрикантами, ультразвуком),
- медикаментозная обработка (клининг) (эндодонтическими шприцами и 3% гипохлоритом натрия).

Медикаментозная обработка систем корневых каналов проводится после каждого инструментального этапа, используя при этом гипохлорит натрия, ЭДТА, хлоргексидин.

2 этап. Obturation корневых каналов.

- временная obturation Ca-содержащими препаратами «Метапаста», «Кальсепт», «Метапекс»
- постоянная obturation систем корневых каналов (методом латеральной конденсации,

вертикальной конденсации, термафил)

Клинический случай.

Пациентка Ж., 41 год, обратилась с жалобами на постоянную ноющую боль в зубе 36, боль при накусывании, чувство выросшего зуба.

Анамнез заболевания: Зуб 36 ранее лечен, боль беспокоит около 2-х недель.

Объективно: На жевательной, дистально-контактной поверхности зуба 36 имеется глубокая кариозная полость, с остатками пломбировочного материала, сообщающаяся с полостью зуба, устья корневых каналов заполнены пломбировочным материалом, зондирование, температурная реакция з. 36 безболезненны, перкуссия болезненная, слизистая оболочка в области зуба 36 отечная, гиперемированная, при пальпации болезненная. На рентгенологическом снимке: дистальный корневой канал obturated на всем протяжении, медиально-щечный и язычный корневые каналы не obturated. В области апекса корней отмечается очаг деструкции костной ткани с нечеткими контурами (Рис.3).

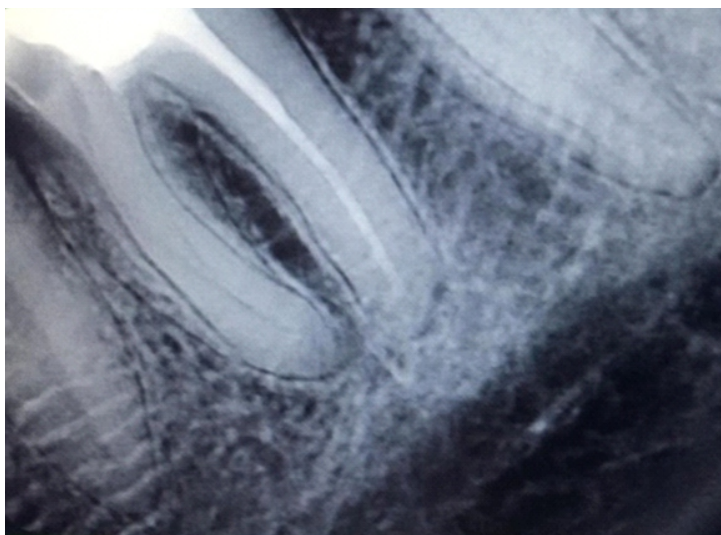


Рис 3.

Лечение. Под инфильтрационной, проводниковой анестезией Sol. Articaini 4% 1.7ml наложение коффердама, препарирование кариозной полости, удаление остатков пломбировочного материала. Распломбирование дистального корневого канала, запломбированного гуттаперчей. Инструментальная (ProTaper Next) и медикаментозная обработка корневых каналов (3% гипохлорита натрия). Временная obturation корневых каналов препаратом Метапекс. Повторная явка пациента через 2 недели.

Во второе посещение.

Жалоб: нет

Анамнез заболевания: долечивание з. 36

Объективно: временная пломба сохранена, зондирование полости зуба безболезненная, перкуссия безболезненная. Слизистая оболочка в области з36 не изменена, при пальпации безболезненная.

Лечение. Под инфильтрационной, проводниковой анестезией Sol. Articaini 4% 1.7ml наложение коффердама. Удаление временной пломбы, инструментальная (ProTaper Next) и медикаментозная обработка корневых каналов (3% гипохлорита натрия).

Постоянная obtурация корневых каналов AN+ гуттаперчевыми штифтами методом латеральной конденсации. (Рис. 4)

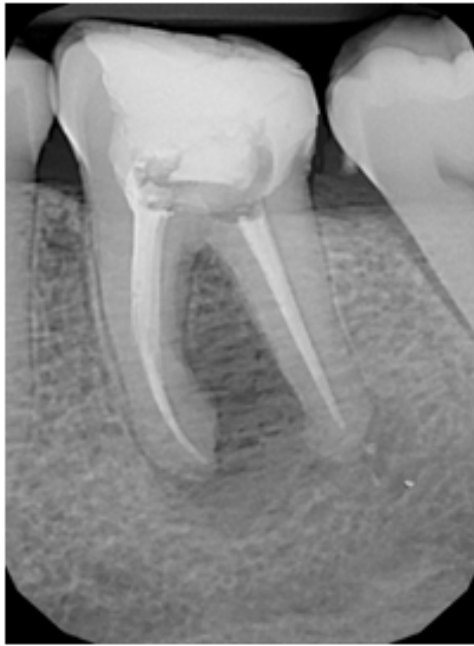


Рис. 4

На контрольной рентгенограмме: корневые каналы з. 36 obtурированы на всем протяжении до физиологической верхушки корня зуба.

Наложение амортизирующей прокладки Tetric N Flow, восстановление цвета и формы зуба Estelite Asteria. Шлифовка, полировка.



Контрольный снимок через 6 мес.



Контрольный снимок через 12 мес.

Заключение.

Диагностика и лечение хронического апикального периодонтита постоянных зубов требует тщательного обследования пациента с использованием дополнительных методов. Рентгенологическая диагностика является обязательной, поскольку позволяет

оценить не только состояние корневых каналов, но и окружающих костных структур, причем рентгеновские снимки необходимо получать неоднократно, на этапах диагностики и лечения. Эндодонтические воздействия включают механическую и медикаментозную обработку после определения рабочей длины. Качественное заполнение корневых каналов обеспечивается методом латеральной конденсации гуттаперчевых штифтов с силером, вертикальной конденсации, термафил. Завершается работа реставрированием зуба фотоотверждаемым композитом.

Выводы.

1. Диагностика и лечение хронического периодонтита осуществляется с обязательным использованием повторных рентгенологических исследований.
2. Качественная обработка и пломбирование корневых каналов обеспечивают эффективное эндодонтическое лечение.
3. Реставрирование зуба композиционным материалом служит гарантией полноценного его функционирования.

Список литературы:

1. Луцкая И.К. Диагностика и лечение пульпита и периодонтита. - Минск, 2017. - 239 с.
2. Митронин А.В., Платонова А.Ш., Олейниченко С.В., Чеботаева А.Э. // Эндодонтия today. - 2017. - №1. - С.42-48.
3. Боровский Е.В. Пульпит. Периодонтит / Терапевтическая стоматология // Е.В. Боровский. - М.: Медицина, 2006. - С. 98-162.
4. Хоменко, Л.А. Практическая эндодонтия. Инструменты, материалы и методы / Л.А. Хоменко, Н.В. Биденко. — М. - С. 16-18.

УДК 616.833.15-009.7

Катман М.А., Яшнова Н.Б.,

КОРРЕКЦИЯ ПОКАЗАТЕЛЕЙ СИСТЕМЫ ГЕМОСТАЗА ПОСРЕДСТВОМ ТЕРАПИИ БИОРЕГУЛИРУЮЩИМИ ПЕПТИДАМИ У ПАЦИЕНТОВ С НЕВРАЛГИЕЙ ТРОЙНИЧНОГО НЕРВА

ФГБОУ ВО «Читинская государственная медицинская академия», Чита (Россия)

Аннотация. По данным зарубежных и отечественных авторов частота возникновения невралгии тройничного нерва колеблется от 3 до 5 случаев на 100000 населения в год. При этом, чаще данная патология возникает у женщин, чем у мужчин в соотношении 6:4, в возрасте от 40 лет и старше. Невралгия тройничного нерва (НТН) заболевание, характеризующееся тяжелым, рецидивирующим течением и ограниченностью эффективных методик лечения, что значительным образом влияет на качество жизни пациента. Существует ряд научных исследований, в которых говорится об эффективном влиянии биорегулирующей терапии на иммунную систему, гемостаз и неспецифическую резистентность.

Ключевые слова: невралгия тройничного нерва, биорегулирующая терапия, гемостаз, кортексин, хирургическая стоматология.

По данным зарубежных и отечественных авторов частота возникновения невралгии

тройничного нерва колеблется от 3 до 5 случаев на 100000 населения в год. Вместе с тем, данная патология симптомов, характеризующиеся приступами интенсивных, мучительных болей, локализуемых в зоне иннервации одной или нескольких ветвей тройничного нерва. При этом, чаще данная патология возникает у женщин, чем у мужчин в соотношении 6:4, в возрасте от 40 лет и старше. На основании данных клинических наблюдений у 60% пациентов приступы болей возникают чаще в правой половине лица, чем в левой. Вместе с тем, по данным мировой статистики возникновение заболевания приходится на возраст от 55 до 65 лет, в то время как в Японии возраст составляет от 60 до 79 лет. По гендерному признаку невралгия тройничного нерва чаще встречается у женщин, чем у мужчин. Существует мнение, что данный факт обусловлен анатомическими особенностями, в частности меньшим объемом задней черепной ямки. Наряду с этим, по данным многих исследований установлено, что наблюдается большое количество аномалий сосудов головного мозга у женщин особенно в постменопаузальном возрасте. Данный факт показывает важных сосудистых изменений взаимосвязанных с возрастом пациента. По данным В.Е. Гречко (1990), возможным этиологическим фактором возникновения невралгии тройничного нерва может являться: неудовлетворительное кровоснабжение Гассерова узла и стволовых или корково-подкорковых образований системы тройничного нерва. Так, на выраженность сосудистых проявлений в структуре болевого приступа оказывает тесное анатомическое расположение корешков и ядер тройничного нерва с ветвями основных сосудистых магистралей, которые позволяют предположить существование тригеминальной невралгии сосудистого генеза. Так у 75% пациентов сосудистые нарушения усугубляли тяжесть течения заболевания и исход лечения. Кроме того, ишемия в зоне иннервации обуславливает местное и системное нарушение гемостаза, образование гистамина, кининов и простагландинов.

Невралгия тройничного нерва (НТН) заболевание, характеризующееся тяжелым, рецидивирующим течением и ограниченностью эффективных методик лечения, что значительным образом влияет на качество жизни пациента. Наряду с этим, патология проявляется самопроизвольными, тяжелыми ланцинирующими болевыми пароксизмами, с одной стороны, в зоне иннервации второй и третьей ветвей и очень редко первой ветви. Болевой пароксизм появляется самостоятельно или в результате воздействия на триггерные зоны раздражителями. Вместе с тем, длительность приступа составляет от нескольких секунд до нескольких минут, возобновляющийся через короткие интервалы. Течение заболевания имеет волнообразное течение, сменяющееся периодами ремиссии, длительность которых с возрастом уменьшается.

Наряду с этим, в международной классификации болезней 10 выделяется: идиопатическая тригеминальная невралгия (G44.847) при которой кроме боли нет других признаков поражения тройничного нерва и вторичная (симптоматическая) невралгия данный вид проявляется как один из симптомов проявления того или иного заболевания.

Наряду с этим, установлено, что изменения в системе гемостаза и иммунитета оказывают воздействие на состояние гомеостаза с возможным развитием самостоятельных синдромов и болезней, что указывает на тесную взаимосвязь между

системами гемостаза и иммунитета, которые формируют единую защитную гуморальную систему организма.

Изменение значений показателей гемостаза таких, как время рекальцификации, Протромбиновый индекс, АЧТВ, Фибриноген, Антитромбин III, РФМК, Фибринолиз имеет большое значение в развитии и течении невралгии. Вместе с тем, активированное время рекальцификации (АВР) является показателем уровня взаимодействия между плазменным и клеточным звеньями гемостаза. АВР - временной период, необходимый для образования фибрина в плазме, которая насыщена кальцием и тромбоцитами. Так, удлинение периода АВР наблюдается при тромбоцитопении, тромбоцитопатии и гемофилии, а укорочение свидетельствует о стремлении к формированию тромбов. Вместе с тем, протромбиновый индекс используется для оценки внешнего пути свертывания плазмы крови и характеризует ее время. Так, уменьшение времени свертываемости указывает о сдвиге в сторону гиперкоагуляции. Тромбиновое время характеризует конечный этап гемостаза. Показывает отрезок времени, требуемый для формирования сгустка фибрина в плазме. Активированное частичное тромбопластиновое время (АЧТВ) способ определяющий время формирования фибриновых волокон. Увеличение времени АЧТВ свидетельствует о риске кровотечений, а укорочение указывает на процессы гиперкоагуляции[1].

Показатель такой, как фибриноген или фактор I представляет свертывающую способность крови. При увеличении значений выше нормы существует вероятность повреждения тканей внутри организма или наличие активного воспаления. Вместе с тем антитромбин III является белком инактивирующим факторы свертываемости крови, функция которого заключается в предупреждении тромбообразования. Наряду с этим, растворимые фибрин-мономерные комплексы (РФМК) при значениях выше нормы указывают на склонность к гиперкоагуляции. При этом фибринолиз указывает на повышенный риск на образование тромба при увеличении времени растворения кровяного сгустка.

Невралгия тройничного нерва (НТН) выделена в отдельную нозологическую форму в 1756 году. Несмотря на то, что со времени ее первого описания прошло более 200 лет, вопросы этиологии, патогенеза и лечения нельзя считать полностью решенными. В настоящее время лечение невралгии тройничного нерва проводится врачом неврологом, терапия заболевания проводится противосудорожными препаратами. При этом, пациентам дополнительно осуществляется назначение: курса витаминотерапии, физиотерапевтического лечения. Вместе с тем, при низкой эффективности медикаментозного лечения возможно назначение курса блокад с местными анестетиками у хирурга-стоматолога.

Существует ряд научных исследований, в которых говорится об эффективном влиянии биорегулирующей терапии на иммунную систему, гемостаз и неспецифическую резистентность. Вместе с этим, следует предположить, что последняя может показать высокую эффективность при лечении невралгии тройничного нерва. Кортексин – это комплекс полипептидов, выделенный из серого вещества головного мозга, оказывающий влияние на функцию нейронов и глиальных клеток. Кроме того, он обладает иммуномодулирующим действием и стимулирует

регенерацию тканей, эффективно защищает и восстанавливает функции центральной нервной системы. Благодаря трехвекторному механизму действия: нейропротекция (влияние на каскадную регуляцию апоптоза), нейропластичность (восстановление баланса нейромедиаторов и межнейрональных взаимодействий) и нейрорепарация (регуляция роста и дифференцировки нейронов).

Цель работы. Изучить состояние системы гемостаза у больных с НТН и после коррекции биорегулирующими пептидами.

Материалы и методы исследования. Обследованы 70 пациентов с диагнозом: Невралгия тройничного нерва, в возрасте от 42 до 68 лет, страдающих данной патологией от 5 до 27 лет. Все пациенты ранее получали амбулаторное и стационарное лечение в неврологических и челюстно-лицевых отделениях г. Читы и Забайкальского края. Всем пациентам назначена противосудорожная, седативная, симптоматическая и витаминотерапия. Данный лечебный комплекс приводил к ремиссии заболевания от 3 месяцев до 1,5 лет, но полного излечения у пациентов не наблюдалось.

Все пациенты разделены на две группы: исследуемая группа (n=35) получали в качестве лечения т.финлепсин по 0,02 мг 3 раза в день 1 месяц, т.аминотриптилин 75 мг на ночь 10 дней, витамины В1, В6 по 1 мл внутримышечно по 10 инъекций и дополнительно биорегулятор кортексин внутримышечно по 1 мг 10 дней. Группа клинического сравнения пациенты (n=35) с НТН, получающие т.финлепсин по 0,02мг 3 раза в день 1 месяц, т.аминотриптилин 75 мг на ночь 10 дней, витамины В1, В6 по 1 мл внутримышечно 10 инъекций.

Контрольная группа - 25 человек - соматически здоровые люди, без сопутствующей патологии. Все пациенты сопоставлены по возрасту, полу и сопутствующей патологии.

Эффективность проводимой терапии оценивали на оценке частоты, длительности и интенсивности болевого приступа, сроков ремиссии.

Для оценки функционирования системы гемостаза использовалось изучение показателей коагулограммы: время рекальцификации плазмы, активированное частичное тромбопластиновое время (АЧТВ), протромбиновое и тромбиновое время, тромботест, концентрацию фибриногена, Хагеман-зависимый фибринолиз, антитромбин – III, растворимые фибрин-мономерные комплексы (РФМК).

Статистическую обработку полученных данных проводилась при помощи программы SPSS Statistics 11.0 с соблюдением принципов статистического анализа, принятых для исследований в биологии и медицине.

Результаты исследования. Установлено, что в группе сравнения наблюдалось уменьшение интенсивности болевого синдрома у 26 больных (75%), у 9 пациентов полностью отсутствовал болевой синдром (25%). В группе исследования у 31 больного (90%) болевой синдром полностью купирован, у 4 пациентов (10%) наблюдалось уменьшение интенсивности болевого синдрома. После проведенного лечения срок ремиссии в группе клинического сравнения в среднем составил 3,5 месяца, в основной группе увеличился до 7,5 месяцев, что больше в 1,2 раза. Время рекальцификации в группе контроля составило 129,4 сек. у лиц с невралгией исследуемых групп до лечения лица 118,0 сек. (в 1,09 раз меньше), в группе клинического сравнения после лечения 112,0 сек. (1,15 раз меньше), группа исследования 128,7сек. (в 1 раз меньше)

Протромбиновый индекс в группе контроля составил 98,2%, у лиц с невралгией исследуемых групп до лечения лица 96 % (в 1,02 раза меньше), в группе клинического сравнения после лечения 93,5% (1,05 раз меньше), группа исследования 99,1% (в 1 раз больше).

Тромбиновое время в группе контроля составило 15,5 сек., у лиц с невралгией исследуемых групп до лечения лица 15,0 сек. (в 1,03 меньше), в группе клинического сравнения после лечения 17,3 сек. (1,12 раз выше), группа исследования 15,9 сек. (1,02 раза выше)

АЧТВ в группе контроля составил 44.3 сек., у лиц с невралгией исследуемых групп до лечения лица 43.0 сек. (меньше в 1,03 раза), в группе клинического сравнения после лечения 43.2 сек. (меньше 1,02), группа исследования 44.4 сек.(больше в 1 раз)

Уровень фибриногена в группе контроля составил 3,9 г/л., у лиц с невралгией исследуемых групп до лечения лица 4,6 г/л. (в 1,17 раз выше), в группе клинического сравнения после лечения 4,8 г/л. (в 1,2 раза выше), группа исследования 4,0 г/л (выше в 1 раз).

Показатель Антитромбина III в группе контроля составил 92,0%, у лиц с невралгией исследуемых групп до лечения лица 73% (1,3 раза меньше), в группе клинического сравнения после лечения 74,8% (в 1,2 меньше), группа исследования 94% (в 1 раз выше).

РФМК в группе контроля составил 3,38, у лиц с невралгией исследуемых групп до лечения лица 5,5 (1,6 раз выше), в группе клинического сравнения после лечения 4,2 (1,2 раза выше), группа исследования 3,7 (в 1 раз выше).

Скорость фибринолиза в группе контроля составила 7,2 мин., у лиц с невралгией исследуемых групп до лечения лица 9,0 мин. (в 1,2 раза больше), в группе клинического сравнения после лечения 8,1 мин. (в 1,1 раза больше), группа исследования 7,4 мин (в 1 раз больше).

У лиц, получавших дополнительно биорегулирующую терапию, выявлено повышение активности антитромбина – III, ускорился фибринолиз, уменьшалась частота выявления продуктов деградации фибрина в крови

Заключение.

На основании полученных данных можно сделать вывод, что после лечения больных с невралгией тройничного нерва биорегулирующими пептидами отмечается уменьшение болевого синдрома в 1,19 раза больше количества пациентов, а полностью купирование болевого синдрома у пациентов в группе исследования в 2,2 раза больше, чем в группе сравнения.

Наряду с этим, время рекальцификации в группе исследования после лечения в 0,9 раз меньше, чем в группе контроля и больше в 1,15 раз группы сравнения. Данный факт указывает, что показатель времени рекальцификации после лечения биорегулирующими пептидами приближается к значениям нормы, что указывает на улучшение уровня взаимодействия между плазменным и клеточным звеньями гемостаза в периневральных тканях.

Значения протромбинового индекса в группе исследования в 1 раз больше, чем в группе контроля и в 1,06 раз больше группы сравнения. При этом в опытной группе

наблюдается отсутствие склонности к гиперкоагуляции, что подтверждает факт по восстановлению микроциркуляции в тканях. Вместе с тем, тромбиновое время в опытной группе выше в 1,02 раза группы контроля и 1,08 меньше группы сравнения, что свидетельствует о приближении протромбинового времени исследуемой группы к показателям нормы.

АЧТВ в исследуемой группе в 1 раз больше, чем в группе контроля и в 1,02 раза меньше группы сравнения.

Значение фибриногена в группе клинического сравнения после лечения в 1,2 раза выше, а в группе исследования повышение составило всего в 1 раз.

Показатель Антитромбина III в группе клинического сравнения после лечения в 1,2 меньше, группа исследования в 1 раз выше, что указывает на снижение риска тромбозов.

РФМК в группе клинического сравнения после лечения 1,2 раза выше, группа исследования в 1 раз выше, что также делает риск тромбообразования у данных пациентов гораздо ниже.

Скорость фибринолиза в группе клинического сравнения после лечения в 1,1 раза больше, группа исследования в 1 раз больше, что практически приближено к значениям нормы.

Данные исследования достоверно показывают, что у лиц, получавших дополнительно биорегулирующую терапию, выявлено повышение активности антитромбина – III, ускорился фибринолиз, уменьшалась частота выявления продуктов деградации фибрина в крови

Не маловажным является факт улучшения клинического состояния пациентов (увеличение сроков ремиссии, снижение частоты и интенсивности болевых приступов), кроме того, применение биорегулятора способствовало ликвидации последствий невралгии тройничного нерва (фобический синдром, постинъекционные невриты и тд.), что значительно повышает качество жизни пациентов.

Литература

1. Балязин В. А. Особенности биоэлектрической активности головного мозга у пациентов с классической невралгией тройничного нерва до и после консервативного лечения. Российский журнал боли. – 2021. - №19(2). – С. 5-9.
2. Балязина, Е. В. Комплексная диагностика нейроваскулярного конфликта у больных классической невралгией тройничного нерва. Южно-Российский журнал терапевтической практики. – 2020. - №1(1). – С.70-7.
3. Сланова Б. А. Методы лечения невралгии тройничного нерва. Молодой ученый. - 2023.-№ 1 (448). - С. 240-243. URL: <https://moluch.ru/archive/448/98593>
4. Колычева М.В., Безбородова Т.Ю., Шиманский В.Н., Струнина Ю.В., Гаджиева О.А. Карбамазепин в терапии невралгии тройничного нерва. Российский журнал боли. - 2022. - Т. 20. - № 4. - С. 28-34.
4. Журкин А.Н., Семенов А.В., Сороковиков В.А., Бартуль Н.В. Исторические аспекты проблемы лечения невралгии тройничного нерва и роль нейрохирургических методов в её решении (обзор литературы). Acta Biomedica Scientifica. - 2021.- Т. 6. -№ 4. - С. 123-136.

5. Бабохужаев А.С.У., Садикова Х.К. Комбинированный подход в лечении больных невралгией тройничного нерва. Студенческий вестник.- 2021. - № 7-2(152). - С. 52-53.
6. Рожнова Е.Н., Дашьян В.Г., Токарев А.С., Евдокимова О.Л., Незнанова М.В., Синкин М.В. Оценка микроструктурных изменений тройничных нервов у пациентов с классической тригеминальной невралгией. Анналы клинической и экспериментальной неврологии. - 2023. - Т. 17. - № 1. С. 20-26.
7. Аккалаева И.А., Нигколова Д.Э. Невралгия тройничного нерва. Научный Лидер.-2023. -№ 4(102).-С. 44-46.
8. Насифуллин А.Ф., Камалиева Д.Р., Ногтева Д.М., Смирнова А.В.
9. Невралгия тройничного нерва: обзор литературы. Уральский научный вестник. -2023. - Т. 6. - № 3. - С. 103-106.
10. Гузарова, Н.Б. Гемостаз: Учебно-методическое пособие. Томск: ТМФК. - 2020. - 49с.
11. Antonaci, F. Pitfalls in recognition and management of trigeminal neuralgia. J Headache Pain. – 2020. – Vol.21 (1). – P.82.
12. Araya, E. I. Trigeminal Neuralgia: Basic and Clinical Aspects. Curr Neuropharmacol. - 2020. – Vol.18(2). – P.109-119.

УДК 616.314-77

Клюшников О. В., Никитин О.Н., Клюшникова О.Н.
АДГЕЗИВНОСТЬ СРЕДСТВ ДЛЯ ФИКСАЦИИ СЪЕМНЫХ ЗУБНЫХ
ПРОТЕЗОВ

*ФГБОУ ВО «Иркутский государственный медицинский университет»
г. Иркутск (Россия)*

Аннотация: В данной статье дан сравнительный анализ адгезивной прочности средства для фиксации в виде кремов следующих производителей: LACALUTdent (Dr. Theiss Naturwaren GmbH, Германия), Protefix (Queisser PHARMA GmbH, Германия), Fittydent (FITTYDENT INTERNATIONAL GMBH, Австрия), PresiDENT (Batafarma S.p. A., Италия), Corega (GSK, Великобритания). Разработаны рекомендации для практических врачей по использованию адгезивных средств при ортопедическом лечении съёмными протезами.

Ключевые слова: съёмные пластиночные протезы, адгезия, крем для фиксации.

Введение. Несмотря на довольно значительные успехи стоматологической имплантологии, многие пациенты выбирают съёмные конструкции зубных протезов, как более простой и менее затратный способ замены утраченных зубов. Исследования показали, что из 19% населения использующего съёмные зубные протезы, 8% пользуются полные и 12% пользуются частичными съёмными конструкциями [1,2,3,4,5].

Успешное применение частичных и полных пластиночных зубных протезов зависит от:

- совершенствования технологий изготовления зубных протезов;

- использования современных материалов,
- эффективного ведение пациента в клинике [1].

Даже самым опытным врачам-стоматологам-ортопедам очень трудно бывает удовлетворить ожидания пациента в отношении стабильности и ретенции съёмного протеза[2]. Поэтому всё чаще врачам приходится рекомендовать применение адгезивных средств, для комфортного пользования съёмными конструкциями.

Адгезивные средства могут поддерживать рабочие характеристики идеально изготовленного и припасованного протеза. Тем не менее, важно отличать идеально припасованные зубные протезы от изготовленных с нарушением стандартов или неправильно припасованных. В последнем случае адгезивные средства не будут выполнять своей функции. Адгезивные средства никогда не должны использоваться для компенсации нарушений, допущенных в клинических и лабораторных условиях при изготовлении съёмных конструкций зубных протезов [5].

Правильное применение адгезивного средства позволяет повысить качество ретенции и стабилизации съёмного протеза, психологическую уверенность пациента, эффективность жевания, сокращение периода адаптации к зубным протезам, уменьшить количество пищевых остатков, проникающих под протез, снизить его травматическое воздействие на слизистую оболочку полости рта [2].

Цель исследования: Сравнение адгезивной прочности средств для фиксации съёмных протезов для повышения их эффективности в практике стоматологов-ортопедов, определение единой стратегии по уходу за зубными протезами.

Материалы и методы исследования

В исследовании использованы средства для фиксации в виде кремов следующих производителей: LACALUTdent (Dr. Theiss Naturwaren GmbH, Германия), Protefix (Queisser PHARMA GmbH, Германия), Fittydent (FITTYDENT INTERNATIONAL GMBH, Австрия), PresiDENT (Batafarma S.p. A., Италия), Corega (GSK, Великобритания).

Для оценки степени адгезивной прочности средств для фиксации зубных протезов за основу был взят стандартный лабораторный штатив, состоящий из: основания, вертикального стержня, горизонтального стержня, муфты. Для проведения исследования штатив был доработан сотрудниками кафедры: к горизонтальному стержню добавлена катушку, а на основание закреплена металлическая кювета. Для исследования была изготовлена пластмассовая пластина округлой формы площадью, которая соответствует площади внутренней части металлической кюветы. Пластина гладко заполирована, для полной имитации внутренней поверхности пластинного протеза.

Степень адгезивной прочности средства оценивали следующим образом: для исследования брали по 5 г каждого средства для фиксации и распределяли равномерным слоем на торцевой и нижней поверхности пластины, изготовленной из базисной пластмассы.

После прижатия пластины к основанию шахты, выстланному слоем биожели, проводили исследование на отрыв смазанной пластмассовой пластины от основания сразу (без выдержки), через 1 мин и через 5 мин экспозиции, используя для измерения электронный динамометр с возможностью фиксации максимальных значений.

На первом этапе проводили исследование без увлажнения поверхностей, на втором этапе изучали адгезионные свойства после смачивания поверхностей пластмассовой пластины и основания шахты дистиллированной водой методом протирания поверхности влажной салфеткой.

Статистический анализ результатов исследования проводился при помощи программы STATISTICA 7.0 (StatSoft Inc., США).

Результаты и обсуждение.

Результаты оценки среднего значения адгезивной прочности представлены в таблице.

Название средства для фиксации	Сухая поверхность			Влажная поверхность		
	0 мин	1 мин	5 мин	0 мин	1 мин	5 мин
Protefix	1,43±0,269	1,88±0,22	1,85±0,191	1,68±0,432	2,04±0,283	1,32±0,124
Corega	2,2±0,348	1,5±0,209	1,26±0,527	1,57±0,283	1,56±0,269	1,14±0,35
PresiDent	1,89±0,134	1,67±0,265	1,64±0,175	1,83±0,267	1,85±0,31	1,26±0,194
FittyDent	2,19±0,192	2,21±0,343	2,21±0,232	2,05±0,317	2,11±0,302	2,47±0,146
LacalutDent	1,79±0,306	1,61±0,319	1,54±0,117	1,46±0,181	1,24±0,124	1,67±0,22

При анализе результатов исследования адгезионной прочности различных средств для фиксации зубных протезов с помощью описанного устройства без смачивания поверхности были получены следующие результаты. У препаратов Lacalut Dent, Fitty Dent, PresiDENT, по мере увеличения времени выдержки исследуемых объектов под нагрузкой величина адгезии уменьшалась и достигала 1.26Н, в то время как у препарата Protefix сила адгезии со временем увеличивалась до 1.86Н, а у Corega оставалась стабильно высокой и сохранялась на уровне 2.21Н.

При анализе результатов исследования адгезионной прочности различных средств для фиксации зубных протезов с помощью описанного устройства со смачиванием поверхности у препаратов Fitty Dent, PresiDENT, Protefix по мере увеличения времени выдержки под нагрузкой исследуемых смоченных водой поверхностей объектов величина адгезии уменьшалась и достигала 1.14Н, в то время как у препарата Lacalut Dent сила адгезии со временем незначительно увеличивалась, а у Corega увеличивалась интенсивно, достигая максимальных показателей на уровне 2.47Н.

Таким образом, выявлено, что показатели адгезионной прочности в исследовании различных средств для фиксации съемных зубных протезов при изучении сухих поверхностей были максимально высокими и стабильными (достигающими 2,21Н) при использовании препарата Corega (фирмы GSK, Швеция). В то же время другие препараты показали неустойчивую степень адгезионной прочности, стремящуюся к снижению показателей со временем.

При исследовании адгезионной прочности препаратов для фиксации зубных протезов, при смачивании поверхностей дистиллированной водой максимальные показатели адгезии достигали 2.47Н у препарата Corega. При этом у других изученных препаратов показатели адгезии снижались, за исключением материала Lacalut.

По материалам изготовления и результатам использования описанного устройства в образовательном процессе на кафедре ортопедической стоматологии ИГМУ выдано удостоверение на рационализаторское предложение ИГМУ «Способ определения

механических свойств адгезивных средств для зубных протезов» № 4703 от 20.11.2019, а также подана заявка на получение патента РФ на полезную модель «Устройство для оценки адгезионной прочности клея для фиксации съемных зубных протезов» № 219140729(079621). При проведении патентных исследований не было найдено аналогов данного устройства.

Выводы:

1. Разработано устройство для исследования адгезионной прочности средств для фиксации съемных зубных протезов. (заявка на изобретение номер 219140729(079621))
2. Максимальные показатели адгезионной прочности на сухой поверхности у препарата Corega.
3. Максимальные показатели адгезионной прочности средств для фиксации съемных протезов со смачиванием поверхности у препарата Corega.
4. Разработаны рекомендации для практических врачей по использованию адгезивных средств при ортопедическом лечении съемными протезами.

Таким образом, смачивание исследуемых поверхностей существенно повышает показатели адгезионной прочности при сравнении с таковыми на сухих поверхностях и позволяет сделать вывод о том, что достаточная увлажненность тканей протезного ложа перед наложением съемного протеза, покрытого адгезивным средством для фиксации, является важным фактором повышения стабильности съемных конструкций в полости рта во время функции.

Адгезивные средства повышают психологическую уверенность и самооценку пациентов, особенно во время социальных взаимодействий, поскольку они увеличивают ретенцию и стабильность протеза.

Применение адгезивных средств может привести к увеличению скорости жевания и, следовательно, к уменьшению продолжительности жевательного цикла.

Врачам-стоматологам следует быть в курсе о рекомендациях по использованию адгезивных средств для улучшения качества жизни пациентов со съемными зубными протезами и осознать свою роль в обеспечении здоровья полости рта пациентов.

Литература

1. Вязьмин А.Я., Флайшер И.М., Мокренко Е.В. Клиническое значение дифференциальной диагностики причин нарушения функциональной эффективности полных съёмных протезов // Стоматолог. – 2004. – № 5. – С. 32-34.
2. Коннов В.В., Разаков Д.Х., Кленкова М.И., Анисимова Я.Ю., Значение нейтральной зоны при проведении перебазировки полных съемных пластиночных протезов.// Современные проблемы науки и образования.-2013.- № 5.- С. 532.
3. Лебеденко И.Ю. Ортопедическая стоматология : учебник / под ред. Э. С. Каливрадзияна, И. Ю. Лебеденко, Е. А. Брагина, И. П. Рыжовой. — 3-е изд., перераб. и доп. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2020. — 800 с.: ил.
4. Трезубов В.Н., Щербаков А.С., Мишнёв Л.М. Ортопедическая стоматология (факультетский курс): учебник для студентов мед. вузов/ под ред. В.Н.Трезубова. - 9-е изд., перераб. и доп. — М.: ГЭОТАР-Медиа. 2019. - 688с
5. Лебеденко И.Ю. Ортопедическая стоматология: национальное руководство / под ред.

УДК 616.3

Клюшников О. В., Никитин О.Н., Клюшникова О.Н.

**ЭФФЕКТИВНОСТЬ МЕТОДОВ РЕАБИЛИТАЦИИ ПАЦИЕНТОВ С
СИНДРОМОМ ДИСФУНКЦИИ ВИСОЧНО-НИЖНЕЧЕЛЮСТНОГО СУСТАВА**

*ФГБОУ ВО «Иркутский государственный медицинский университет» г. Иркутск
(Россия)*

Аннотация: На возникновение и развитие патологии височно-нижнечелюстного сустава оказывают влияние самые разнообразные факторы. Это и психоэмоциональное состояние пациентов, и травмы челюстно-лицевой области, и дефекты зубных рядов, в результате которых нарушается функция жевания, наличие пломб и зубных протезов в полости рта, патологическая стираемость твердых тканей зубов, вредные привычки. Боль является одним из симптомов заболевания, при этом она может быть настолько значительной, что у пациентов происходит нарушение функции жевания, глотания и речи. Стабилизация окклюзии с помощью имплантатов является предпосылкой для благоприятного долгосрочного прогноза при лечении пациентов с синдромом дисфункции ВНЧС.

Ключевые слова: синдром дисфункции височно-нижнечелюстного сустава, реабилитация, имплантаты.

Синдром дисфункции височно-нижнечелюстного сустава (синдром дисфункции ВНЧС) представляет собой собирательное понятие, объединяющее полиэтиологичное заболевание, проявляющееся многообразием клинических симптомов. Проводимые в последние десятилетия исследования, подтверждают значительное распространение функциональных нарушений ВНЧС невоспалительного характера, они составляют до 80% суставной патологии. Изучению патогенеза, патоморфологии, разработке подходов к диагностике и лечению синдрома дисфункции ВНЧС уделено большое количество публикаций отечественных и зарубежных авторов.

К этиологическим моментам относят: нарушение психоэмоционального состояния человека, травмы зубочелюстно-лицевой системы, самостоятельные заболевания мышц, зубочелюстные аномалии, дефекты зубных рядов, нерациональное или некачественно проведённое ортопедическое лечение, нарушение окклюзионных взаимоотношений зубных рядов вследствие заболеваний пародонта или нарушения процесса физиологической стираемости зубов. Часто синдром дисфункции ВНЧС возникает у пациентов с частичным отсутствием зубов 1 класса по Кеннеди (отсутствие зубов-антагонистов в боковой группе). При данной патологии постепенно происходит дистальный сдвиг нижней челюсти с последующим смещением суставного диска и внутрисуставного связочного аппарата.

Необходимо помнить, что у пациентов с синдромом дисфункции ВНЧС нейропластические процессы на фоне хронической боли приводят к развитию

выраженной болевой реакции на слабый раздражитель и даже при отсутствии физического раздражителя. Стоматологическая реабилитация таких пациентов требует создания максимально стабильной окклюзионной поддержки центрального соотношения, в идеале в пределах естественной окклюзионной поверхности. При отсутствии естественной окклюзионной поверхности вследствие разрушения или утраты зубов, полноценное протезирование представляет собой сложную задачу. Решения этой задачи можно добиться несколькими методами: съемным протезированием – частичным съемным пластиночным протезом, бюгельным протезом с кламмерной или замковой фиксацией и несъемным – протезирование на имплантатах.

Целью нашего исследования было определение более эффективного метода реабилитации пациентов с дисфункцией ВНЧС при частичном отсутствии зубов (1 класс по Кеннеди) со снижением высоты нижнего отдела лица, который определялся индексом тяжести синдрома дисфункции ВНЧС.

Материал и методы. В исследовании участвовало 10 пациентов (женщин и мужчин) в возрасте 35 – 60 лет с дисфункцией ВНЧС при частичном отсутствии зубов (1 класс по Кеннеди) со снижением высоты нижнего отдела лица. После проведения клинического и рентгенологического обследования больным осуществлялась комплексная терапия синдрома дисфункции ВНЧС: физиолечение, медикаментозная терапия, лечение репозиционными, релаксационными и стабилизирующими каппами, затем проводилось окончательное протезирование. В первой группе исследования (6 человек) лечение осуществлялось традиционными методами протезирования – частичными съемными пластиночными протезами, бюгельными протезами с кламмерной или замковой фиксацией. Во второй группе (4 человека) протезирование осуществлялось несъемными конструкциями с опорой на имплантаты.

Результаты исследования. Во время проведенного исследования собирались показатели индекса тяжести синдрома дисфункции ВНЧС до лечения, сразу после протезирования, через 6, 12 месяцев после лечения.

	До лечения	Сразу после лечения	6 мес. после лечения	12 мес. после лечения
1 группа	7,2 (5-11)	1,8(0-5)	2 (1-5)	2,3(1-5)
2 группа	7,5 (5-11)	1,75(0-5)	1,5(0-1)	1,25(0-3)

Анализ полученных данных показал, что и в первой, и во второй группах показатели индекса дисфункции сразу после лечения практически равны, через 6 месяцев в первой группе индекс дисфункции показывает увеличение, а во второй группе наблюдается уменьшение, через 12 месяцев в первой группе – еще небольшое увеличение, во второй – небольшое уменьшение.

Заключение. При изготовлении традиционных съемных протезов с опорой на мягкие ткани в связи с эластическими свойствами десны при функциональных и парафункциональных нагрузках всегда происходит уменьшение межальвеолярного расстояния. При использовании протезов с опорой на десну нередко сохраняются жалобы или отсутствует длительная стабилизация состояния уменьшения симптомов

синдрома дисфункции ВНЧС. Допустимая во многих случаях десневая опора съемного пластиночного протеза у пациентов с синдромом дисфункции ВНЧС является неоптимальной. Это приводит к появлению в зубочелюстной системе аномальных раздражителей, которые, в свою очередь, вызывают патологическую реакцию ЦНС, что еще больше усугубляет синдром дисфункции ВНЧС. Таким образом, непосредственная цель лечения заключается в профилактике развития перечисленных патологических состояний. В рамках ортопедического лечения пациентов с синдромом дисфункции ВНЧС необходимо восстановление дистальной опоры. Поскольку у данных пациентов необходима максимально точная стабилизация центрального соотношения, особое значение приобретает протезирование на имплантатах в области боковых зубов. Стабилизация окклюзии с помощью имплантатов является предпосылкой для благоприятного долгосрочного прогноза при лечении пациентов с синдромом дисфункции ВНЧС.

Список литературы

1. Баданин В.В. Диагностика дисфункции височно_нижнечелюстного сустава с применением компьютерной томографии: Дис. ... канд. мед. наук. М., 1996. 124 с.
2. Дергилев А.П. Оптимизация диагностики внутренних нарушений височно-нижнечелюстного сустава с помощью магнитно-резонансной томографии: Автореф. дис. канд. мед. наук: 14.00.21 / Моск. мед. стом. ин-т.-М., 1997.-22 с.
3. Семкин В.А. Рабухина Н.А. Дисфункция височно-нижнечелюстных суставов / Москва, Новое в стоматологии, 2000.-56 с.
4. Сысолятин П.Г., Арсенова И.А. Актуальные вопросы диагностики и лечения повреждений височно-нижнечелюстного сустава // Стоматология. -1999. - №2. – С.33-35.
5. Хватова В.А. Диагностика и лечение нарушений функциональной окклюзии. – Нижний Новгород, 1996. – 263с.

УДК 616.31-002

Клюшников М.О., Клюшников О. В., Клюшников О.Н.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЛЕЧЕНИЯ СЛОЖНЫХ ФОРМ КРАСНОГО ПЛОСКОГО ЛИШАЯ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ПОЛОСТИ РТА

*ФГБОУ ВО «Иркутский государственный медицинский университет» г. Иркутск
(Россия)*

Аннотация: Статья посвящена вопросу лечения тяжелых форм красного плоского лишая слизистой оболочки полости рта. Проведена оценка эффективности использования комбинированного иммуностимулирующего средства «Исмиген» и препарата местного действия «Аргакол».

Ключевые слова: красный плоский лишай, слизистая оболочка полости рта, предраки, «Исмиген», «Аргакол».

Одним из основных направлений реализации Государственной программы РФ согласно постановлению правительства РФ №394 от 31.03.2017 является внедрение

метода диспансеризации с целью своевременного выявления ранних форм онкологических заболеваний органов и тканей полости рта на основе первичной профилактики стоматологических заболеваний.

По классификации предраковых заболеваний слизистой оболочки полости рта (СОПР) А.Л. Машкиллейсона красный плоский лишай (КПЛ) относится к группе факультативных предраков. Различают шесть клинических форм КПЛ СОПР и красной каймы губ: типичную, гиперкератотическую, экссудативно-гиперемическую, эрозивно-язвенную, буллезную и атипичную.[3] Крайне редко встречается пигментная форма. [1]

Красный плоский лишай — это проявление комплекса дистрофического и воспалительного процессов с нарушением обмена веществ в коже и тканях полости рта, включая эпителиальный покров слизистой оболочки. КПЛ очень разнообразен и относится к папулезным заболеваниям. [1]

При всех формах КПЛ отмечаются папулы с повышенным ороговением, которые появляются на обеих сторонах слизистой оболочки щек, больше в задних ее участках, в виде треугольника. Видны изолированные папулы в виде снежинок или образующие ветвистый белый рисунок. В ряде случаев видны кольцевидные образования. Такие проявления заболевания встречаются и на спинке языка, реже — под языком, в исключительных случаях — на деснах и на небе. Лишай полости рта вначале не вызывает субъективных жалоб. В большинстве случаев врач обнаруживает его в ходе осмотра кожных изменений. В хронических, продолжающихся месяцами случаях симптомы со стороны полости рта меняются. Папулы сливаются в инфильтрированные, отечные выступающие бляшки. Эпителий с поверхности бляшек может отторгаться, возникают эрозии и язвы (эрозивно-язвенная форма). Отмечаются боли, как спонтанные, так и при употреблении кислых и пряных блюд. Лишай может возникать и как изолированная болезнь полости рта. Это наиболее трудно поддающиеся воздействию формы болезни, продолжающейся иногда в течение многих лет. Приблизительно в 1-7% случаев на лишаевой слизистой оболочке образуется карцинома. Это состояние рассматривается как преканцерозное. [5]

В связи с тенденцией к постоянному росту числа больных с данным кератозом, длительным хроническим течением заболевания, торпидностью к проводимой традиционной терапии данной патологии, возможностью озлокачествления процесса актуальным является поиск новых лекарственных препаратов, оказывающих противовоспалительное, иммуномодулирующее и репаративное действие. [3]

Среди существующих лекарственных средств при местном лечении воспалительных заболеваний СОПР широко применяются дентальная адгезивная паста «Солкосерил», гели «МетрогилДента» и «Мундизал», лекарственные пленки и пластины, такие как «Диплен-дента», «Протоплен», «Пластины ЦМ-1,2», «Фармадонт I, II, III», «Денталика» и другие лекарственные препараты. [2] Однако несмотря на высокую эффективность указанных средств, имеются некоторые особенности, негативно воспринимающиеся пациентами: специфический вкус и запах, неудобство самостоятельного применения в домашних условиях, вызывают чувство «жжения» и другое. Все вышеуказанное делает весьма актуальным клиническое применение новых лечебно-профилактических средств для СОПР.

Целью нашего исследования явилась апробация и внедрение в практику комбинированного иммуностимулирующего препарата бактериального происхождения «Исмиген» и биодеградируемого гидрогеля «Аргакол» для местного лечения буллезной и эрозивно-язвенной форм КПЛ.

Материалы и методы исследования. Были обследованы 12 человек (10 женщин, 2 мужчин) в возрасте от 34 до 75 лет (средний возраст — $54 \pm 4,8$ года) с буллезной и эрозивно-язвенной формами КПЛ.

У всех обследованных наблюдалось хроническое течение заболевания — от нескольких месяцев до 5 лет. Причиной обращения к стоматологу-терапевту и основными жалобами для всех больных явились боль и жжение слизистой оболочки рта.

Результаты исследования и их обсуждение

Клиническое обследование всех 12 пациентов выявило наличие при буллезной форме КПЛ на гиперемированной слизистой подэпителиальных пузырей с мутным или геморрагическим содержимым, характерный папулезный рисунок в виде кружева. При эрозивно-язвенной форме на отечно-гиперемированном фоне определялись резко-болезненные эрозии неправильной формы, покрытые плотным фибринозным налетом, и серовато-белые папулы, сливающиеся в причудливый рисунок в виде листьев папоротника.

У опрошенных больных выявлена различная соматическая патология, в основном заболевания ЖКТ и эндокринной системы, что требует лечение у врачей смежных специальностей.

Всем больным проводилось общее лечение: противовоспалительная, десенсибилизирующая терапия, курс витамина А, седативные средства. [4] Для воздействия на различные звенья иммунитета был использован препарат «Исмиген», состоящий из смеси лизатов различных микроорганизмов, обладающий специфическим и неспецифическим иммуностимулирующим действием, что увеличивает содержание лизоцима в слюне, стимулирует синтез антител и фагоцитарную активность: 3 цикла по 1 таб./сут в течение 10 дней с 20-дневными интервалами между ними.

Проводили санацию полости рта, устраняли травмирующие факторы, очаги хронической инфекции. Препарат «Аргакол» наносили на поврежденную слизистую оболочку щеки, губы, десневой край или иную область, где имелось воспаление, с помощью ватного тампона или гладилки. Толщина слоя биодеградирующей пленки препарата составляла примерно 0,3-0,6 мм. Пациенты были информированы о необходимости домашнего использования «Аргакола» 2-3 раза в день в течение 7-10 дней.

В состав препарата входят гидролизат коллагена, альгинат натрия, глицерин, антисептики с различными механизмами действия — повиаргол, диоксидин и катапол, консерванты нипагин и нипазол, димексид, гипохлорит натрия. Указанное лекарственное средство представляет собой вязкую однородную коллоидную композицию, при высыхании — образующую эластичную водо- и воздухопроницаемую пленку, легко удаляемую физиологическим раствором или водой.

«Аргакол» обладает противовоспалительным, ранозаживляющим и сорбционным

действием, активен в отношении возбудителей инфекционных осложнений (стафилококков, стрептококков, грамположительных и грамотрицательных бактерий, спорообразующих и неспорообразующих анаэробов, грибов рода *Candida*). Обеспечивает антисептические условия заживления, защищает рану от внешних механических воздействий и загрязнений. [2]

Эффективность лечения антисептическим гидрогелем «Аргакол» оценивалась с учетом общего состояния пациентов, жалоб больных и данных клинического обследования.

В ходе проведенной терапии на 2-3-й день применения препарата все пациенты отмечали уменьшение боли, жжения, больные могли спать и принимать пищу. Объективно: уменьшение отека, гиперемии пораженных участков слизистой оболочки, а также тенденция к уменьшению размеров патологических очагов. К 10-14-му дню пять пациентов с эрозивно-язвенной формой КПЛ отметили отсутствие болей и дискомфорта полости рта. Объективно: полная эпителизация участков поражения.

У остальных пациентов отмечено дальнейшее уменьшение размеров очагов поражения СОПР. Полная эпителизация очагов поражения у данных пациентов наступила к 24-26-му дню лечения (в анамнезе у этой группы пациентов сахарный диабет 2-го типа – 4 человека, синдром Гриншпана – 3 человека)

Заключение. Результаты проведенного исследования свидетельствуют об эффективности применения комбинированного иммуностимулирующего препарата «Исмиген» и биодеградируемого гидрогеля «Аргакол» для местного лечения буллезной и эрозивно-язвенной форм КПЛ, что дает возможность сократить сроки лечения и добиться длительной ремиссии. Используемая методика проста в применении. Полученные положительные результаты дают возможность рекомендовать более широко использовать данный метод в практике врача-стоматолога.

Список литературы

1. Ключников О. В., Галченко В. М., Бывальцева С. Ю. Красный плоский лишай. Опыт лечения // Роль науки в развитии общества // Сборник статей Международной научно-практической конференции. Часть 2. — Уфа, 2015. — С. 113-114.
2. Сапронова О. Н., Афиногенов Г. Е., Трезубов В. В., Афиногенова А. Г., Кусевицкий Л. Я., Привалов А. В. Исследование эффективности антисептического препарата «Аргакол» при лечении поражений слизистой оболочки полости рта протетической этиологии // Ученые записки СПбГМУ им. акад. И.П. Павлова. — 2010. — Т. 17, №2. — С. 31-32.
3. Тиунова Н. В. Оптимизация комплексного лечения красного плоского лишая слизистой оболочки полости рта : дис. ... кан. мед.наук : 14.00.21 / Тиунова Н. В. — Нижний Новгород, 2009. — С.106.
4. Ханова С. А., Сирак С. В., Копылова И. А., Сирак А. Г. Лечение красного плоского лишая слизистой оболочки полости рта (практические рекомендации) // Современные проблемы науки и образования. — 2013. — № 3. — С. 177.
5. Чуйкин С. В., Акмалова Г. М. Красный плоский лишай слизистой оболочки рта: клинические формы и лечение // Казанский медицинский журнал. — 2014. — Т. 95, №5. — С. 680-686.

**Клюшникова О. Н., Клюшникова М. О., Клюшников
СРОКИ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ПЕРИОДОНТА ПРИ ЛЕЧЕНИИ
ДЕСТРУКТИВНЫХ ФОРМ ХРОНИЧЕСКОГО ПЕРИОДОНТИТА С
ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ГЕЛИЙ НЕОНОВОГО ЛАЗЕРА**

*ФГБОУ ВО «Иркутский государственный медицинский университет» г. Иркутск
(Россия)*

Аннотация: Установлено, что при деструктивных формах верхушечного периодонтита выносливость периодонта к жевательной нагрузке находится в обратной зависимости от размеров очага деструкции в периапикальных тканях. Сочетанное применение трансканального воздействия ИГНЛ и заапикального выведения лизоцим-витаминовой пасты с кальцитонином при лечении деструктивных форм периодонтита ускоряет репаративные процессы в периодонте. Ортопедическое лечение с использованием под опоры зубов, леченных по поводу деструктивных форм периодонтита, следует начинать после восстановления функционального состояния зуба, не ранее 6-ти месяцев после проведенного эндодонтического лечения методом заапикальной терапии с применением трансканального излучения гелий-неонового лазера.

Ключевые слова: хронический периодонтит, гелий-неоновый лазер, сроки ортопедического лечения.

Актуальность проблемы. Консервативная терапия верхушечного периодонтита является одной из важных проблем стоматологии в связи с широким распространением данной патологии. Наличие очагов деструкции в периапикальных тканях приводит к уменьшению выносливости периодонта к жевательной нагрузке, а это снижает функциональную эффективность зубочелюстной системы [3,4].

В стоматологической ортопедической практике нередки случаи использования зубов, леченных по поводу деструктивных форм периодонтита, в качестве опоры при протезировании [1,2,3,4]. Однако единого мнения, в какие сроки после эндодонтического лечения можно их использовать под опоры, нет. Вместе с тем устойчивость зуба к жевательной нагрузке после лечения периапикального очага деструкции находится в определенной связи со скоростью репаративных процессов в периодонте, которые, в свою очередь, зависят от способа терапии.

Таким образом, поиск новых методов лечения деструктивных форм хронического периодонтита, которые позволили бы ускорить сроки репарации периапикальных тканей и предотвратить осложнения, является актуальным не только для консервативной терапии, но и ортопедического лечения.

Большое значение в последние годы придается включению физических факторов в комплексное лечение, что позволяет активно воздействовать на течение околоверхушечного процесса. Это позволяет устранять воспаление, ускорять регенерацию периапикальных тканей и способствует восстановлению полноценной функции зуба [1,2,3,4].

Особое место среди физических факторов занимает лазерное излучение, которое

приводит к повышению энергетических возможностей и резистентности тканей, создает благоприятные условия для активации процессов регенерации поврежденных тканей периодонта [1,2,3,4].

Цели исследования. Совершенствование методов лечения больных с деструктивными формами верхушечного периодонтита.

Задачи исследования.

1. Провести сравнительную оценку эффективности методов в лечении деструктивных форм верхушечного периодонтита с использованием трансканального излучения гелий-неонового лазера и стимуляцией остеогенеза.
2. Определить сроки восстановления опорной функции зубов после лечения деструктивных форм верхушечного периодонтита различными методами.
3. Дать обоснование и рекомендации для сроков протезирования с использованием подопорные коронки зубов, леченных по поводу деструктивных форм верхушечного периодонтита.

Материал и методы обследования. Материалом настоящего исследования послужили данные обследования и лечения 137 пациентов без сопутствующей патологии в возрасте от 19 до 50 лет (90 женщин и 47 мужчин) с деструктивными формами верхушечного периодонтита.

хронический гранулирующий периодонтит - 118 зубов

хронический гранулематозный периодонтит - 52 зуба

В работе пользовались классификацией М.И.Грошикова (1970).

Выбор данных нозологических форм основан на том, что при деструктивных процессах хронического периодонтита целесообразно проводить активную терапию с целью стимуляции остеогенеза.

Показаниями для консервативного лечения являлись периапикальные изменения, обнаруженные у хорошо проходимых корневых каналов зубов.

Комплексное обследование пациентов включало выяснение общесоматического статуса с целью исключения общей патологии. Затем проводили стоматологическое обследование общепринятыми поликлиническими методами. Постановку диагноза и оценку эффективности лечения осуществляли на основании изучения клинической картины заболевания, по данным рентгенографии, термометрии, реопародонтографии, гнатодинамометрии. Наблюдения проводили до лечения и в сроки через 3, 6, 9 и 12 месяцев после лечения.

Реопародонтографическое исследование (РПГ) проводили на двухканальном реоплетизмографе РПГ-2-02. Запись проводили на четырехканальном самопишущем приборе струевого типа «Mingograf 34» фирмы «Simens elema», Швеция. Прибор позволяет контролировать оптимальный момент записи. Применяли биполярную методику, разработанную в ЦНИИС Прохончуковым А.А. с соавт. (1972). Запись реопародонтограмм (РПГ) производили одновременно с дифференциальной реограммой и ЭКГ во II стандартном отведении. При расшифровке РПГ проводили качественный и количественный анализы. Анализировали комплекс следующих показателей: реопародонтографический индекс (РИ), индекс периферического сопротивления (ИПС), показатель тонуса сосудов (ПТС), время быстрого

кровенаполнения, время подъема восходящей части РПГ, дикротический индекс (ДСИ). В качестве функциональной нагрузки (ФДН) применяли гнатодинамометр с дозированной нагрузкой.

Определение резистентности тканей пародонта к нагрузке зубов, леченных по поводу деструктивных форм периодонтита, проводили методом гнатодинамометрии (ГДМ). При этом учитывалась групповая принадлежность зуба при определении выносливости пародонта к жевательной нагрузке, а также наличие контактных пунктов, т.к. из-за отсутствия соседних зубов изменен характер функциональной нагрузки. В работе пользовались механическим гнатодинамометром № 127801 с обязательным применением капп на зубы-антагонисты. Исследования проводили с учетом суточного ритма выносливости к нагрузке. В качестве контроля нами проведено обследование и измерение выносливости пародонта к нагрузке у 20 практически здоровых людей в возрасте 19-35 лет обоего пола с интактным ортогнатическим прикусом.

Всем пациентам был проведен термометрический метод обследования, так как по изменению температуры можно судить о нарушении кровообращения в тканях. Измерение температуры проводили при носовом дыхании исследуемых, трехкратно, с вестибулярной поверхности альвеолярного отростка в области проекции верхушек корней, Использовали электротермометр «mit Signaltion» фирмы «Medizintechnik» (Германия) с чувствительностью $0,1^{\circ}$ и диапазоном измерения от -20 до $+60^{\circ}\text{C}$, площадь соприкосновения с исследуемой поверхностью составляет 2 мм^2 . Исследование начинали после 15-20 мин пребывания пациента в помещении.

Рентгенологическое обследование проведено у всех пациентов; для оценки периапикальных тканей исследуемых зубов изучали внутривитальные контактные рентгенограммы. С помощью миллиметровой сетки измеряли площадь деструкции периапикального очага по срокам наблюдения. Всего изучено 632 рентгенограммы

Результаты собственных исследований

Сравнительная характеристика клинической и функциональной эффективности лечения пациентов с деструктивными формами верхушечного периодонтита показала, что через 3 месяца после проведенного лечения в первой группе отмечается тенденция повышения выносливости пародонта зубов к жевательной нагрузке и локальной температуры в области исследуемых зубов,

Так, средние показатели выносливости пародонта к жевательной нагрузке достоверно отличаются от показателей до лечения - ГДМ $17,53 \pm 3,45$ кг против II, $72 \pm 2,08$ кг ($p < 0,05$), показатели локальной температуры также достоверно отличаются от таковых до лечения - $33,78 \pm 0,28^{\circ}\text{C}$ против $33,2 \pm 0,07^{\circ}\text{C}$ ($p < 0,05$).

При визуальном анализе реопародонтограмм отмечали, что кривая РПГ имеет более пологий подъем восходящей части. Вершина на всех кривых незначительно закруглена, инцизура дикротического зубца сглажена и смещена к вершине.

При использовании функционально дозированной нагрузки (ФДН) на зубы, леченные по поводу деструктивных процессов в периодонте, в 1-й группе обнаружено смещение параметров РПГ до лечения: ФДН приводила к интенсификации кровообращения по РИ $4,14\%$ ($p < 0,02$), что указывает на снижение реактивности сосудов данной области. Форма анакроты и вершина РПГ были почти идентичны, отражая затруднения оттока

крови, - ДИ повышался на 16%. Количественные показатели не отличались от исходных данных.

Через 6 месяцев размеры очага деструкции леченых зубов соответствовали $0,51 \pm 0,1$ см x $0,46 \pm 0,06$ см, а выносливость пародонта к жевательной нагрузке ГДМ $19,7 \pm 2,8$ кг, что имеет достоверное отличие от данных до лечения ($p < 0,01$) и данных контрольной группы. То же относится и к данным локальной температуры исследуемых зубов.

При визуальном анализе РПГ отмечено сохранение прежней формы конфигурации амплитуд, хотя при количественном анализе отмечали незначительное улучшение гемодинамики по величине РИ 15,5%. Показатель, характеризующий венозный кровоток, оставался без улучшения.

Та же тенденция к восстановлению функциональных показателей до нормальных значений отмечается и через 9 и 12 месяцев после завершения лечения (ГДМ $21,2 \pm 1,93$ кг и $23,2 \pm 1,88$ кг соответственно и локальная температура $34,1 \pm 0,09^\circ\text{C}$ и $34,4 \pm 0,04^\circ\text{C}$), но достоверные различия с показателями контрольной группы сохраняются ($p < 0,05$), что напрямую связано с уменьшением очага деструкции в периапикальных тканях, которые составили $0,3 \pm 0,06$ x $0,42 \pm 0,08$ см.

Гемодинамические исследования у пациентов 1-й группы через 12 месяцев после проведенного лечения указывают на нормализацию кровообращения пародонта этих зубов. Сосудорасширяющее действие ФДН наступало на 3-й минуте, причем ответная реакция была выражена значительнее: амплитуда РПГ-волны приближалась к нормальной, дикротический зубец становился глубоким и перемещался от вершины кривой ближе к ее середине.

Через 18 месяцев показатели выносливости пародонта к жевательной нагрузке, локальной температуры и гемодинамики не имеют достоверного различия с показателями контрольной группы (ГДМ $26,1 \pm 2,1$ кг и $34,6 \pm 0,09^\circ\text{C}$ соответственно).

Противовоспалительное и обезболивающее действие излучения гелий-неонового лазера реализуется благодаря нормализации кровообращения и обменных процессов в очаге воспаления, повышению энергетических возможностей и резистентности тканей периодонта. Это обуславливает снижение вирулентности и ликвидацию патогенной микрофлоры. Купирование воспаления создает условия для активации процессов пролиферации и регенерации поврежденных тканей, на которые воздействует лизоцим-витаминная паста с кальцитонином.

Таким образом, клинко-функциональное обследование пациентов с деструктивными формами периодонтита позволяет судить о восстановлении функционального состояния зуба после проведенного лечения, что очень важно для ортопедического лечения при использовании этих зубов под опору.

Необходимость тщательной оценки функционального состояния зубов с деструктивными формами верхушечного периодонтита в динамике после консервативного лечения нужно рассматривать, как реабилитацию, как комплексный подход к лечению в стоматологии.

Выводы

1. Комплексное применение клинко-функциональных методов обследования (реопародонтографии, гнатодинамометрии, термометрии, рентгенографии) позволило

- установить связь репаративных процессов в тканях периодонта при деструктивных формах верхушечного периодонтита с восстановлением функционального состояния зуба - выносливости периодонта этих зубов к жевательной нагрузке.
2. Установлено, что при деструктивных формах верхушечного периодонтита выносливость периодонта к жевательной нагрузке находится в обратной зависимости от размеров очага деструкции в периапикальных тканях.
 3. Сочетанное применение трансканального воздействия ИГНЛ и заапикального выведения лизоцим-витаминовой пасты с кальцитонином при лечении деструктивных форм периодонтита ускоряет репаративные процессы в периодонте.
 4. Ортопедическое лечение с использованием под опоры зубов, леченных по поводу деструктивных форм периодонтита, следует начинать после восстановления функционального состояния зуба, не ранее 6-ти месяцев после проведенного эндодонтического лечения методом заапикальной терапии с применением трансканального излучения гелий-неонового лазера

Литература

1. Ключникова О.Н., Ключникова М.О., Ключникова А.О. Лечение хронического периодонтита гелий-неоновым лазером по поводу хронического периодонтита // Инновационные технологии в практической стоматологии : мат-лы X регионал. научн.-практ. конф. / Под ред. проф. Т.А. Гайдаровой. – Иркутск: ИНЦХТ, 2018. – С. 59-62.
2. Ключникова М.О., Ключникова О.Н., Ключникова А.О. Выносливость к жевательной нагрузке периодонта зубов // Инновационное развитие современной науки// Сборник статей международной научно-практической конференции.-Уфа, 2015.-С.118-119
3. Ключникова М.О., Ключникова О.Н., Большедворская Н.Е. Лечение лазером хронического периодонтита // Роль науки в развитии общества. Сборник статей студентов, аспирантов, молодых ученых и преподавателей. - Уфа, 2015. - С.141-143
4. Ключникова М.О., Ключникова О.Н., Большедворская Н.Е. Лазертерапия в лечении хронического периодонтита // 21 век: фундаментальная наука и технологии. Материалы IV международной научно-практической конференции, – North Charlestown, USA, 2014. – С.-29-31.

УДК 616.31-002

Кукушкин В.Л., Бондаревич Е.А., Кукушкина Е.А., Пляскина Н.В.

ОСОБЕННОСТИ МИКРОЭЛЕМЕНТНОГО СОСТАВА ЗУБНОЙ ТКАНИ

ФГБОУ ВО «Читинская государственная медицинская академия», Чита (Россия)

Актуальность темы. Зубная ткань является уникальным биоминеральным депо, отражающим воздействие эндо- и экзогенных факторов на протяжении всего периода формирования и существования зуба. Изучение её микроэлементного состава представляет значительный интерес для биохимии, стоматологии и клинической медицины, так как позволяет выявлять соотношение между элементным составом и

распространённостью кариеса, оценивать влияние экологической обстановки и нутритивного статуса индивидуума. Согласно современным представлениям, минеральный состав зубной эмали и дентина является динамическим. Литературные данные указывают на то, что такие элементы, как фтор, кальций и фосфор, играют ключевую роль в реминерализации, в то время как дисбаланс в содержании тяжёлых металлов (свинец, кадмий) и некоторых микроэлементов (цинк, медь, стронций) может коррелировать с повышением кариесрезистентности или, наоборот, с увеличением риска деминерализации [1, 2]. Сравнительный анализ таких данных способствует поиску биохимических маркеров для ранней диагностики и профилактики стоматологических заболеваний.

Цель исследования. Провести сравнительную оценку содержания 38 микроэлементов в зубной ткани у пациентов разных возрастных групп с учетом наличия или отсутствия кариеса, а также половых и возрастных различий.

Задачи исследования:

1. Провести набор и пробоподготовку образцов зубной ткани для элементного анализа.
2. На основе рентгено-флуоресцентного метода проанализировать содержание 38 микроэлементов.
3. Сравнить средние концентрации ключевых элементов (Ca, P, Mg, Zn, Cu, Sr, Pb) в группах с кариесом и без него.
4. Оценить возрастные и половые различия в микроэлементном профиле опыта и контроля.

Материалы и методы. Анализ элементного состава зубов выполнен методом рентгено- флуоресцентной спектromетрии с полным внешним отражением (спектрометр S2 Picofox Bruker Nano; GmbH, Германия). Единицей концентрации являлась ppm (1 ppm=1 мг/кг) [4]. Пробоподготовка включала высушивание, взвешивание, кислотную деминерализацию образцов путем растворения в концентрированной азотной кислоте с последующим сожжением органической матрицы. Элементный анализ: из каждого подготовленного раствора была отобрана одна аликвота объёмом 0,5 мл. Для каждого минерализата (образца) анализ выполнялся трижды с последующим расчетом среднего значения.

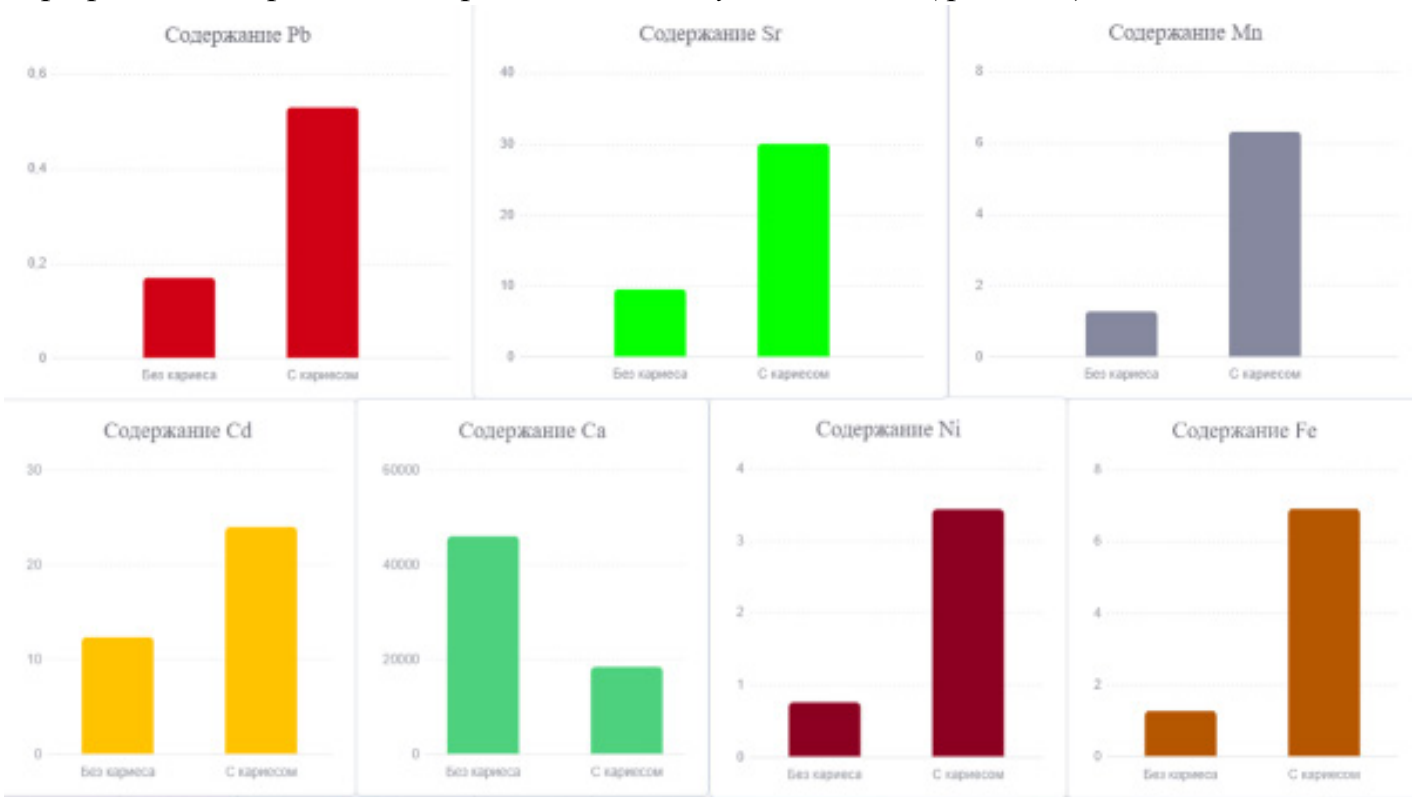
В исследование были включены 26 образцов зубной ткани, разделенных на две равные группы: контрольная- интактные зубы (n=13), и опытная -зубы с кариесом (n=13). Возраст пациентов — от 6 до 17 лет.

Статистическая обработка результатов проводилась с помощью программы MS Excel 2010, рассчитывались средние значения. Для обеспечения точности каждый образец анализировался в трёх повторностях, применялся непараметрический U- критерий Манна–Уитни для сравнения групп с кариесом (n=13) и без кариеса (n=13) с уровнем значимости $p < 0,05$.

Результаты и их обсуждение.

При анализе полученных данных выявлены значимые различия по 7 из 38 изученных элементов. (см. График 1). В опытной группе (с кариесом) выявлено достоверное повышение концентраций токсичных и условно-токсичных элементов: стронция Sr (в 3,2 раза, $p=0,008$), свинца Pb (в 3,1 раза, $p<0,001$).

График 1. Содержание микроэлементов в зубной ткани ($p < 0.05$)



Повышение уровня свинца, токсичного элемента, указывает на его роль как фактора, нарушающего минеральный гомеостаз эмали. Фосфор не показал значимых межгрупповых различий, что связано с анализом целой ткани зуба, а не только зоны деминерализации.

Содержание Ca было сниженным (практически в 3 раза, $p < 0,001$). Содержание фосфора P практически не менялось.

При изучении возрастной динамики было подтверждено значимое накопление минералов с возрастом (см. График 2.). У подростков было выявлено более высокое содержание Ca, Mg, Cu, Sr, Na, чем у детей 6–13 лет ($p < 0,01$). Это согласуется с данными о накоплении минералов в процессе созревания и минерализации тканей зуба.

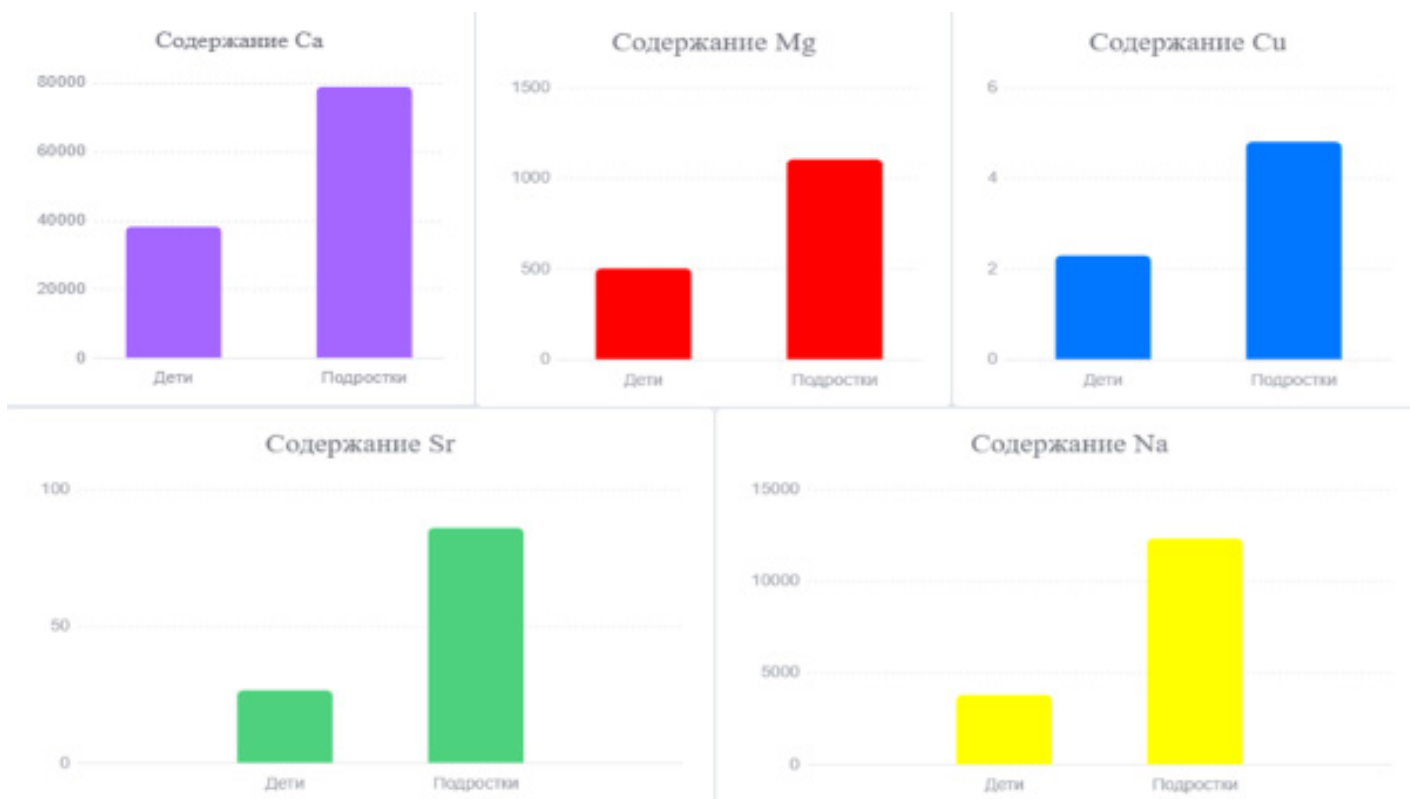


График 2. Возрастная динамика микроэлементов

При сравнении гендерных групп было выявлено, что у лиц мужского пола концентрации Ca, Na, Fe выше, тогда как у лиц женского пола — больше содержание фосфора (P) ($p < 0,01$), что может указывать на особенности фосфорно-кальциевого обмена у женщин (см. График 3).



График 3. Половые различия в содержании элементов

Выводы

1. Кариозный процесс в зубах сопровождается выраженным дисбалансом микроэлементов, ключевыми маркерами которого явились повышенные концентрации стронция и свинца. Микроэлементный состав зубной ткани имел выраженную возрастную специфику, связанную с накоплением макро- и микроэлементов в процессе

взросления. Обнаруженные гендерные различия в содержании Са и Р обосновывают необходимость дифференцированного подхода к профилактике кариеса.

2. Полученные данные могут служить основой для разработки новых методов диагностики кариесрезистентности, персонализации профилактических программ с учётом пола и возраста, а также для создания средств, способных устранять избыточное накопление токсичных микроэлементов в твёрдых тканях зуба.

Список литературы

1. Боровский Е.В., Леонтьев В.К. Биология полости рта. – М.: Медицина, 2001. – 304 с.
2. Петрова В.Н., Сидорова А.А. Микроэлементы в стоматологии: метаболизм и клиническое значение // Клиническая лабораторная диагностика. – 2022. – Т. 67, № 3. – С. 178–184.
3. Курякина Н.В. Терапевтическая стоматология детского возраста. – М.: Медпресс-информ, 2020. – 744 с.
4. ГОСТ Р 55331-2012. Масс-спектрометрия с индуктивно-связанной плазмой. Методика измерений массовых концентраций элементов в объектах окружающей среды.
5. Smith J., Brown K. Trace elements and dental hard tissues: a review of contemporary concepts // Archives of Oral Biology. – 2020. – Vol. 117. – P. 104–118.
6. Коденцова В.М., Вржесинская О.А. Микроэлементы в питании: нормы потребления и биологическая роль // Вопросы питания. – 2019. – Т. 88, № 4. – С. 22–33.

УДК 616.31-002

Кукушкин В.Л., Кукушкина Е.А., Смирницкая М.В.

ЧАСТОТА И СТРУКТУРА ЗАБОЛЕВАНИЙ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ РТА В ЗАБАЙКАЛЬЕ

ФГБОУ ВО «Читинская государственная медицинская академия», Чита (Россия)

Введение. Заболевания слизистой оболочки рта (СОР) являются наиболее сложным разделом клинической практики стоматолога, требующим знаний не только основ дерматостоматологии, но и общемедицинских и общеклинических дисциплин. Список заболеваний, которые могут сопровождаться поражением СОР, широк и разнообразен: начиная от вирусных поражений и заканчивая онкологической патологией. Учитывая все большее количество больных вирусными инфекциями (герпес, вирусные гепатиты, ВИЧ-инфекция, вирус папилломы человека), нарастание дисбактериозов при неконтролируемом потреблении лекарственных препаратов, воздействие факторов риска развития злокачественных опухолей (нарушенная экология, курение, употребление алкоголя), врачам следует уделять особое внимание обследованию СОР у пациентов и реагировать при обнаружении любых изменений. Необходимо помнить о том, что эти симптомы могут быть маркерами развития серьезной соматической патологии [2, 3].

Повышенный интерес в мировой медицинской практике к заболеваниям СОР в последнее время связан с тем, что на фоне увеличения продолжительности жизни

населения растет количество хронических соматических заболеваний, течение которых зачастую осложняется патологическими процессами в ротовой полости. Эпидемиология заболеваний СОР долгое время находилась в тени глобальных исследований ВОЗ, посвященных изучению распространенности и структуры заболеваемости кариесом, болезнями пародонта и нарушениями прикуса [4, 5].

Целью настоящего исследования явилось изучение удельного веса и структуры заболеваний СОР жителей Забайкалья, их гендерных и возрастных особенностей.

Материалы и методы. Был проведен ретроспективный анализ амбулаторных и стационарных историй болезни жителей г.Читы и Забайкальского края, обратившихся впервые по поводу своего заболевания в клинику ЧГМА за прошедшее пятилетие (2020-25 г.г.). Выявлено, что на консультацию и лечение по поводу заболевания СОПР обратились 423 пациента (106 мужчин, 317 женщин) в возрасте от 22 до 85 лет (при 7833 первичных обращениях). Они были разделены на 16 групп по основным нозологиям. В каждой группе определяли средний возраст и соотношение полов.

Всем пациентам было проведено комплексное стоматологическое обследование с использованием необходимых дополнительных методов (цитологическое исследование соскоба, микробиологическое исследование микрофлоры полости рта с определением чувствительности к лекарственным препаратам, биопсия с гистологическим исследованием, рентгенологические исследования, клинический анализ крови).

Статистическую обработку результатов проводили с помощью пакета программ Statistica 6.0 (StatSoft, USA). Проверка нормальности выборок проводилась с помощью оценок коэффициентов асимметрии и эксцесса. Рассчитывались средняя выборки и стандартное отклонение ($M \pm \sigma$). Значимость различий между двумя средними величинами оценивалась с помощью t-критерия Стьюдента, между относительными величинами- с помощью χ -квадрата Пирсона. Критический уровень значимости при проверке статистических гипотез $p \leq 0,05$.

Результаты и их обсуждение. Удельный вес лиц группы заболеваний СОПР составил 5,4% от всего числа первичных больных. Для сравнения, в предыдущий период (2015-20 г.г.) аналогичный показатель был равен 3,2%. Средний возраст пациентов составил $58,2 \pm 6,3$ лет.

Распределение больных по виду патологии, возрасту и полу представлено в табл.1.

Табл.1. Структура заболеваний СОР

Заболевание	Число случаев (n=423)	Пол		Средний возраст (лет)	Отн. частота (в %)
		Муж n=106)	Жен n=317)		
1. Кандидоз	124	35	89	$53 \pm 6,1$	29,3%*
2. КПЛ	120	7	113	$40 \pm 4,7$	28,4%
3. Глоссалгия (стомалгия)	47	12	35	$68 \pm 6,2$	11,1%
4. Травматическое повреждение	39	18	21	$57 \pm 5,6$	9,2%
5. Герпес	31	9	22	$28 \pm 5,1$ *	7,3%
6. Хейлит	18	6	12	$45 \pm 5,2$	4,3%
7. ХРАС	12	3	9	$57 \pm 5,6$	2,8%

8.	Аллергический. стоматит	12	4	8	42±5,0	2,8%
9.	ЯНГС Венсана	4	3	1	32±6,0	0,9%
10.	Лейкоплакия	8	4	4	51±5,4	1,8%
11.	МЭЭ	2		2	31±4,8	0,4%
12.	Гальваноз	2		2	48±4,6	0,4%
13.	Пузырчатка, пемфигоид	2		2	37±4,6	0,4%
14.	Красная волчанка	1		1	44	0,2%
15.	Дисгевзия	1		1	49	0,2%

Прим.: *- $p < 0,05$ с нижеследующими заболеваниями

Обращало на себя внимание резкое преобладание женщин над мужчинами (в 2,5 раза; $t=4,0$; $p < 0,01$). Это свидетельствовало о гендерных различиях в распространенности заболеваний СОР воспалительно-дистрофической природы, а также о более пристальном внимании женщин к состоянию полости рта.

Среди нозологий, впервые диагностированных у пациентов, преобладало грибковое поражение СОР (с преимущественной локализацией на языке). Микотический характер процесса был подтвержден при бактериоскопии соскоба. Средний возраст пациентов составил $68 \pm 6,2$ лет ($p < 0,05$).

На втором месте - красный плоский лишай (КПЛ) в его различных клинических формах. Известно, что для данного заболевания характерны четкие гендерные различия, что подтвердило и наше исследование (чаще всего данная патология встречалась у лиц женского пола - 95%). Средний возраст больных составил $53 \pm 6,1$ года. Другие виды хронических дерматозов (пузырчатка, пемфигоид, дискоидная красная волчанка) диагностировали крайне редко.

Третье место по частоте заняли глоссалгия и синдром ротового жжения (стомалгия). Эти крайне сложные для курации заболевания (в силу особенностей психического статуса больных) были диагностированы у 47 пациентов (преобладание Жен/Муж =3). Средний возраст превышал 50 лет, что также характерно для данных заболеваний, патогенез которых связывают с нейроэндокринными изменениями климактерического периода.

Хронический герпетический стоматит диагностирован у 28 человек, острый герпес – у 3, причем в 70% – у лиц женского пола, 30% – у мужчин. Средний возраст больных составил $28 \pm 5,1$ лет ($t=3,8$; $p < 0,01$), что свидетельствовало о пике заражения вирусом герпеса в молодом возрасте.

Среди заболеваний СОР, обладающих злокачественным потенциалом, была выявлена хроническая травматическая язва СОР у 14 (11,4%) пациентов. Причем, у 2 больных язва языка имела явные признаки малигнизации. Данные случаи характеризовались поздним обращением самих больных за помощью.

Среди других заболеваний СОР, относящихся к предракам, была выявлена лейкоплакия у 8 пациентов. Данное заболевание требует диспансерного наблюдения и скринингового исследования для своевременного выявления дисплазии и

предотвращения развития злокачественного процесса. Двое больных с подозрением на перерождение очага в челюстно-лицевой области были направлены к врачу-онкологу согласно маршрутизации онкологических пациентов.

Хейлитами различной этиологии страдали 18 пациентов, их средний возраст – $45 \pm 5,2$ лет.

Хронический рецидивирующий афтозный стоматит (ХРАС) наблюдали в 12 случаях. У двоих пациентов были диагностированы большие эрозии диаметром более 1 см, очень болезненные, длительно эпителизирующиеся (до 5 недель), так называемые афты Сеттона. Пациентам данной группы проводилось комплексное обследование и лечение соматической патологии, хороший местный эффект отмечен при применении препаратов на основе стероидных гормонов.

Среди других заболеваний СОР с аллергическим генезом были выявлены контактный аллергический стоматит, и многоформная экссудативная эритема (МЭЭ) (инфекционно-аллергическая форма).

У 4 человек был диагностирован язвенно-некротический гингивостоматит Венсана (ЯНГС), среди них преобладали молодые лица мужского пола.

Среди заболеваний СОР, диагностированных спорадически, были следующие: дисгевзия (нарушение вкусовой чувствительности) и дискоидная волчанка – по 1 случаю.

Таким образом, проведенное исследование показало прирост заболеваемости патологией СОР, нарастание удельного веса данной группы среди прочих нозологий; преобладание в структуре выявленных заболеваний воспалительно-дегенеративной природы.

В целом, необходимо пристальное внимание врача-стоматолога при объективном обследовании полости рта каждого пациента. Неуклонный рост числа пожилых лиц на амбулаторном приеме требует от врача использования современных скрининговых методов для визуализации и выявления тех или иных предраковых состояний слизистой оболочки рта, которые достаточно долго могут протекать бессимптомно.

Литература:

1. Алимский А.В. Распространенность заболеваний слизистой оболочки полости рта у работников хлопкоперерабатывающей промышленности / А.В. Алимский, И.М.Рабинович, А.Д. Тойажанова // Стоматология. - 1998. - №4. - С.61-62.
2. Анисимова И.В. Клиника, диагностика и лечение заболеваний слизистой оболочки рта и губ / И.В. Анисимова, В.Б.Недосеко, Л.М.Ломиашвили. – М., 2008. – 194 с.
3. Чижикова Т.С. Распространенность заболеваний слизистой оболочки полости рта и губ у студентов г.Волгограда / Т.С.Чижикова, С.В.Дмитриенко, Н.Н.Климова // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. - 2011.- №6. - С.108-109.
4. Кукушкин В.Л. Структура заболеваний слизистой оболочки полости рта / В.Л.Кукушкин, Е.Н.Соколова, Е.А.Кукушкина / Забайкальский мед. вестник. - №2. - 2013. - С. 156-159. - Режим доступа: <http://chitgma.ru/zmv2> (16 июня 2013).
5. Epstein J.B., et al. The Efficacy of Oral Luminoscopy (ViziLite) in Visualizing Oral Mucosal Lesions. Spec Care Dentist. 2006 Jul_Aug; 26 (4): 171-4.

УДК 616.31-002

Кукушкин В.Л., Кукушкина Е.А., Смирницкая М.В.

ЭРОЗИВНАЯ ЛЕЙКОПЛАКИЯ (КЛИНИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ)

ФГБОУ ВО «Читинская государственная медицинская академия», Чита (Россия)

Лейкоплакия (leucoplakia, в пер. «белое пятно») - это хроническое заболевание красной каймы губ или слизистой оболочки полости рта, связанное с повышенным ороговением эпителия и воспалением подлежащего слизистого слоя. Болезнь не поражает кожу. В редких случаях она может обнаружиться на слизистой мочевого пузыря, носа, прямой кишки, пищевода, гениталий, трахеи. Лейкоплакией преимущественно страдают люди старшего или среднего возраста, чаще мужчины.

Главная роль в возникновении заболевания отводится местным раздражителям (механическим, термическим, химическим). Наиболее частыми причинами лейкоплакии являются:

1. Табакокурение. При курении на слизистые покровы действуют как термические, так и химические раздражители (соединения аммиака и фенола, производные дегтя, никотин). Выделяют особую форму лейкоплакии курильщиков, описанную Тапейнером, связанную с поражением малых слюнных желез твердого неба.
2. Слабые, но длительное время воздействующие раздражители: регулярное употребление очень холодной, острой или очень горячей пищи, спиртных напитков, употребление наса, жевание табака или бетеля, неблагоприятное воздействие природных факторов.
3. Механическая травма: острыми краями зубов или некачественными ортопедическими конструкциями, при неправильном положении отдельных зубов или патологии прикуса.
4. Гальванические токи, которые возникают во рту из-за металлических пломб и коронок.
5. Неблагоприятные профессиональные факторы: работа с анилиновыми красками и лаками, различными видами смол, фенолами, бензином, некоторыми соединениями бензола.
6. Снижение защитных свойств слизистой оболочки, что может быть связано с нарушением работы пищеварительного тракта, воздействием стрессовых факторов, недостатком витамина А, генетической предрасположенностью к лейкоплакии, нарушением гормонального фона.

В настоящее время различают три формы заболевания. Считается, что процесс начинается всегда с типичной (плоской) формы, в дальнейшем может прогрессировать в эрозивную или веррукозную формы. Все формы онкологи относят к факультативным предракам. Однако следует иметь в виду, что эрозивная лейкоплакия – самая агрессивная разновидность болезни, частота малигнизации достигает 20% (типичной -

3-5%).

Приводим клиническое наблюдение эрозивной лейкоплакии, необычное по механизму возникновения и скорости прогрессирования.

В ноябре 2025 г. в клинику ЧГМА обратилась пациентка Н., 54 лет, с жалобами на появление «белого пятна» на спинке языка слева и аналогичного образования на твердом небе, совпадающими друг с другом топографически. Со слов пациентки, летом находилась в турпоездке в Таиланде, где по поводу развившегося гипертонического криза длительно (7 суток) принимала препарат «каптоприл», часто накладывая таблетки на язык и рассасывая. По возвращении домой заметила появление белого очага на языке и небе, возникновение боли при приеме пищи. При обращении к врачу по месту жительства был выставлен диагноз: кандидозный стоматит, назначена фунгицидная терапия. Пятно не исчезло, а напротив, увеличилось в размерах. Курение отрицает.

При объективном осмотре: на спинке языка слева от срединной линии имеется участок гиперкератоза белого цвета, слегка возвышающийся над окружающей слизистой, размером до 1 см, не снимается при поскабливании. На слизистой твердого неба в проекции зубов 24, 25 имеется участок гиперкератоза до 0,5 см, в середине которого определяется линейная эрозия ярко-красного цвета, слабоболезненная при пальпации.

Была проведена профессиональная гигиена, системное применение витамина А (внутри по 10 кап. и местно в виде аппликаций). После эпителизации эрозии проведено радикальное иссечение очагов поражения. Последующее гистологическое исследование показало картину хронического неспецифического воспаления стромы с явлениями лимфогистиоцитарной инфильтрации, акантоза и паракератоза.

Таким образом, генез данного клинического случая связан с первичным кислотным ожогом слизистой оболочки, т.к. каптоприл по своей химической природе является гетероциклической аминокислотой.

Следующей особенностью случая явилось сочетанное поражение как языка, так и неба, точно в зоне наложения таблеток каптоприла.

Список литературы:

1. Барер Г. М. Терапевтическая стоматология. Заболевания слизистой оболочки полости рта. -М.: группа «ГЭОТАР-Медиа», 2005. — Ч. 3, С. 54—64, 76—89.
2. Дмитриева Л. А., Максимовский Ю. М. Терапевтическая стоматология: национальное руководство. — М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. — 912 с.
3. Ксембаев С. С., Нестеров О. В. Предраки слизистой оболочки рта, красной каймы губ и кожи лица. — Изд. 2-е, дополненное. — Казань: Издательство «Отечество», 2011. — 112 с.
4. Тиунова Н. В., Любомирский Г. Б. Клинико-диагностические аспекты и подходы к лечению лейкоплакии слизистой оболочки рта и красной каймы губ. Клиническая стоматология. - 2020; 3 (95): 24–31.

О РЕЗОРБЦИИ ТВЕРДЫХ ТКАНЕЙ ЗУБОВ*ФГБОУ ВО «Читинская государственная медицинская академия», Чита (Россия)*

Резорбцией называется рассасывание каких-либо органов или тканей, и (или) их поглощение другими органами. Этот процесс происходит в различных частях тела и тканях по-разному, и может носить как физиологический, так и патологический характер [1]. Применительно к постоянным зубам термин «резорбция» означает воспаление и утрату дентина (внутренней ткани) или цемента (внешнего покрытия) корня зуба.

Согласно современным представлениям, резорбция зубов бывает: Физиологическая (ФР). Возникает на молочных зубах, во время их смены на постоянные. Развивается в здоровых зубах, а также зубах, поражённых кариесом, которых подвергали или не подвергали лечению. Рентгенография позволяет выявить сохранение окружающей костной ткани. В основе ФР лежит механизм избирательной активации остеокластов посредством цитокиновой системы, включающей рецептор активатора ядерного фактора каппа β RANKL лиганды и остеопротегерина (OPG) [1]. Вместе с тем, в литературе очень расплывчато объясняется, каким образом происходит резорбция пульпы и периодонта.

Известно, что ФР временных зубов может проходить равномерно, неравномерно и в области фуркации. Равномерная резорбция характеризуется одновременным рассасыванием всех корней зуба, слабо затрагивая зону фуркации. Неравномерная, в свою очередь, протекает на том корне, который ближе всего находится к фолликулу постоянного зуба. Третий вид ФР начинается в области фуркации и только потом переходит на корни временных зубов. После рассасывания кости роль остеокластов берут на себя клетки пульпы и одонтобласты.

Патологическая Резорбция (ПР). Развивается как осложнение травмы, реплантации, давления других зубов, кист и других новообразований, пульпарной или периодонтальной инфекции. Заболевание протекает на фоне хронических воспалительных процессов в тканях периодонта, возникших вследствие опухолей и кист. Рентгенография выявляет разрушение и отсутствие костной ткани.

В свою очередь, различают два типа патологической резорбции зуба: внутренняя и наружная (или внешняя).

Внутренняя резорбция корня зуба.

Впервые о внутренней резорбции корня сообщил Белл (Bell) в 1829 году [1]. До настоящего времени данная патология остается проблемой с точки зрения диагностики и лечения. Нередко начальный период внутренней резорбции протекает бессимптомно. Рентгенологически очаг внутренней резорбции обычно имеет четкие ровные края, и тень пульпы сливается с зоной поражения (Рис 1.).



Рис 1. Начальная стадия идиопатической ВР

Причина, зачастую, — воспаление в пульпе или травма. Повреждение преддентина, дентинных канальцев медиаторами воспаления (интерлейкины 1В, фактор некроза опухоли) стимулирует систему RANKL. Эта система избирательно активирует остеокласты в периодонтальных и/или пульпарных тканях. Резорбционные процессы могут развиваться при сдвиге уровня рН в кислую сторону, при инфекции пульпы, что приводит к растворению дентина и эмалевых структур хелатами.

В случаях травмы причиной является внутрипульпарное кровотечение с образованием сгустков, замещаемых грануляционной тканью, содержащей гигантские многоядерные клетки, которые резорбируют дентин. Очень часто причина внутренней резорбции не понятна и классифицируется как «идиопатическая внутренняя резорбция».

Поскольку из-за внутренней резорбции нормальная пульпа превращается в гранулематозную ткань, она просвечивается сквозь ткани зуба и возникает, так называемое, «розовое пятно». Вследствие дальнейшего некроза пульпы, розовый цвет коронки постепенно меняется на серый.

По мере прогрессирования резорбции, появляются жалобы пациента на боли, а повреждение периодонта ведет к нарастающей подвижности зуба (Рис.2, 3).



Рис. 2. Полное разрушение дистального корня 36 при идиопатической ВР

Процесс внутренней резорбции может возникнуть в любой части стенки корневого канала. Кластические клетки имеют многоядерное строение и располагаются в пульпе, в структуре грануляционной ткани.

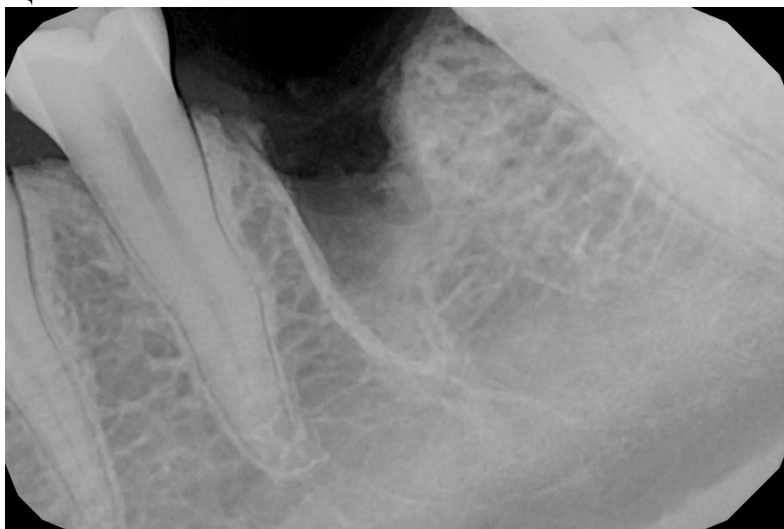


Рис. 3. Состояние альвеолы 36 после удаления зуба.

К сожалению, ученым до сих пор не удалось найти адекватную экспериментальную модель, позволяющую изучить феномен внутренней резорбции.

Если стоматолог диагностирует внутреннюю резорбцию, речь идет о том, что дентин или цемент начинает всасываться в корневой канал, и это вызывает воспаление внутренних (а затем, и внешних) структур зуба. В конечном счете, зуб превращается в пустую оболочку, которая легко повреждается вследствие механических нагрузок и кариеса. Первым признаком внутренней резорбции, который может заметить врач, является розоватый оттенок зуба, сигнализирующий о поражении дентина. В этом случае стоматолог должен сделать рентгенограмму, на которой будет видна область поражения.

Наружняя (внешняя) резорбция зуба

Практически не имеет симптомов, протекает на фоне проникновения кровеносных сосудов из окружающих тканей в зубной корень и соединительную ткань в разных областях ниже десневой линии. Вследствие патологических процессов зуб может изменить цвет, но, как правило, заболевание обнаруживают при рентгенологическом исследовании (Рис.4).

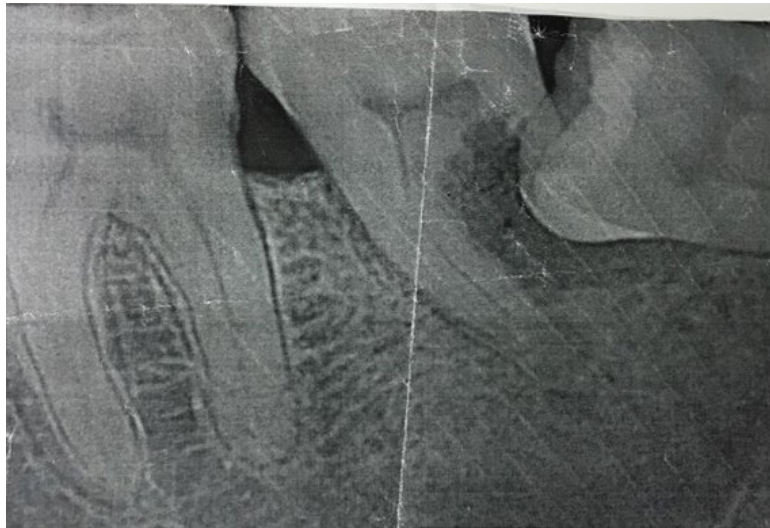


Рис. 4. Внешняя резорбция дистального корня 37, вызванная давлением ретеннированного 38

Внешняя резорбция зуба схожа с внутренней и временами трудно отличима от нее. Ее причиной может стать травма зуба, его быстрое ортодонтическое перемещение (например, с помощью брекетов) или инфекция десны вокруг зуба.

Если своевременно не обратиться к стоматологу, внешняя резорбция оголенного корня постоянного зуба может привести к утрате последнего, инфекции, подвижности зубов и другим серьезным проблемам.

Следует отличать описанные выше виды резорбции корня от поражения коронок зубов, вызванных кариесом. Отличительным признаком является поражение эмали и дентина коронки зуба (Рис.5, 6).



Рис. 5. Дистальный Кариес 37, вызванный ретеннированным 38

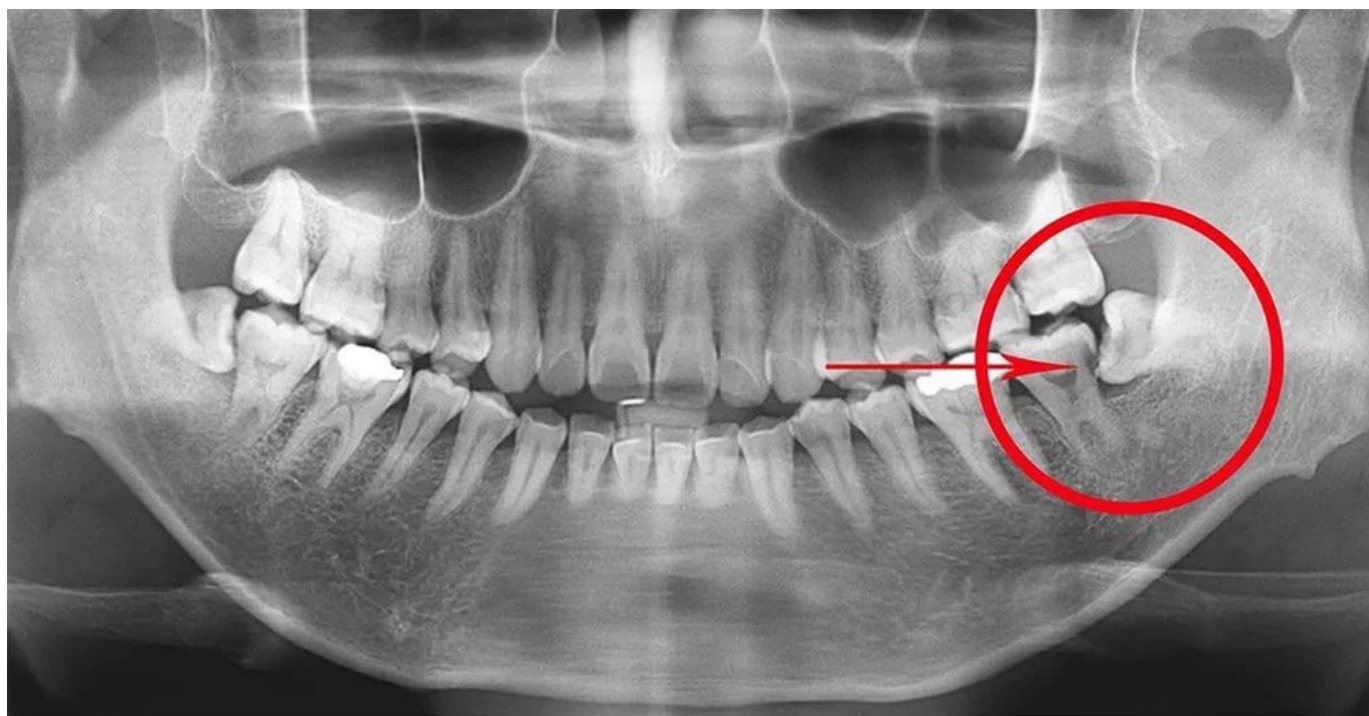


Рис. 6. Дистальный Кариес 37, вызванный ретенированным 38

Варианты лечения при резорбции зуба

Методика лечения резорбции напрямую зависит от его вида, размера дефекта, вовлечённости в процесс нерва и удобства доступа. Так, лечение внутренней резорбции, которая появилась вследствие проникновения инфекции из пульпы, предусматривает эндодонтическую обработку дентинных канальцев. В случае, если процесс распространился за пределы канала, используют гидроксид кальция. Препарат оказывает антибактериальное воздействие и способен устранить провоцирующий фактор из основного канала. С аналогичной целью также применяются Biodentin и MTA ProRoot или их аналоги.

В случае, если заболевание вызвано пародонтальной инфекцией, проводят открытие резорбционного дефекта с целью удалить из него грануляционную ткань. После этого стоматолог формирует полость и пломбирует её. К лечению корневого канала прибегают только, если имеется его перфорация. В этом случае эндодонтическое лечение проводят до открытия доступа к резорбционной впадине. Если доступ к ней затруднён, возможно проведение обтурации, что позволяет избежать хирургического вмешательства. В любом случае пациента обязательно наблюдают для того, чтобы убедиться, что лечение дало желаемый результат.

В случае, если резорбция возникла вследствие сдавливания новообразованием или неправильно растущим зубом, устраняют причину. Для этого проводят операцию, которая позволяет устранить компрессию.

При заместительной резорбции фактор, вызвавший заболевание, отсутствует, поэтому тактику лечения подбирают индивидуально. Если первопричиной была травма, то усилия направляют на исключение повреждения периодонта. Для этого зуб реплантируют.

Способ лечения всегда зависит от сложности конкретного клинического случая.

Стоматолог может прибегнуть к эндодонтическому лечению, чтобы очистить и загерметизировать корневые каналы. При очень сильной резорбции может быть показано удаление зуба.

На ранних стадиях внешней резорбции, когда пораженная область еще мала, стоматолог-хирург может обнажить ее, выполнив на десне небольшой разрез, и удалить инфицированные ткани.

И еще ряд рекомендаций - для пациентов. Избегая инфекций и травм, вы сможете предотвратить резорбцию зуба. Во время занятий спортом надевайте защитную капу, дважды в день чистите зубы с помощью зубной пасты, насыщающей эмаль кальцием, ежедневно пользуйтесь зубной нитью и РЕГУЛЯРНО ПОСЕЩАЙТЕ СТОМАТОЛОГА для профилактических осмотров и профессионального очищения зубов.

Список литературы

1. Аганов Д.С. Роль цитокиновой системы rankl/rank/орг в регуляции минерального обмена костной ткани / Аганов Д.С., Тыренко В.В., Цыган Е.Н., Топорков М.М., Бологов С.Г. // Гены & Клетки: Том IX. - 2014 г.- №4.- С. 50-52.
2. М.В.Берхман. Внутренняя резорбция зубов: современные возможности в диагностике и лечении / Берхман М.В., Батюков Н.М., Чибисова М.А., М.Г.Ступин, И.А.Морева, Е.Л.Пушкарева // Институт Стоматологии. - 2016. - №4 (73). - С. 40 - 43.
3. Гутман Дж.Л., Цумша Т.С., Ловдэл П.Э. Решение проблем в эндодонтии: Профилактика, диагностика и лечение / пер. с англ. - М., 2008. - С. 321-346.
4. Calişkan M.K., Türkün M. Prognosis of permanent teeth with internal resorption: a clinical review. - Dental Traumatology, 1997, vol. 13, no. 2, pp. 75-81.
5. Gabor C., Tam E., Shen Y., Naapasalo M. Prevalence of internal inflammatory root resorption. - Journal of Endodontics, 2012, vol. 38, no. 1, pp. 24-27.
6. Levin L, Trope M. Root Resorption. In: Hargreaves KM, Goodis HE, eds. Seltzer and Bender's Dental Pulp. Chicago, IL: Quintessence Publishing Co Inc; 2002: 425 – 448.
7. Silveira FF, Nunes E, Soares JA, Ferreira CL, Rotstein I. Double 'Pink Tooth' Associated with Extensive Internal Root Resorption After Orthodontic Treatment: A Case Report. Dent Traumatol 2009; 25: 43 –47.
8. Patel S, Ricucci D, Tay F. Internal Root Resorption: A Review. J Endod 2010; 36: 1107 – 1121.
9. Trope M. Luxation injuries and external root resorption - etiology, treatment, and prognosis. - Journal of the California Dental Association, 2000, vol. 28, no. 11, P. 860-866.

Кучерявенко Е.Ю., Пронин М.Ю., Афанасьев Р.М.

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ СЕКВЕСТРА ПРОРЕЗЫВАНИЯ ЗУБА: МОРФОЛОГИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ И АНАЛИЗ

ФГБОУ ВО «Читинская государственная медицинская академия», Чита (Россия)

Исследования секвестра прорезывания зуба не являются широко распространёнными, так как это явление относительно редкое и обычно не имеет клинического значения. Секвестр прорезывания связан с процессами формирования и миграции зуба.

Исследования в этой области могут способствовать более глубокому пониманию физиологии прорезывания, включая взаимодействие между зубным зачатком, костной тканью и мягкими тканями. В некоторых случаях аномалии прорезывания, включая формирование секвестров, могут влиять на положение соседних зубов, прикус или развитие челюстей. Есть данные, что нарушения в процессе прорезывания могут быть связаны с системными заболеваниями (например, рахитом, эндокринными нарушениями) или факторами, влияющими на внутриутробное развитие (состояние здоровья матери, гестозы) [2].

Цель: Проведение комплексного морфологического анализа секвестра прорезывания с целью выявления характерных патогистологических изменений и особенностей тканевых реакций, а также определение механизмов его формирования.

Объект исследования: операционный материал (фрагмент ткани костной плотности).

Методы исследования: Проведено макроскопическое исследование с оценкой размеров, формы и структуры образца. Гистологическая обработка материала (фиксация в 10% нейтральном формалине, декальцинация образцов, приготовление гистологических срезов, окраска гематоксилин-эозином), оптическая микроскопия с использованием микроскопа Leica DM 2500, морфометрический анализ полученных препаратов.

Результаты исследования: Морфологически секвестр прорезывания характеризуется плотной минерализованной структурой, нередко с включениями фиброзной ткани и остаточными элементами фолликулярной оболочки. Визуально секвестр проявляется как твёрдое образование над центральной ямкой прорезывающегося зуба. В большинстве случаев он самостоятельно секвестрируется при появлении бугров зуба и не вызывает клинических симптомов, однако в отдельных наблюдениях может сохраняться длительное время, провоцируя локальное воспаление или дискомфорт.

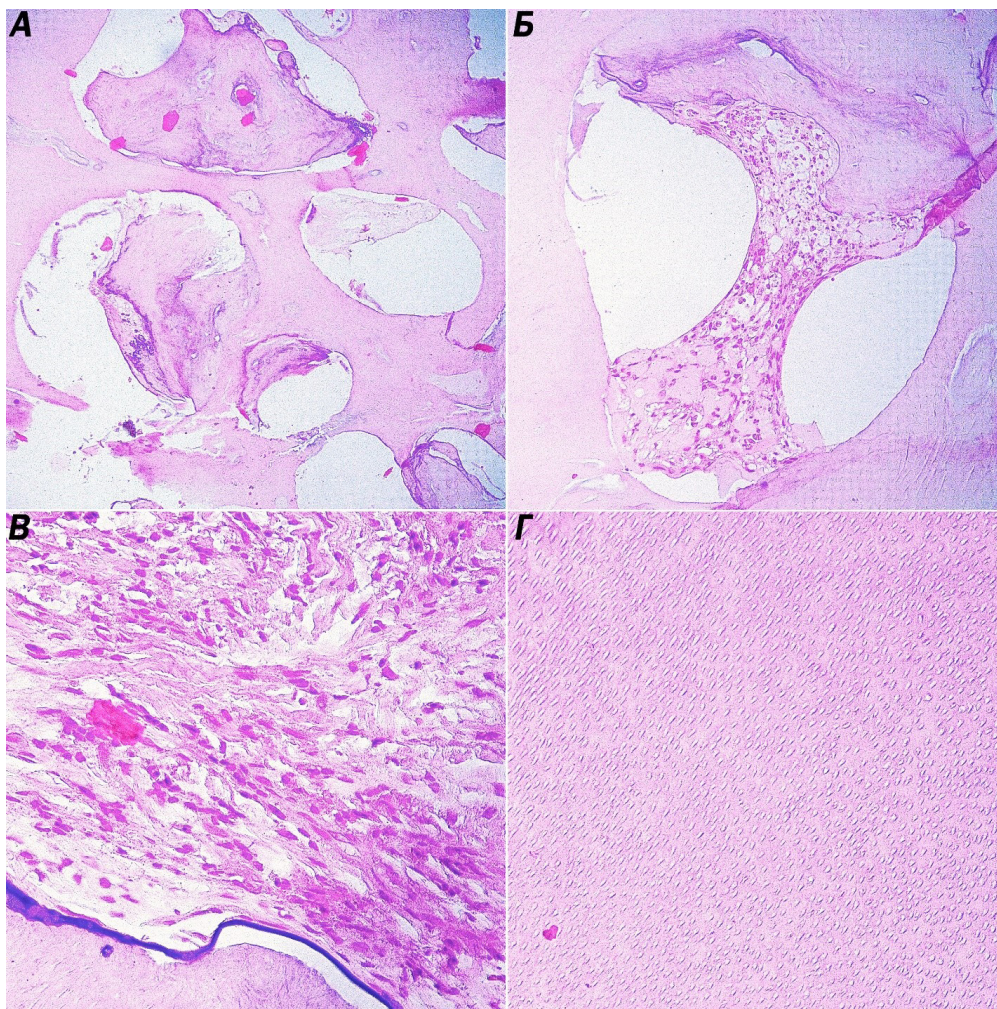
Прямых доказанных связей секвестра с системными заболеваниями (рахитом, эндокринными нарушениями) или факторами внутриутробного развития (состояние здоровья матери, гестозы) в проанализированных источниках не выявлено [2].

В литературе преобладают гипотезы о локальной природе феномена: предполагается, что формирование секвестра связано с нарушениями миграции зубного зачатка, дисбалансом остеокластической и остеобластической активности в зоне прорезывания, а также с аномалиями взаимодействия между эпителиальными остатками эмалевого органа и мезенхимальными клетками зубного фолликула. Некоторые исследования указывают на возможную роль микротравм или локальных ишемических изменений в процессе прорезывания, однако эти механизмы требуют дальнейшего изучения [1].

В целом секвестр прорезывания рассматривается как редкое и преимущественно бессимптомное явление, встречаемость которого, по данным разных авторов, не превышает 0,5–1,2 % среди детей школьного возраста [1]. Существующая литература носит преимущественно описательный характер, базируется на единичных клинических случаях или небольших сериях наблюдений. Отсутствуют крупномасштабные эпидемиологические исследования, систематические данные о возрастных и гендерных особенностях, а также долгосрочные катамнестические наблюдения за пациентами с секвестрами. Это обуславливает необходимость

дальнейших научных изысканий в области патогенеза, диагностических критериев и потенциальных клинических последствий данного феномена.

При проведении прижизненного патологоанатомического исследования операционного материала: макроскопическое описание – прислан фрагмент ткани костной плотности с гладкой поверхностью серого цвета, достигающий размеров 0,7 см.



А. Некротизированное губчатое вещество пластинчатой костной ткани (гематоксилин и эозин, x100).

Б. Фиброз с очаговой слабовыраженной инфильтрацией лимфоцитами лакуны губчатого вещества пластинчатой кости (гематоксилин и эозин, x200).

В. Фиброзированная соединительная ткань с очаговой слабовыраженной инфильтрацией лимфоцитами с примесью единичных плазматических клеток (гематоксилин и эозин, x200).

Г. Дентиноидная ткань (гематоксилин и эозин, x200).

Микроскопическое описание (оптической микроскопия с использованием микроскопа Leica DM 2500 декальцинированных окрашенных гематоксилином и эозином срезов) (рис. 1) – в исследованных срезах определяется фрагмент ткани, основная масса которого представлена «глубоко и центрально» расположенной частично некротизированной пластинчатой костной тканью, окруженной дентиноидной костной тканью. Пластинчатая костная ткань состоит из циркулярно- и концентрически-организованного компактного вещества с немногочисленными мезенхимальными

клетками, мелкими остеоцитами и гаверсовыми каналами, и губчатого вещества, сформированного крупными трабекулами и беспорядочно расположенными, частично фиброзированными лакунами со слабо выраженной очаговой инфильтрацией лимфоцитами с примесью единичных плазматических клеток и очаговым отложением солей кальция.

Дентиноидная ткань представлена эозинофильными плотно расположенными мелкими канальцами, на отдельных участках покрытых цементомподобным бесклеточным веществом и «обрывками» умеренно фиброзированной плотной волокнистой соединительной ткани с очаговой слабовыраженной инфильтрацией лимфоцитами с примесью единичных плазматических клеток. Заключение прижизненного патологоанатомического исследования операционного материала: фрагмент преимущественно соединительной ткани (пластинчатая костная ткань, дентоидная костная ткань и плотная волокнистая соединительная ткань) с морфологическими признаками его некроза и хронического продуктивного воспаления; морфологическая картина не противоречит клиническому диагнозу «секвестр прорезывания» (син. эруптивный секвестр).

Заключение: В ходе проведенного морфологического исследования эруптивного (прорезывательного) секвестра удалось детально охарактеризовать его структурные особенности и выявить ключевые патогистологические изменения. Секвестр прорезывания представляет собой фрагмент ткани костной плотности с плотной минерализованной структурой, в составе которого выявлены частично некротизированная пластинчатая костная ткань (с компактным и губчатым веществом), дентиноидная костная ткань с эозинофильными канальцами, плотная волокнистая соединительная ткань с признаками фиброза, очаговые отложения солей кальция, а также признаки хронического продуктивного воспаления — слабовыраженная лимфоцитарная инфильтрация с примесью плазматических клеток.

Клинико патогенетические особенности феномена таковы: в большинстве случаев секвестр самостоятельно секвестрируется при появлении бугров прорезывающегося зуба и не вызывает клинических симптомов, однако в отдельных случаях может сохраняться длительное время, провоцируя локальное воспаление или дискомфорт; при этом встречаемость явления относительно низкая — по данным литературы, не превышает 0,5–1,2% среди детей школьного возраста [1]. Анализ данных литературы и результаты исследования позволяют предположить, что формирование секвестра связано с нарушениями миграции зубного зачатка, дисбалансом остеокластической и остеобластической активности в зоне прорезывания, аномалиями взаимодействия между эпителиальными остатками эмалевого органа и мезенхимальными клетками зубного фолликула, а также — с возможной ролью микротравм или локальных ишемических изменений (этот аспект требует дальнейшего изучения) [2].

При этом в проанализированных источниках прямых доказанных связей секвестра с системными заболеваниями (рахитом, эндокринными нарушениями) или факторами внутриутробного развития (состоянием здоровья матери, гестозами) не выявлено: преобладающие гипотезы указывают на локальную природу феномена. Существующая научная база имеет ряд существенных ограничений — преобладание описательных

работ на основе единичных клинических случаев или небольших серий наблюдений, отсутствие крупномасштабных эпидемиологических исследований, дефицит данных о возрастных и гендерных особенностях, а также отсутствие долгосрочных катamnестических наблюдений за пациентами с секвестрами.

Полученные результаты подчёркивают необходимость продолжения научных изысканий. Требуется изучение патогенеза эруптивных секвестров с применением современных молекулярно биологических методов, разработка чётких диагностических критериев для своевременного выявления и дифференциальной диагностики, оценка потенциальных клинических последствий длительного сохранения секвестра (влияния на прикус, положение соседних зубов, развитие челюстей), проведение крупномасштабных эпидемиологических исследований для уточнения распространённости, возрастных и гендерных особенностей, а также организация долгосрочных катamnестических наблюдений для оценки исходов и возможных осложнений. Таким образом, эруптивный секвестр остаётся редким и недостаточно изученным явлением, требующим пристального внимания клиницистов и исследователей для углубления понимания его природы и оптимизации подходов к ведению пациентов.

Литература:

1. Кисельникова Л.П. Детская терапевтическая стоматология : учебное пособие / Л.П. Кисельникова. – Москва : Литтерра, 2010.
2. Мадоналд Р. Э. Эйвери Д. Р. Дин Дж. А.: Стоматология детей и подростков Мадоналда и Эйвери. Десятое издание – Москва : Медицинское информационное агентство, 2021.

УДК 616.31-053.2:616.853

Малежик М.С., Петрова А.М., Шнитова И.В. ОСОБЕННОСТИ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО ПРИЕМА ДЕТЕЙ С ЭПИЛЕПСИЕЙ

ФГБОУ ВО «Читинская государственная медицинская академия», Чита (Россия)

Вопрос об обеспечении качественной стоматологической помощи детям с неврологическими расстройствами, в том числе с эпилепсией, всегда был особенно актуальным. Согласно данным Всемирной организации здравоохранения, эпилепсия является распространённым заболеванием в мире и активно занимает 3-е место среди всех неврологических заболеваний центральной нервной системы, поражает более 50 миллионов человек любого возраста, составляет в среднем около 0,5-1% населения мира [1]. Эпилепсия сопровождается не только когнитивными и судорожными нарушениями, но еще и повышает риск появления стоматологических проблем, так как является мощным фактором риска развития множественных нарушений в полости рта, которые дополнительно сказываются негативно на качество жизни ребенка. Неврологическая патология является мощным фактором риска развития множественных нарушений в полости рта.

Актуальность исследования данного вопроса заключается в высоком распространении данного заболевания среди населения, в том числе среди детей. Подход к таким пациентам должен сопровождаться особой настороженностью и повышенным вниманием со стороны детского врача – стоматолога на приеме. Несмотря на высокую распространенность эпилепсии, истинное понимание данной патологии, диагностики и особенности ведения таких больных довольно ограничено. Детскому врачу – стоматологу важно знать правильную тактику приема детей с эпилепсией, уметь оказать своевременную помощь и не допустить ошибки.

Цель работы: проанализировать клинические особенности и тактику ведения детей с эпилепсией на амбулаторном стоматологическом приеме.

Материалы и методы: для проведения данного исследования был осуществлен поиск литературы в электронных базах данных Elibrary, Google Scholar, Cyberleninka. Анализу подлежали научные статьи, опубликованные в период с 2006 по 2025 год.

По определению ВОЗ эпилепсия – это хроническое заболевание головного мозга, поражающее людей в любом возрасте, имеющее множество причин возникновения, характеризующееся повторными припадками, которые возникают в результате чрезмерных нейронных разрядов (эпилептические припадки) и сопровождаются разнообразными клиническими симптомами [2].

По данным статистики эпилепсией страдают около 50 миллионов человек, или 0,5-1% населения мира (что равняется 5-10 человек на каждые 1000 населения). Распространенность эпилепсии в Российской Федерации в 2020 году по данным Росстата составило приблизительно 3 человека на 1000 населения, а количество больных около 366.134 человека, из которых 37% – детское население до 18 лет. Достижение ремиссии возможно в 60-75% случаев грамотно подобранного лечения [3].

Согласно результатам лечения, приступы отсутствуют только у 14,93% пациентов, приступы с частотой 1-12 раз в год наблюдаются у 44,9%, более 12 приступов в год отмечаются у 40,2% пациентов. При этом 14,17% пациентов не получают противоэпилептическую терапию [1]. Эпилептические приступы могут начаться в любом возрасте человека. Чаще всего этот период приходится на возрастную группу детей до 15 лет. Более подвержены эпилепсии дети следующих возрастных групп: 3 года, 7 и 13 лет. Это связано с периодами активных гормональных кризов.

Эпилептический припадок служит основным клиническим проявлением данного заболевания и развивается при распространении электрического разряда из локального очага на весь мозг или его часть. Эпилепсию определяют как болезнь, формирующуюся под влиянием двух ключевых факторов: наследственного и экзогенного (внешнего). Наследственный фактор выражается в повышенной судорожной активности головного мозга, а экзогенный чаще обусловлен органическими повреждениями головного мозга.

Повышенный риск возникновения эпилепсии имеют дети, имеющие повреждение мозга в предродовой или перинатальный период (гипоксия, родовая травма, низкая масса тела при рождении), с генетическими аномалиями головного мозга, с осложнениями инфекционных заболеваний (менингит, энцефалит), с имеющимися опухолями, в результате тяжелых травм головы и инсультов [2].

Также выделяют первично – генерализованные эпилептические приступы, когда

вовлекается в процесс оба полушария головного мозга, повторные эпилептические приступы (случайные, провоцируемые и циклические) и длительные приступы (именуются как эпилептический статус, когда припадки следуют один за другим (обычно более 30 минут), и в промежутках между ними больной не приходит в сознание).

Неврологическая патология является высоким фактором риска развития множественных нарушений в полости рта ребенка. Начиная от высокой распространенности кариеса и его осложнений, вплоть до патологии пародонта, дисфункции височно-нижнечелюстного сустава, бруксизма, даже аномалий прикуса и нарушения сроков прорезывания зубов.

Зиньковская Е.П. в своем исследовании в 2007 году в структуре индекса КПУ у детей с эпилепсией выявил доминирующее число удаленных зубов. Также автор делает акцент на снижение скорости стимулированного слюноотделения ($0,67 \pm 0,05$ мл/мин) и смещение pH ротовой жидкости в кислую сторону ($6,54 \pm 0,04$ ед. pH) [6].

На фоне приема противоэпилептических лекарственных средств и изменения характера питания (мягкая высокоуглеводистая пища) у пациентов меняются свойства слюны: повышается вязкость, снижается ее защитная роль. В результате создаются благоприятные условия для размножения микроорганизмов, вызывающих инфекционно-воспалительные нарушения тканей полости рта. Доказано, что у больных эпилепсией высокая распространенность кариеса и его осложнений, пороки развития зубов в виде системной гипоплазии, большое количество зубочелюстных аномалий.

Так же у детей с эпилепсией примерно на 30% снижается синтез лизоцима, который является антибактериальным ферментом, разрушающий стенки бактерий и снижающий риск развития воспаления. Кроме этого у детей снижается секреторный иммуноглобулин А, это тоже вызывает повышение риска появления кариеса и воспалительных реакций [4].

У детей с эпилепсией часто снижена минеральная плотность костной ткани (в среднем на 10–20%). Во время судорожных припадков повышается риск получения травмы зубочелюстной системы. Травма зубов проявляется множественными сколами твердых тканей зубов в пределах эмали, реже в пределах эмали и дентина. Патологическая стираемость зубов в сочетании с травматическим поражением зубов больше характерны для пациентов имеющую генерализованную форму эпилепсии, что связано с сильным сжатием челюстей при эпилептическом припадке [7].

У большинства детей страдающих эпилепсией отмечают неудовлетворительную гигиену полости рта, что может приводить к развитию хронического катарального гингивита.

При изучении особенностей течения кариозного процесса было показано, что во временных зубах множественный кариес протекает остро, с образованием большого количества непигментированных полостей, распространяющихся по поверхности зуба (плоскостная форма). В постоянных зубах выявляют кариозные полости с нетипичной локализацией на бугорках моляров и премоляров [8].

Важнейшим аспектом является прием антиэпилептических и седативных препаратов у детей с эпилепсией. Препараты данных групп способны вызывать различные

нарушения нервной, иммунной и эндокринной систем. Это отрицательно сказывается на состоянии полости рта.

Зиньковская Е.П. в своем исследовании в 2014 году заметила, что больше всего изучено влияние такого противоэпилептического препарата как дифенин на развитие гипертрофического гингивита лиц с эпилепсией, в связи с этим современная терапия направлена на сокращение использования дифенина [9]. Кроме этого препараты карбамазепин, габапентин, фенитоин, ламотриджин, вальпроат, окскарбазепин, вызывают ксеростомию, стоматиты и глоссит.

Использование нестероидных противовоспалительных (НПВП) и некоторых противомикробных, противогрибковых (метронидазол, флуконазол, миконазол) препаратов нарушает обмен веществ карбамазепина, вальпроата натрия и фенитоина. Следовательно, подобные сочетания лекарственных средств желательно исключить. Вальпроат и карбамазепин замедляют процессы образования костной ткани и в дальнейшем приводят к возникновению петехий (мелких кровоизлияний в полости рта). Прием габапентина часто сопровождается появлением многоформной экссудативной эритемы (МЭЭ) и тромбоцитопении. Ламотриджин может привести к ангиодистрофии ротовой полости. Натрий Вальпроат снижает свёртываемость крови. Однако данное обстоятельство имеет незначительное значение при проведении малых по объему и сложности хирургических вмешательств, таких как удаления зубов, но перед более крупными операциями пациент обязательно должен проконсультироваться со своим лечащим для возможной коррекции терапии [10].

Сочетание в терапии фенитоина и фенобарбитала увеличивает вероятность переломов костей у таких пациентов. Эти препараты ускоряют метаболизм и выведение витамина D. В связи с этим следует рекомендовать прием витамина D и внедрять кальцийсодержащие добавки для профилактики осложнений.

При эпилепсии снижается интеллект ребенка, изменяется его поведение, ему сложно рассказать о неприятных ощущениях в полости рта и из-за этого сложнее посещать профилактические осмотры у врача – детского стоматолога. Поэтому важно в процесс оптимизации оказания стоматологической помощи включать работу с родителями/опекунами. Необходимо подчеркивать важность посещения не только врача-эпилептолога или невролога, но и стоматолога, обучать ребенка правилам гигиены за полостью рта, и самому контролировать состояние зубов и десен.

На стоматологическом приеме детей с эпилепсией, врач должен максимально предотвратить развитие возможного эпилептического припадка. Для этого необходимо выяснить информацию о предыдущих эпизодах приступов эпилепсии, принимаемых противоэпилептических препаратах, факторах, провоцирующих эпилептические припадки. Стоматолог должен уметь распознавать ранние признаки приступа, а также принимать меры предосторожности до его возникновения и оказывать пациенту своевременную помощь, если это требуется [10].

При планировании стоматологических вмешательств у пациентов с эпилепсией врач обязан принимать во внимание потенциальные взаимодействия между базовыми антиэпилептическими препаратами и местными анестетиками. Последние, демонстрируя как про-, так и антиконвульсивные эффекты, могут быть применены у

предварительно подготовленных (премедиицированных) пациентов при условии учета указанных фармакодинамических характеристик.

Из-за снижения внимательности у таких детей обучение уходу за полостью рта должно включать длительное рассмотрение запоминающихся ярких картинок. Автор Платонова Н.В. выявила некоторые требования к зрительному восприятию материала у детей: ограниченное количество деталей, понятность изображений, дополнительные комментарии и пояснения, отсутствие сочетания нескольких ярких оттенков, которые мешают сосредоточению ребенка [5].

У детей с эпилепсией на стоматологическом приеме ключевыми элементами ведения являются: проведение контролируемой чистки зубов, поведенческая адаптация (повышение усидчивости и мотивации) и гигиеническое обучение ребенка и родителей. С профилактической целью рекомендована профессиональная гигиена каждые 3–4 месяца, применение фторсодержащих паст или гелей, а также своевременная герметизация фиссур. Приоритетной задачей выступает предотвращение осложнений кариеса и пародонтита для защиты зачатков постоянных зубов и минимизации удалений. Данный подход критически важен, поскольку пациентам с психоневрологической патологией (включая эпилепсию) съемные ортодонтические аппараты, как правило, противопоказаны. При наличии зубочелюстных аномалий ребенок подлежит ортодонтическому лечению.

Существует так же некоторая сложность в проведении обезболивания тканей у детей, страдающих эпилепсией. Проведение местной анестезии может увеличивать риск эпилептического приступа из-за психоэмоционального возбуждения ребенка во время данной процедуры. Поэтому при легкой форме эпилепсии врачи анестезиологи могут применять седацию закисью азота. Если ребенок страдает от сильно выраженных психоневрологических нарушений и при тяжелой форме эпилепсии, то во время лечения уже необходимо применять общий наркоз. Подготовку к такому лечению обязательно проводят совместно с неврологом, анестезиологом, эпилептологом, педиатром [4].

Назначение стоматологического приема лучше планировать на утреннее время, а продолжительность максимально сократить. Следует убедиться, что пациент принял назначенные ему противоэпилептические препараты, чтобы минимизировать вероятность появления приступа. Обязательно избегать неожиданных раздражителей (мигающего или яркого света, громких звуков). Рекомендуется работать с коффердамом для предотвращения аспирации инструментов в случае резкого возникновения припадка. Если у пациентов происходит более 1 приступа в месяц, то их лечение должно быть отложено, если оно не является срочным [10].

Кисельникова Л.П. и Леонтьев В.К. в 2010 году предложили три вида оказания стоматологической помощи детям, страдающим эпилепсией:

1. Лечение детей с ремиссией основного заболевания (эпилепсии) проводят в условиях поликлиники с учетом особого психоневрологического статуса и побочных эффектов антиконвульсантов;
2. Плановое стоматологическое лечение детей с генерализованными эпилептическими припадками (не чаще 1 раза в неделю) лучше проводить в стоматологических

кабинетах на базе стационара, куда они периодически госпитализируются для коррекции медикаментозной терапии. При необходимости врач-стоматолог может согласовать лечение пациента с педиатром, возможно назначение средств премедикации или повышение дозы антиконвульсантов на время санации полости рта;

3. Лечение детей с часто повторяющимися приступами желательнее проводить под общим обезболиванием [11].

Заключение: Организация стоматологической помощи детям, страдающим эпилепсией, должна основываться на комплексном подходе с особым вниманием к пациентам. Ключевое значение имеет подготовка, включающая предварительную диагностику, обязательное согласование тактики лечения с лечащим врачом – неврологом. Стоматологу необходимо принимать во внимание специфику противоэпилептических препаратов, их побочные действия и взаимодействие с другими лекарствами (анестетиками в том числе), оценивать риск возникновения приступов во время лечения и необходимость применения мер предосторожности. Подбор метода обезболивания и препаратов требует предельной осторожности с учетом индивидуальных особенностей ребенка и возможное межлекарственное взаимодействие. Не менее важна психологическая и организационная составляющая: создание спокойной доверительной атмосферы, адаптировать ребенка и информировать родителей, чтобы снизить тревожность и стресс, являющийся частым триггером приступа. Соблюдение этих правил – залог не только безопасности, но и эффективности проводимых стоматологических манипуляций. Таким образом, успешное лечение зубов у детей с эпилепсией возможно исключительно при персонализированном подходе, взаимодействии смежных врачей разных специальностей (стоматолог, невролог и педиатр) и соблюдения всех необходимых мер безопасности. Важную роль в поддержании стоматологического здоровья детского населения с эпилепсией играет система регулярных профилактических осмотров, позволяющая осуществлять динамическое наблюдение, своевременно выявлять патологические процессы на начальной стадии.

Литература

1. Авакян А.А. Особенности оказания стоматологической помощи больным эпилепсией / А.А. Авакян, Э.С. Пинчурев // Молодёжь, наука, медицина : статьи 66-й Всероссийской межвузовской студенческой научной конференции с международным участием, Тверь, 14-15 мая 2020 г. – Тверь : Тверская государственная медицинская академия, 2020. – С. 8-11.
2. Авраменко О.О. Оптимизация оказания стоматологической помощи детям с психоневрологическими расстройствами / О.О. Авраменко // Инновации. Наука. Образование. – 2021. – № 32. – С. 2198-2202.
3. Всемирная организация здравоохранения. Информационные бюллетени. Эпилепсия. – 2024. – 7 февр. – Обновлено 22 сент. 2020 г.
4. Елизарова В.М. Оценка стоматологического статуса детей с различными формами эпилепсии / В.М. Елизарова, А.В. Крапивкин, Е.В. Богданова-Гайдукова // Кафедра. – 2006. – Т. 6, № 3. – С. 37-40.
5. Зиньковская Е.П. Гипертрофический гингивит у больных эпилепсией, вызванный

- дифенином / Е.П. Зиньковская, Е.В. Честных, А.Ж. Петрикас // Верхневолжский медицинский журнал. – 2014. – № 4. – С. 13-16.
6. Зиньковская Е.П. Особенности состояния полости рта у больных эпилепсией: специальность 14.00.21 «Стоматология»: автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата медицинских наук / Зиньковская Елена Павловна. – Тверь, 2007. – 24 с.
7. Кисельникова Л.П. Детская терапевтическая стоматология: учебное пособие / Л.П. Кисельникова. – Москва : Литтерра, 2010. – 208 с.
8. Оценка минеральной плотности костной ткани у больных эпилепсией с длительным приёмом противэпилептической терапии: пилотные данные / Н.А. Сивакова, И.В. Абрамова, В.П. Рыбазова [и др.] // Обозрение психиатрии и медицинской психологии им. В.М. Бехтерева. – 2023. – Т. 57, № 4. – С. 75-89.
9. Платонова Н.В. Стоматологический статус и особенности гигиенического воспитания детей с ограниченными возможностями: автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата медицинских наук / Платонова Наталья Вячеславовна. – Архангельск, 2007. – 24 с.
10. Романов А.С. Медико-социальные аспекты эпилепсии / А.С. Романов, Е.Ф. Шарахова. – DOI 10.24412/2312-2935-2023-3-80-103 // Современные проблемы здравоохранения и медицинской статистики. – 2023. – № 3. – С. 80-103.
11. Эпилептология в системе нейронаук: сборник материалов конференции / Н.Г. Незнанова, В.А. Михайлова. – Санкт-Петербург, 2015. – 242 с.

УДК 616.314-002-076

Марковский А.В.

РОЛЬ ПОЛИМОРФИЗМОВ ГЕНА ENAMELIN (ENAM) В ФОРМИРОВАНИИ СТРУКТУРЫ ЭМАЛИ И ПРЕДРАСПОЛОЖЕННОСТИ К КАРИЕСУ (ОБЗОР)

ФГБОУ ВО «Читинская государственная медицинская академия», Чита (Россия)

Аннотация. Кариез зубов остается глобальной проблемой здравоохранения, несмотря на прогресс в методах его профилактики и лечения. В последние десятилетия накоплены убедительные данные о том, что индивидуальная вариабельность восприимчивости к кариесу в значительной степени обусловлена генетическими факторами. Одним из ключевых генов-кандидатов является ген *ENAM*, кодирующий белок энамелин – основной неколлагеновый компонент органической матрицы эмали, играющий критическую роль в процессах ее минерализации и формировании правильной микроструктуры. Проведен анализ научных публикаций в базах данных PubMed, Google Scholar, eLibrary. Обзор охватывает роль энамелина в амелогенезе, функциональную значимость полиморфизмов гена *ENAM*, противоречивость данных об их ассоциации с кариесом в разных популяциях, а также потенциальные механизмы, опосредующие эту связь через формирование структурных особенностей (нековариантов) эмали. Особое внимание уделено перспективам использования генетического тестирования для выявления групп риска и разработки

персонализированных программ профилактики стоматологических заболеваний.

Ключевые слова: энамелин, ген *ENAM*, полиморфизм, кариес, амелогенез, структура эмали, генетическая предрасположенность, персонализированная стоматология.

Введение. Кариес зубов представляет собой классический пример мультифакториального заболевания, в патогенезе которого переплетается влияние внешней среды (микрофлора полости рта, диетические привычки, гигиенический уход) и эндогенных факторов [1, 2]. Среди последних ключевое место занимают свойства и резистентность тканей зуба к деминерализации, в первую очередь – эмали. Эмаль является самой минерализованной тканью организма человека, а процесс ее формирования (амелогенез) запрограммирован генетически и контролируется экспрессией ряда специфических белков [3]. Ген *ENAM* (enamelin), расположенный на хромосоме 4q13.3, кодирует одноименный белок энамелин. Энамелин является крупнейшим и одним из самых важных неколлагеновых белков эмалевой матрицы. Он играет критическую роль на ранних стадиях биоминерализации, выступая в качестве ядра для роста кристаллов гидроксиапатита, регулируя их размер, ориентацию и форму, а также участвуя в организации структуры эмалевых призм [4]. Мутации в гене *ENAM* ассоциированы с развитием тяжелых форм несовершенного амелогенеза [5]. В то же время, распространенные в популяции однонуклеотидные полиморфизмы (SNP) этого гена, как полагают, могут оказывать более умеренное влияние, не вызывая грубых пороков развития, но определяя микроскопические структурные особенности эмали (Altered enamel microstructure) – «нековарианты». Эти особенности могут существенно влиять на плотность, проницаемость и, в конечном счете, кариесрезистентность эмали [6]. Наиболее изученным в контексте кариеса является полиморфизм rs3796704 (C>T) гена *ENAM*. При этом данные о его ассоциации с кариесом в разных популяциях остаются противоречивыми, что требует систематизации и анализа.

Цель исследования – обобщить современные представления о роли полиморфизма гена *ENAM*, в частности rs3796704, в формировании структуры эмали и предрасположенности к кариесу.

Результаты исследования. Процесс амелогенеза является высокоорганизованным и многоэтапным. Энамелин экспрессируется амелобластами на ранних и средних стадиях формирования эмали. Его ключевая функция заключается в инициации процесса нуклеации и обеспечении направленного роста удлинённых кристаллов гидроксиапатита. Энамелин обладает высоким сродством к поверхности кристаллов, стабилизируя их на ранних этапах роста и предотвращая преждевременную деградацию [7]. Кроме того, он взаимодействует с другими белками эмали, такими как амелогенин, формируя белковый каркас, который определяет пространственную организацию эмалевых призм [4]. Дефицит или структурные нарушения энамелина, вызванные генетическими вариациями, приводят к дефектам минерализации – формированию эмали с нарушенной архитектоникой, повышенной пористостью и сниженной механической прочностью [8].

Полиморфизм rs3796704 представляет собой замену цитозина на тимин в интронной или регуляторной области гена *ENAM*. Хотя эта замена не приводит к изменению аминокислотной последовательности белка, она может влиять на уровень экспрессии

гена, стабильность мРНК или эффективность сплайсинга [9]. Частота аллеля Т варьирует в разных популяциях: по данным исследований, она составляет около 20-25% в европейских популяциях, тогда как в некоторых азиатских и латиноамериканских популяциях может достигать 35-40% [6]. Эти различия могут частично объяснять этническую вариабельность в распространенности и интенсивности кариеса.

В контексте уточнения роли полиморфизмов гена *ENAM* заслуживают внимания результаты недавнего исследования, выполненного на детской популяции с ранним детским кариесом (ЕСС). В работе Sharma и соавт. проведен анализ семи однонуклеотидных полиморфизмов экзона 10 гена *ENAM*, включая rs3796704. Показано, что гетерозиготный генотип СТ полиморфизма rs3796704 значимо чаще встречался в группе детей с кариесом (OR = 5,705; P = 0,006), тогда как гомозиготный генотип СС по доминантной модели ассоциировался с отсутствием кариеса (OR = 6,84; P < 0,001). При этом авторы идентифицировали аллель Т rs3796704 как фактор повышенной восприимчивости к кариесу, что согласуется с гипотезой о протективной роли альтернативных аллельных вариантов в формировании более резистентной структуры эмали [10]. Полученные данные дополняют существующие представления о вкладе rs3796704 в кариесвосприимчивость и подчеркивают значимость анализа этнически и клинически однородных выборок для минимизации противоречий в результатах генетических ассоциативных исследований.

Данные о связи полиморфизма rs3796704 с кариесом неоднозначны. Ряд исследований выявили значимую ассоциацию аллеля Т и генотипа ТТ с повышенным риском развития кариеса и большей интенсивностью заболевания. В частности, в исследовании турецких детей было показано, что носители аллеля Т имели более высокие показатели кариеса [11], а в другой работе роль генотипа ТТ как фактора риска повышенной кариесвосприимчивости также нашла свое подтверждение [12]. В то же время, другие исследования не обнаружили достоверной связи этого полиморфизма с кариесом в исследуемых когортах [13].

Дополнительные доказательства гетерогенности ассоциаций rs3796704 с кариесом были получены в исследовании Divakar и соавт., выполненном на популяции детей Южной Индии [14]. В данной работе оценена роль трёх полиморфизмов гена *ENAM*, включая rs3796704. Выявлено, что гетерозиготный генотип СТ rs3796704 ассоциирован со сниженным риском развития кариеса (OR = 0,409; p = 0,0192), а минорный аллель Т также демонстрировал протективный эффект (OR = 0,645; p = 0,00875). Авторы заключили, что в изученной этнической группе rs3796704 выступает в качестве фактора, снижающего восприимчивость к кариесу, что контрастирует с результатами ряда предыдущих работ, где тот же полиморфизм ассоциировался с повышенным риском [11, 12]. Эти различия могут быть объяснены этнической специфичностью генетических ассоциаций, особенностями неравновесия по сцеплению в разных популяциях, а также возможным взаимодействием rs3796704 с другими полиморфизмами гена *ENAM*, в частности с rs7671281, который в том же исследовании продемонстрировал значимую рисковую ассоциацию [14].

Обобщение имеющихся противоречий представлено в недавнем мета-анализе Shojaei и соавт. по полиморфизмам генов *LTF*, *ENAM* и *AMELX* [15]. Авторы проанализировали

четыре однонуклеотидных полиморфизма, включая rs3796704 (ENAM) и rs3796703 (ENAM). Согласно результатам мета-анализа, ни один из изученных полиморфизмов не продемонстрировал статистически значимой ассоциации с кариесом ни в одной из рассмотренных генетических моделей. Для rs3796704, который является наиболее изученным полиморфизмом гена *ENAM* в контексте кариесвосприимчивости, объединённый анализ не выявил достоверной связи с риском развития заболевания. Лишь для rs3796703 наблюдалась тенденция к протективному эффекту в рецессивной модели (OR = 0,77; 95% CI: 0,57-1,04; p = 0,092), не достигшая уровня статистической значимости. Авторы мета-анализа подчёркивают, что, несмотря на биологическую значимость изученных вариантов в процессах формирования эмали, современные данные не подтверждают устойчивых ассоциаций полиморфизмов *ENAM* с предрасположенностью к кариесу, что диктует необходимость проведения дальнейших крупномасштабных исследований с учётом этнического разнообразия и взаимодействий генетических факторов со средовыми.

Важное методологическое объяснение противоречивости данных о связи полиморфизмов *ENAM* с кариесом было предложено в исследовании Chaussain и соавт., выполненном на французской популяции [16]. Авторы секвенировали кодирующие экзоны и экзон-интронные границы гена *ENAM* у 250 детей с тяжёлым кариесом и 149 кариесрезистентных пациентов. В общей сложности было идентифицировано 23 однонуклеотидных полиморфизма, однако ни один из них при отдельном анализе не показал ассоциации с предрасположенностью к кариесу. Тем не менее, гаплотипный анализ выявил, что совместное присутствие двух экзонных SNP – rs7671281 (p.I648T) и rs3796704 (p.R763Q) – в составе одного гаплотипа повышает риск развития кариеса в 2,66 раза (p < 0,05), независимо от влияния средовых факторов риска. Оба полиморфизма расположены в экзоне 10 гена *ENAM* и приводят к заменам аминокислот в структуре белка, что может оказывать модулирующее влияние на его функцию. Данное исследование демонстрирует, что отсутствие ассоциации при анализе отдельных SNP не исключает значимого вклада гена *ENAM* в кариесвосприимчивость, поскольку генетический риск может определяться комбинациями аллелей (гаплотипами), а не изолированными вариантами [16].

Описанные противоречия могут быть обусловлены различиями в дизайне исследований, возрастных группах, учете средовых факторов, а также генетической гетерогенностью популяций. Вне зависимости от направленности ассоциаций в конкретных когортах, основной патогенетической гипотезой, объясняющей потенциальную связь полиморфизмов *ENAM* с кариесом, остается их влияние на микроструктуру эмали. Считается, что «рисковый» аллель T ассоциирован с формированием менее совершенной микроструктуры. Исследования с использованием сканирующей электронной микроскопии на животных моделях и *in vitro* демонстрируют, что нарушения экспрессии энамелина приводят к неполному слиянию эмалевых призм, увеличению межпризменных пространств и общей повышенной пористости ткани. Структурные нековарианты создают ряд неблагоприятных условий, таких как увеличение проницаемости для кислот, продуцируемых кариесогенными бактериями, увеличение площади поверхности, подверженной деминерализации, и

усиленная ретенция микробного налета на шероховатой поверхности [6,17]. Следовательно, даже при одинаковом уровне гигиены и диетических привычках, индивид с генотипом ТТ, имеющий изначально более слабую, пористую эмаль, будет более уязвим к развитию кариеса, чем носитель генотипа СС с плотной гомогенной эмалью.

Заключение. Ген *ENAM* играет ключевую роль в формировании структурно-функциональной целостности эмали, а его полиморфизмы, в частности rs3796704, являются значимым молекулярно-генетическим фактором, модулирующим индивидуальную предрасположенность к кариесу. Несмотря на существующую противоречивость данных, значительное число исследований подтверждает, что аллель Т и генотип ТТ полиморфизма rs3796704 ассоциированы с повышенным риском развития кариеса, что, вероятно, опосредовано формированием структурных нековариантов эмали, таких как повышенная пористость и неполное слияние призм.

Выявление носителей «неблагоприятных» генотипов по гену *ENAM* в сочетании с другими генами-кандидатами (*AMELX*, *TUFT1*, *MMP*) может служить основой для формирования групп высокого риска и разработки персонализированных программ профилактики, что наряду с учетом традиционных факторов риска открывает перспективы для повышения эффективности стоматологической помощи на индивидуальном и популяционном уровнях. Для уточнения вклада полиморфизма rs3796704 в формирование кариесрезистентности в конкретных популяциях требуются дальнейшие масштабные исследования с комплексным учетом средовых и генетических взаимодействий.

Литература

1. Featherstone J.D. The science and practice of caries prevention // J Am Dent Assoc. – 2000. – Vol. 131(7). – P. 887-899.
2. Selwitz R.H., Ismail A.I., Pitts N.B. Dental caries // Lancet. – 2007. – Vol. 369(9555). – P. 51-59.
3. Bartlett J.D., Yamakoshi Y., Simmer J.P., Nanci A., Smith C.E. Protein-protein interactions of the developing enamel matrix // Curr Top Dev Biol. – 2011. – Vol. 95. – P. 59-85.
4. Hu J.C., Chun Y.H., Al Hazzazi T., Simmer J.P. Enamel formation and amelogenesis imperfecta // Cells Tissues Organs. – 2007. – Vol. 186(1). – P. 78-85.
5. Rajpar M.H., Harley K., Laing C., Davies R.M., Dixon M.J. Mutation of the gene encoding the enamel-specific protein, enamelin, causes autosomal-dominant amelogenesis imperfecta // Hum Mol Genet. – 2001. – Vol. 10(16). – P. 1673-1677.
6. Vieira A.R., Modesto A., Marazita M.L. Caries: review of human genetics research // Caries Res. – 2014. – Vol. 48(5). – P. 491-506.
7. Simmer J.P., Hu J.C. Dental enamel formation and its impact on clinical dentistry // J Dent Educ. – 2001. – Vol. 65(9). – P. 896-905.
8. Shimizu T., Ho B., Deeley K., Briseño-Ruiz J., Faraco Jr. I.M., Schupack B.I., et al. Enamel formation genes influence enamel microhardness before and after cariogenic challenge // PLoS One. – 2012. – Vol. 7(9). – e45022.
9. Deeley K., Letra A., Rose E.K., Brandon C.A., Resick J.M., Marazita M.L., et al. Possible association of amelogenin to high caries experience in a Guatemalan-Mayan population //

- Caries Res. – 2008. – Vol. 42(1). – P. 8-13.
10. Sharma A., Muthu M.S., Vettriselvi V., Nuvvula S., Gayathri T. Genetic variations in exon 10 of ENAM and their association with early childhood caries // J Oral Biosci. – 2024. – Vol. 66(3). – P. 521-527.
 11. Patir A., Seymen F., Yildirim M., Deeley K., Cooper M.E., Marazita M.L., et al. Enamel formation genes are associated with high caries experience in Turkish children // Caries Res. – 2008. – Vol. 42(5). – P. 394-400.
 12. Tannure P.N., Kuchler E.C., Falagan-Lotsch P., Amorim L.M., Raggio Luiz R., Costa M.C., et al. Genetic variation in MMP20 contributes to higher caries experience // J Dent. – 2012. – Vol. 40(5). – P. 381-386.
 13. Gerreth K., Zaorska K., Zabel M., Borysewicz-Lewicka M., Nowicki M. Chosen single nucleotide polymorphisms (SNPs) of enamel formation genes and dental caries in a population of Polish children // Adv Clin Exp Med. – 2017. – Vol. 26(6). – P. 899-905.
 14. Divakar D.D., Alanazi S.A.S., Assiri M.Y.A., Halawani S.M., Alshehri S.Z., Al-Amri S.A.S., Mustafa M. Association between ENAM polymorphisms and dental caries in children // Saudi J Biol Sci. – 2019. – Vol. 26 (4). – P. 730-735.
 15. Shojaei D., Mohammadipour H.S., Sekandari S., Dehghani M., Mohajertehran F. The role of LTF, ENAM, and AMELX gene polymorphisms in dental caries susceptibility: a meta-analysis // Curr Genet Med Rep. – 2026. – Vol. 14(1). – P. 4.
 16. Chaussain C., Bouazza N., Gasse B., Laffont A.G., Opsahl Vital S., Davit-Béal T., et al. Dental caries and enamelin haplotype // J Dent Res. – 2014. – Vol. 93(4). – P. 360-365.
 17. Lacruz R.S., Habelitz S., Wright J.T., Paine M.L. Dental enamel formation and implications for oral health and disease // Physiol Rev. – 2017. – Vol. 97(3). – P. 939-993.

УДК 616.31-831-008.6(093.3)

Петрова А.М., Кучерявенко Е.Ю., Малезик М.С., Шнитова И.В.
ЗДОРОВЬЕ ПОЛОСТИ РТА У ДЕТЕЙ С СИНДРОМОМ ДАУНА
(ЛИТЕРАТУРНЫЙ ОБЗОР)

ФГБОУ ВО “Читинская государственная медицинская академия”, Чита (Россия)

Синдром Дауна — трисомия по 21 паре хромосом — генетическое заболевание, описанное английским врачом Джоном Дауном в 1866 году, которое характеризуется особым внешним видом больного и значительным снижением его интеллекта. Частота встречаемости синдрома оценивается как 1 случай на 600–1000 живорождённых детей. Медицинские достижения, специальные образовательные программы и растущее общественное социальное признание людей с этой патологией ведут к повышению продолжительности жизни и её качества у рассматриваемой группы населения. Потребность в стоматологической помощи у людей с синдромом Дауна также увеличивается. Учитывая такую тенденцию, каждый специалист-стоматолог должен иметь чёткое представление об уникальных особенностях полости рта, которые оказывают влияние на течение стоматологических заболеваний и тактику их лечения у рассматриваемой категории пациентов.

Цель работы. Провести обзорный анализ состояния ротовой полости у детей с синдромом Дауна по литературным источникам.

Основная часть. Для трисомии по 21 паре хромосом характерны некоторые особенности в области головы и шеи. Челюстно-лицевая область у детей с синдромом Дауна имеет ряд характерных особенностей: кожа, которая в течение первых месяцев жизни сохраняет мягкость и эластичность, в дальнейшем становится грубой, утолщенной, сухой. Красная окраска и шероховатость щек появляются только у детей старше 2-3 лет. В этот же период появляется склонность к образованию экземы. Нарушение процессов ороговения эпителия; волосы с возрастом становятся редкими, сухими и ломкими; скуловые дуги всегда выражены; носовая кость отсутствует; полость носа и верхняя челюсть недоразвиты, верхняя челюсть представляется короткой и узкой; нижняя челюсть выступает вперед; неправильное развитие и окостенение небных отростков верхней челюсти ведет к образованию крутого, высокого (аркообразного) неба; микростомия. Рот обычно полуоткрыт, губы утолщены, бесформенные, плохо очерченные; нижняя губа выпячена, отвисает. На губах очень часто появляются рецидивирующие вертикальные трещины по средней линии нижней губы или трещины в углах рта – заеды, возникающие в связи с интенсивной саливацией, систематической мацерацией углов рта и осложнением стрептококковой инфекцией. Отмечается склонность к воспалительным заболеваниям слизистой оболочки полости рта, носа; макроглоссия. К концу второго года жизни резко гипертрофируются сосочки спинки языка. На 4-м году у многих больных возникают складки на языке. Для лиц, с синдромом Дауна, характерен складчатый или географический язык [2].

Наиболее заметными характеристиками являются брахицефалия, тонкий череп с задержкой закрытия родничков, тонкие и редкие волосы, выступающий лоб, закупорка слезных каналов, маленькая и широкая переносица, гипотония мышц с предрасположенностью к тому, чтобы держать рот открытым, а язык - высунутым, недоразвитие средней трети лица, короткая шея, аномально большие или отсутствующие мочки ушей, потеря слуха, которая может быть вызвана скоплением жидкости в среднем ухе, и атлантаксиальная нестабильность [8]. Подавляющее число исследований показало, что распространенность кариеса зубов высока, а состояние пародонта у людей с синдромом Дауна неудовлетворительное. Данные о распространенности кариеса у людей с трисомией по 21 паре хромосом различаются в зависимости от страны. В Иордании и Португалии у детей с синдромом Дауна распространенность кариеса ниже, чем у здоровых детей. В Саудовской Аравии, напротив, у пациентов с генетическим заболеванием распространенность кариеса выше [8].

Некоторые исследования не показали существенной разницы в распространенности кариеса у здоровых и больных детей. Причины такой противоречивой ситуации неясны и могут зависеть от нескольких факторов в разных странах мира. Низкая распространенность кариеса у детей с синдромом Дауна, по-видимому, обусловлена иммунной защитой, вызванной повышенным содержанием в слюне *Streptococcus mutans*- специфического IgA и более простой морфологией прикуса. Другими

объяснениями более низкой распространенности кариеса у рассматриваемой группы людей могут быть врожденная олигодентия, задержка прорезывания зубов, поскольку у детей с синдромом Дауна смена прикуса происходит на 1–2 года позже, чем у здоровых [7].

Но, по-видимому, неоптимальный уровень гигиены полости рта в исследуемой группе нейтрализует вышеперечисленные преимущества [11].

У детей с синдромом Дауна часто наблюдается повышенная стираемость зубов и некариозная патология. Наличие эрозий эмали связано с тем, что 13,8–59% детей с синдромом Дауна страдают от дисфункции желудка, такой как гастроэзофагеальный рефлюкс и рвота [6].

Все исследования показали, что распространенность заболеваний пародонта у людей с синдромом Дауна очень высока и может быстро прогрессировать, особенно в молодых возрастных группах [11].

При этом наблюдаются быстро прогрессирующие пародонтиты и гингивиты тяжелой степени тяжести, как в молочном, так и в постоянном прикусе.

Заболевания пародонта у пациентов с синдромом Дауна возникают в основном из-за нарушений в работе иммунной системы, а не из-за плохой гигиены полости рта. Специфическими факторами предрасположенности к снижению иммунитета у людей с трисомией по 21 паре хромосом являются измененная хемотаксическая реакция нейтрофилов, сниженная функция Т-лимфоцитов и недостаточная выработка антител. Еще один фактор риска - более высокий, чем у здоровых детей из контрольной группы, уровень пародонтопатогенных микроорганизмов таких, как *Porphyromonas gingivalis*, *Aggregatibacter Actinomycetemcomitans*, *Tannerella Forsythensis* или *Trichomonas tenax* [10]. Пестрякова И. Ю., Иванов А. С., Кисельникова Л. П. и соавт. оценили гигиеническое состояние полости рта у 51 ребенка в возрасте 6-15 лет с синдромом Дауна. Кроме того, авторы провели анкетирование 78 родителей обследуемых детей. У 59% (n=30) детей с синдромом Дауна выявлена плохая гигиена полости рта со средним значением индекса гигиены ОНІ-S=2,8. Двадцать человек (39%) имели удовлетворительную гигиену полости рта; один ребенок (2%) – хорошую. Результаты анкетирования родителей привели к заключению, что уровень санитарно-гигиенических знаний родителей детей с синдромом Дауна по вопросам первичной профилактики стоматологических заболеваний не отвечает современным требованиям профилактических мероприятий. Будущие матери не получают достаточной информации о необходимости и особенностях ухода за зубами ребенка. Зачастую родители не следуют рекомендациям детского стоматолога в вопросах гигиены полости рта. [3].

Для детей с рассматриваемой патологией характерны уникальные окклюзионные и зубочелюстные аномалии, которые могут приводить к нарушениям в функционировании организма. Хорошо известно, что у детей с синдромом Дауна чаще встречается прикус III класса по Энгля из-за недоразвития средней части лица и прогнатии нижней челюсти [4].

Возникновение патологии прикуса у детей с психоневрологическими расстройствами можно объяснить орофациальными дисфункциями, привычными патологическими

невротическими действиями (тиками), нарушением функции глотания, гипотонусом мышц при тяжелых формах ПНР, преждевременным удалением временных зубов ввиду осложнений кариеса [1].

Что касается формы зубов, для детей с такой патологией характерна микроденция. У детей с синдромом Дауна значительно часто наблюдаются географический язык, атрофия и расщелина языка, фиброма, ангулярный хейлит, макроглоссия, травмы мягких тканей и слюнотечение по сравнению со здоровыми детьми из контрольной группы. Такие особенности создают повышенный риск для появления глосситов [5].

Заключение. Существует множество факторов, которые могут осложнять стоматологическое лечение детей, особенно с синдромом Дауна. Однако такие общие черты характера, как спокойствие, пассивность, естественная непосредственность, искренняя теплота, любовь к музыке, мягкость, терпимость и честность, могут сделать возможным лечение без седации. Несмотря на низкий уровень IQ и задержку умственного развития, люди с синдромом Дауна обладают разными характерами, а также разными уровнями способностей. Показано, что люди с умеренной и лёгкой умственной отсталостью подвижны, функциональны, могут хорошо работать, и проявляют высокую мотивацию во время занятий [9].

При планировании стоматологического лечения пациентов с синдромом Дауна практикующие стоматологи всегда должны учитывать общее состояние здоровья, чтобы обеспечить комплексный и междисциплинарный подход. Реальность высокого риска развития кариеса, заболеваний пародонта и преждевременного удаления зубов требует принятия мер по усилению профилактики и лечения заболеваний полости рта у людей с синдромом Дауна в России. Также необходимо создание профилактических и образовательных программ по стоматологическому здоровью для родителей и опекунов детей с синдромом Дауна.

Литература

1. Гуленко О.В. Стоматологическая модальность детей с психоневрологическими расстройствами / О.В. Гуленко. – DOI 10.37988/1811-153X_2018_3_28 // Клиническая стоматология. – 2018. – № 3 (87). – С. 28-32.
2. Особенности клинических проявлений синдрома Дауна в стоматологической практике (обзор литературы) / О.В. Искоростенская, Ю.Н. Микулинская-Рудич, В.А. Мысь, Е.С. Олейник // Вісник проблем біології і медицини. – 2014. – № 2. – С. 60-63.
3. Состояние гигиены полости рта детей с синдромом Дауна и уровень знаний родителей по сохранению стоматологического здоровья детей / И.Ю. Пестрякова, А.С. Иванов, Л.П. Кисельникова [и др.] // Главврач Юга России. – 2020. – № 3 (73). – С. 68-71.
4. Craniofacial features and specific oral characteristics of Down syndrome children / V. Macho, A. Coelho, C. Areias [et al.] // Oral Health Dent Manag. – 2014. – Vol. 13, № 2. – P. 408-411.
5. Goswami M. Benign migratory glossitis with fissured tongue / M. Goswami, A. Verma, M. Verma. – DOI 10.4103/0970-4388.100008 // J Indian Soc Pedod Prev Dent. – 2012. – Vol. 30, № 2. – P. 173-175.
6. Medical problems and oral care of patients with Down syndrome: a literature review / J.

- Abanto, A.L. Ciamponi, E. Francischini [et al.]. – DOI 10.1111/j.1754-4505.2011.00211.x // Spec Care Dentist. – 2011. – Vol. 31, № 6. – P. 197-203.
7. Oral Health of Down Syndrome Adults in Bosnia and Herzegovina / S. Porovic, A. Zukanovic, H. Juric, S.M. Dinarevic. – DOI 10.5455/msm.2016.28.437-439 // Mater Sociomed. – 2016. – Vol. 28, № 6. – P. 437-439.
8. Oral Health Status among Children with Down Syndrome in Dubai, United Arab Emirates / B. Ghaith, M. Al Halabi, A.H. Khamis, M. Kowash. – DOI 10.4103/jispcd.JISPCD_396_18 // J Int Soc Prev Community Dent. – 2019. – Vol. 9, № 3. – P. 232-239.
9. Oral health status of children with special health care needs receiving dental treatment under general anesthesia at the dental clinic of Taipei Veterans General Hospital in Taiwan / C.Y. Chen, Y.W. Chen, T.P. Tsai, W.Y. Shih. – DOI 10.1016/j.jcma.2014.01.008 // J Chin Med Assoc. – 2014. – Vol. 77, № 4. – P. 198-202.
10. Periodontal diseases in Down syndrome during childhood: a scoping review / V. Vergier, A.M. Collignon, M. Gosset [et al.]. – DOI 10.1186/s12903-025-05540-2 // BMC Oral Health. – 2025. – Vol. 25. – Art. 161.
11. Prevalence of Dental Caries and Periodontal Status among Down's Syndrome Population in Riyadh City / K. Gufran, O.S. Alqutaym, A.A.M. Alqahtani [et al.]. – DOI 10.4103/JPBS.JPBS_2_19 // J Pharm Bioallied Sci. – 2019. – Vol. 11, Suppl 2. – P. S252-S255.

Пинелис И.С., Пинелис Ю.И., Бальжинимаева Д.Б.,

Раднаева А.Б., Табдаев А.Б.

АЛЬВЕОЛОНЕВРИТ И СОВРЕМЕННЫЕ СПОСОБЫ ЕГО ЛЕЧЕНИЯ

ФГБОУ ВО «Читинская государственная медицинская академия», Чита (Россия)

Актуальность. Альвеолоневрит — это распространенное состояние с разнообразными причинами, которое вызывает хроническую боль, потерю чувствительности и двигательные нарушения, снижает качество жизни. При этом, несмотря на существующие методы терапии (анальгетики, витамины, физиотерапия), полное излечение не всегда достижимо, следовательно потребность в эффективных методах, направленных на восстановление нервов, высока.

Цель исследования. Изучение клинико-нейрофизиологических особенностей и возможностей современной терапии нейропатии тройничного нерва различного генеза, анализ их эффективности.

Материалы и методы исследования. Изучены медицинские карты больных с невралгией и нейропатией тройничного нерва, научные статьи, исследовательские работы на тему нейропатии тройничного нерва, методов ее лечения. Изучена характеристика эффективности применяемых методов лечения.

Результаты исследования. В лечении нейропатической боли применяют немедикаментозный и медикаментозный подход. Из немедикаментозных используются методы, усиливающие активность антиноцицептивных систем: акупунктура, чрескожная электронейростимуляция, стимуляция спинного мозга, физиотерапия, биологическая обратная связь, психотерапия, магнитная стимуляция мозга. Реже

применяют блокады и нейрохирургические методы, блокирующие ноцицептивную афферентацию. Лекарственная терапия является основным методом лечения нейропатической боли.

При болевом синдроме применяют противосудорожные средства: габапентин и прегабалин внутрь. Одновременно назначают трициклические или тетрациклические антидепрессанты: amitриптилин или миансерин внутрь. При тяжелом болевом синдроме, сопровождающемся выраженной депрессией, amitриптилин назначают парентерально. Местно применяют трансдермальные формы лидокаина 5% в виде крема или пластыря. При выраженном и длительно протекающем болевом синдроме рекомендуются опиоидные анальгетики, антиконвульсанты (ламотриджин), антидепрессанты – ингибиторы обратного захвата серотонина и селективные ингибиторы обратного захвата норадреналина, местно – капсаицин, НПВС. При интенсивной и постоянной боли особенно эффективны трамадол, ламотриджин, флувоксамин. В комбинированной терапии невралгии тройничного нерва широко применяются НПВС, например, ибупрофен – препараты Нурофен экспрессили Нурофен-форте. Временный эффект оказывают локальный вибромассаж и ношение сдавливающей повязки. Назначают ультрафонофорез Нурофен геля на область боли.

В острой стадии постгерпетической невралгии тройничного нерва назначают противовирусные препараты внутрь: фамцикловир, валацикловир, ацикловир. Эффективными методами могут быть транскраниальная магнитная стимуляция, короткоимпульсная электроаналгезия (чрескожная электронейростимуляция) на область боли, лазеротерапия на область рубцовых изменений, магнитно-лазерной терапия с использованием высокочастотного импульсного инфракрасного излучения на болевые точки.

Магнитная стимуляция (МС), одной из разновидностей которой является МС импульсами высокой интенсивности, в частности, транскраниальная МС. Существуют два типа МС: одиночными стимулами и ритмическая (pМС). При pМС серия стимулов определенной частоты (в секунду) индуцирует магнитное поле, которое может вызывать тормозящий или возбуждающий эффект. После курса pМС клинический эффект в виде выраженного уменьшения чувствительных нарушений отмечен у 83,3% пациентов. В 8,3% случаев динамики не было, еще в 8,3% случаев парестезии в области лица усилились.

Также, принимая во внимание выявленные особенности изменения иммунного статуса, были разработаны базовые лечебные программы, включающие проведение иммунокоррекции у обследованных пациентов. Иммунокорректирующая терапия включала медикаментозную иммунокоррекцию тимическими препаратами (тималин, тактивин) или препаратами группы иммунокорректоров синтетического и естественного происхождения (полиоксидоний, продигозан). В комплексе лечения применялась гирудотерапия (на точки проекции выхода тройничного нерва до 10 процедур по 1 - 4 пиявки) и гипербарическая оксигенация (до 10 процедур) в «мягком режиме» - до 2 атм. Анализ результатов лечения пациентов с невралгией тройничного нерва, проведенного на основе разработанных схем, свидетельствовал о достаточной эффективности разработанных

комплексных программ.

Возможно проведение комбинированной блокады пораженных периферических ветвей тройничного нерва 20% раствором ГОМК и 2% раствором лидокаина гидрохлорида. У пациентов отмечалось некоторое уменьшение интенсивности болевых приступов, количество приступов, отсутствие ноющих болей в межприступном периоде. К концу лечения отмечено повышение порогов тактильной и болевой чувствительности на больной стороне, отсутствие парестезий, длительных жгучих болей, значения оценки боли по ВАШ снижены.

В отдельном исследовании для коррекции выявленных нарушений после верификации диагноза травматической невралгии тройничного нерва был проведен курс лечения препаратом альфа-липоевой кислоты. После 2-недельного курса лечения наблюдалось уменьшение отечности и снижение выраженности проявлений невралгии. В большинстве случаев отмечено уменьшение выраженности чувствительных нарушений – у 73,1% пациентов. В 19,2% случаев динамики чувствительных нарушений не наблюдалось, в 7,7% случаев парестезии в области лица усилились. Интенсивность лицевой боли до лечения составляла 0,76 балла, после курса лечения – 0,60 балла, интенсивность жжения – 0,46 и 0,19 балла соответственно, интенсивность гипестезии – 2,26 и 1,27 балла соответственно.

Терапевтическое применение витаминов группы В направлено на то, чтобы, с одной стороны, компенсировать существующую недостаточность, с другой – чтобы стимулировать естественные механизмы восстановления функции нервных тканей. Также доказано анальгезирующее действие комплекса витаминов группы В. Исследование препарата Нейробион показало более низкую частоту рецидивов невралгии – 32% – по сравнению с группой плацебо, где частота рецидивов достигала 60%.

Выводы.

1. Лечение заболеваний тройничного нерва должно быть комплексным и включать как медикаментозные, так и немедикаментозные методы. Причем системная лекарственная терапия должна занимать ведущее место, назначаться персонализированно, в зависимости от фазы реабилитации.
2. Включение в комплексную лечебную программу у пациентов с невралгией лицевого нерва иммунокорректирующей терапии позволяет за достаточно короткий временной период получить выраженный анальгетический и психотропный эффекты, что подтверждает целесообразность системного подхода к лечению.
3. Комбинированные блокады в составе комплексного лечения лицевых болей в стадии обострения позволяют купировать стойкий болевой синдром.
4. Включение в комплексную терапию пациентов с невралгией тройничного нерва, возникшей после операций в челюстно-лицевой области, альфа-липоевой кислоты наряду с проведением логопедических занятий позволяет уменьшить симптомы невралгии, что проявляется в виде снижения выраженности субъективных неприятных ощущений и чувствительных нарушений у большинства пациентов. Клинический эффект сопровождается положительной динамикой нейрофизиологических показателей

5. Витамины группы В оказывают стимулирующее действие на естественные механизмы восстановления функции нервных тканей.

Список литературы:

1. Клинико-иммунологическое обоснование комплексного лечения больных с невралгией тройничного нерва: автореферат дис. ... кандидата медицинских наук: 14.00.21, 14.00.13 / Ин-т повышения квалификации федер. упр. «Медбиоэкстрем» при МЗ РФ. - Москва, 2005. - 24 с. <https://viewer.rsl.ru/ru/rsl01003250923?page=1&rotate=0&theme=white>
2. Болезненная невралгия тройничного нерва, обусловленная опоясывающим герпесом: м.а.Пирадов, м.Ю. максимова, Н.А. Синева - ФГБНУ «Научный центр неврологии», Москва, Россия; ФГБОУ ВО Московский государственный медико-стоматологический университет им. А.И. Евдокимова МЗ РФ, Москва, Россия <https://cyberleninka.ru/article/n/boleznennaya-nevropatiya-troynichnogo-nerva-obuslovlennaya-oproyasyvayuschim-gerpesom/viewer>
3. КАРЛОВ В.А. Терапия нервных болезней. - М., 1996, с. 609-611. RU 2137460 С1, 20.09.1999. RU 2067446 С1, 10.10.1996. RU 2088201 С1, 27.08.1997. ШТОК В.Н. Фармакотерапия в неврологии, практическое руководство. - М.: Медицинское информационное агенство, 2000, с. 262-264.
4. Танащян М.М., Максимова М.Ю., Федин П.А., Лагода О.В., Мусаева Э.М. Диагностика и лечение травматической невралгии тройничного нерва. *Анналы клинической и экспериментальной неврологии* 2018; 12(2): 22–26. DOI: 10.18454/ACEN.2018.2.3
5. М.М. Танащян, М.Ю. Максимова, П.А. Федин, О.В. Лагода, К.В. Антонова, Е.С. Бердникович, Т.Ю. Носкова Невралгия тройничного нерва после оперативных вмешательств в челюстно-лицевой области DOI: 10.24411/2071-5315-2018-12029 <https://cyberleninka.ru/article/n/nevropatiya-troynichnogo-nerva-posle-operativnyh-vmeshatelstv-v-chelyustno-litsevoy-oblasti/viewer>
6. <https://cyberleninka.ru/article/n/nevropaticheskaya-bol/viewer>

Пинелис Ю.И., Пинелис И.С., Мархаева С.Э.,

Бальжинимаева Н.Г., Гомбожапова Ц.Б.

ПРОФИЛАКТИКИ СТРЕССА У СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ БОЛЬНЫХ

ФГБОУ ВО «Читинская государственная медицинская академия», Чита (Россия)

Актуальность. Хирургический стоматологический приём, даже в амбулаторных условиях, является одним из наиболее стрессогенных видов медицинского вмешательства в сознании пациентов. Ожидание боли, вид инструментов, звуки работы оборудования, ощущение беспомощности в кресле – всё это формирует так называемую «стоматологическую тревогу», которая у части пациентов перерастает в стоматофобию. Стресс пациента приводит не только к психологическому дискомфорту, но и к физиологическим осложнениям (повышение давления, тахикардия, обмороки, снижение порога болевой чувствительности), затрудняет работу врача, увеличивает

риск интра- и послеоперационных осложнений, снижает приверженность к дальнейшему лечению. Поэтому системная профилактика стресса перестала быть элементом сервиса, а стала неотъемлемой частью качественной, безопасной и этичной медицинской помощи.

Цель исследования - комплексно изучить и систематизировать методы и средства профилактики стресса у пациентов на амбулаторном хирургическом стоматологическом приёме.

Задачи:

1. Проанализировать причины и механизмы формирования стресса в хирургической стоматологии.
2. Рассмотреть психологические, организационные, фармакологические и технологические методы профилактики.
3. Разработать практический алгоритм действий для медицинского персонала.
4. Выделить критерии оценки эффективности профилактических мероприятий.

Материалы и методы: Анкетирование пациентов с использованием психологических шкал, применили фармакологические и немедикаментозные методы премедикации.

Полученные результаты.

Стоматологический стресс – это состояние психоэмоционального напряжения пациента, возникающее в связи с предстоящим, текущим или перенесенным стоматологическим вмешательством. На хирургическом приёме он достигает максимальных значений.

Виды стресса:

Острый (ситуативный) возникает непосредственно перед или во время вмешательства. Хронический (стоматофобия) это устойчивая, иррациональная тревога, заставляющая пациента годами избегать визитов к врачу даже при наличии боли.

Предоперационный стресс связан с ожиданием и подготовкой к лечению.

Интраоперационный стресс происходит во время манипуляций.

Послеоперационный стресс обусловлен со страхом осложнений, боли, неудовлетворенностью результатом.

Основные причины развития стресса:

1. Страх боли: Главный фактор, основанный часто на предыдущем негативном опыте.
2. Ощущение потери контроля: Пациент в кресле занимает пассивную, подчинённую позицию.
3. Чувство беспокойства: Неизвестность, непонимание сути процедур.
4. Звуковые и визуальные раздражители: Вид шприца, хирургических инструментов (щипцы, скальпель), звук бормашины или хирургического наконечника.
5. Тактильные ощущения: Онемение, давление, вибрация.
6. Боязнь осложнений и исхода: «Вырвут не тот», «повредят нерв», «останутся осколки», «будет некрасиво».
7. Стыд и смущение: Неудовлетворенность состоянием своей полости рта, неприятный запах.
8. Финансовый аспект: Переживания о стоимости лечения.

Психологические и физиологические проявления стресса у пациентов носят комплексный характер.

Психологические (эмоционально-поведенческие) признаки:

- Вербальные: постоянные вопросы, повторение одних и тех же тем, жалобы.
- Невербальные: напряженная поза, сцепленные руки («поза молящегося»), потливость ладоней, избегание зрительного контакта.
- Эмоциональные: раздражительность, подавленность, плаксивость, агрессия.
- Когнитивные: снижение концентрации, ухудшение восприятия информации.

Физиологические (соматические) признаки стресса. Активация симпатoadреналовой системы приводит к повышению артериального давления, тахикардии, аритмии, учащенному, поверхностному дыханию, мышечному гипертонусу, тремору, усиленному выбросу кортизола и адреналина, сухости во рту («симптом хлопковой ваты»), тошноте, снижению болевого порога (гипералгезия) и др.

Эти реакции не только мучительны для пациента, но и создают прямые риски при проведении вмешательства, особенно у лиц с сопутствующей патологией (гипертония, ИБС). Последствия некупированного стресса для пациента и врача приводят к отсрочке или отказу от необходимого лечения, прогрессирование заболевания, усилению болевых ощущений вовремя и после процедуры, длительному восстановительному периоду, развитию осложнений (альвеолиты, кровотечения из-за гипертензии), формированию стойкой стоматофобии, ухудшению общего соматического состояния, усложнению и удлинению процедуры, повышенному риску интраоперационных ошибок, эмоциональному выгоранию врача из-за работы в условиях постоянного сопротивления пациента, созданию конфликтных и судебных разбирательств.

Профилактика **стоматологического стресса** должна быть многоуровневой, начинаться до визита и продолжаться после него.

Коммуникация - основа доверия и снижения тревоги «Разговорная анестезия» – самый доступный и мощный инструмент. Информированное добровольное согласие (ИДС) это не формальность, а процесс диалога. Объяснение сути вмешательства, этапов, возможных ощущений на понятном языке. Использование нейтральных или замещающих терминов («удаление» вместо «экстракция», «обезболим» вместо «сделаем укол», «ощущение давления» вместо «будет больно»). Техника «Скажи – покажи – сделай»: Классический метод, особенно для детей и тревожных взрослых.

Сначала рассказываем об инструменте/действии, потом показываем (можно на модели, на пальце), затем выполняем. Активное слушание и эмпатия: Признание чувств пациента («Я понимаю, что Вы волнуетесь, это естественно»). Вопросы открытого типа. Поддержание разговора на отвлеченные темы, использование аудио- (наушники с музыкой) или видео-очков. Предоставление контроля: Условные сигналы. Например, поднятие левой руки, если пациенту нужно сделать паузу.

Создание бесстрессовой среды начинается с регистратуры поликлиники. Организация приёма: минимизация времени ожидания в кресле с видом инструментов, все подготовительные мероприятия должны быть проведены до усаживания пациента.

Фармакологические и немедикаментозные методы премедикации применяют при среднем и высоком уровне тревожности:

- Седация закисью азота (ЗАКС): «Сознательная седация». Пациент вдыхает смесь кислорода и закиси азота через носовую маску, расслабляется, но остается в сознании и способен выполнять просьбы врача. Эффект обратим, после процедуры пациент может покинуть клинику самостоятельно. Золотой стандарт для умеренной тревоги.
- Пероральная седация: Приём анксиолитиков (транквилизаторов, например, диазепам) за 30-60 минут до приёма. Требуется сопровождения и невозможности управлять автотранспортом.
- Фитотерапия: Препараты на основе валерианы, пустырника, пассифлоры – для лёгкой тревоги.
- Ароматерапия: Использование успокаивающих эфирных масел (лаванда, мята) в зоне ожидания.

Современные технологии и методы обезболивания направлены на устранение боли – ключевой элемент борьбы со стрессом.

Критерии оценки эффективности профилактических мероприятий

- Субъективные:
 - Анкетирование пациента после приёма (опросники уровня тревоги, например, шкала стоматологической тревожности Кораха).
 - Устный отзыв, готовность прийти на следующий приём.
 - Снижение количества отказов от лечения.
- Объективные:
 - Стабильность физиологических показателей (ЧСС, АД, сатурация) во время приёма (мониторинг).
 - Сокращение времени, необходимого для проведения манипуляции.
 - Снижение частоты интра- и послеоперационных осложнений.
 - Увеличение лояльности пациентов и рост позитивных рекомендаций.

Выводы.

1. Профилактика стресса в амбулаторной хирургической стоматологии – это комплексный, многокомпонентный процесс, требующий от врача не только виртуозного владения хирургической техникой, но и глубоких знаний в области медицинской психологии и коммуникации.

2. Эффективная антистрессовая стратегия строится на трёх китах: доверительной коммуникации, современном обезболивании и создании комфортной среды.

3. От простых бесконтактных методов (доброе слово, этичный дизайн) до высокотехнологичных (компьютерная анестезия, седация ЗАКС) – все они направлены на одну цель: превратить визит к хирургу-стоматологу из испытания в безопасную, предсказуемую и максимально комфортную медицинскую процедуру.

4. Инвестиции в профилактику стресса – это инвестиции в качество лечения, безопасность пациента, профессиональное долголетие врача и успешность медицинского учреждения в целом.

5. Внедрение протоколов управления тревогой должно стать стандартом современной стоматологической помощи.

Литература

1. Абрамова Н.А., Луцкая И.К. Психологические аспекты стоматологического приема. –

- М.: Медицинская книга, 2018. – 176 с.
2. Безруков В.М., Робустова Т.Г. Руководство по хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии. В 2 т. – М.: Медицина, 2000.
 3. Гросс М.Д., МэтьюсДж.Д. Стоматологический страх и тревога: преодоление. (Перевод). – СПб.: СпецЛит, 2015.
 4. Данилин В.Е., Данилина Т.Ф. Седация в амбулаторной стоматологической практике. Закись азота. – М.: МЕДпресс-информ, 2017. – 128 с.
 5. Кулаков А.А., Светлаков А.В., Тарасенко С.В. Местное обезболивание в стоматологии. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019.
 6. Лукьянов А.И., Филиппова О.В. Медицинская психология в стоматологии: учебное пособие. – Ростов н/Д: Феникс, 2020.
 7. Рабинович С.А. Современные возможности премедикации в амбулаторной стоматологической практике // Клиническая стоматология. – 2021. – №3. – С. 84-88.
 8. Методические рекомендации «Организация стоматологической помощи пациентам с стоматофобией». – М., 2022. Зуб

УДК 616.724.8–009.5

Писаревский Ю.Л., Першин В.А.

СОСТОЯНИЕ БИОЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ ЖЕВАТЕЛЬНЫХ МЫШЦ ПРИ РАЗЛИЧНЫХ ПРОЯВЛЕНИЯХ МЫШЕЧНО-СУСТАВНЫХ ДИСФУНКЦИЙ ВИСОЧНО-НИЖНЕЧЕЛЮСТНОГО СУСТАВА

*ФГБОУ ВО «Читинская государственная медицинская академия» Минздрава России,
Чита (Россия)*

Аннотация. В исследование включены 18 пациентов с мышечно-суставной дисфункцией височно-нижнечелюстного сустава (ВНЧС) и 12 практически здоровых лиц контрольной группы. Клиническая группа была разделена на подгруппы с ограничением открывания рта и с гипермобильностью нижней челюсти. Регистрацию биоэлектрической активности собственно-жевательных и височных мышц проводили в состоянии физиологического покоя и при максимальном волевом сжатии челюстей. У пациентов с ограничением открывания рта выявлено повышение амплитуды ЭМГ в 2,5–3 раза по сравнению с контролем, тогда как при гипермобильности показатели были в 1,2–1,6 раза ниже контрольных значений. Поверхностная электромиография позволяет объективизировать мышечный дисбаланс и может использоваться в комплексной диагностике функциональных нарушений ВНЧС.

Ключевые слова: височно-нижнечелюстной сустав, жевательные мышцы, электромиография, мышечно-суставная дисфункция, координация движений нижней челюсти.

Введение. Функциональные нарушения височно-нижнечелюстного сустава относятся к распространённым патологическим состояниям зубочелюстной системы и часто сопровождаются болевым синдромом, ограничением открывания рта, нарушением координации движений нижней челюсти и изменением функционального состояния

жевательных мышц [2, 4]. Поверхностная электромиография рассматривается как дополнительный объективный метод оценки активности жевательной мускулатуры, позволяющий регистрировать особенности работы собственно-жевательных и височных мышц в покое и при функциональной нагрузке [3, 5]. По данным систематического обзора, у пациентов с болевыми формами ТМД чаще отмечается более высокая активность жевательных мышц в покое и меньшая активность при максимальном сжатии по сравнению со здоровыми лицами [3].

Привычная сторона жевания является важным фактором формирования функциональной асимметрии, приводящей к перераспределению нагрузки на мышцы и изменению траектории движений нижней челюсти [7, 8]. Несмотря на наличие работ по ЭМГ-оценке жевательной мускулатуры, вопрос о характере изменений при разных вариантах нарушения координации движений нижней челюсти, в частности при ограничении открывания рта и гипермобильности, остаётся актуальным [3, 4].

Цель исследования. Выявить зависимость функциональной активности жевательных мышц от нарушений координации движений нижней челюсти по данным поверхностной электромиографии.

Материалы и методы исследования. Сформирована клиническая группа из 18 пациентов в возрасте до 35 лет с сохранёнными зубными рядами, физиологическим прикусом, жалобами на ограничение открывания рта и клиническим диагнозом «мышечно-суставная дисфункция ВНЧС». Критериями исключения являлись возраст старше 35 лет, дефекты зубных рядов и аномалии прикуса. Контрольную группу составили 12 человек сопоставимого возраста с сохранёнными зубными рядами и без признаков мышечно-суставной дисфункции ВНЧС.

Клиническая группа была разделена на две подгруппы: 1-я подгруппа — пациенты с ограничением открывания рта и уменьшением амплитуды движений нижней челюсти в вертикальном, сагиттальном и трансверсальном направлениях; 2-я подгруппа — пациенты с гипермобильностью нижней челюсти и увеличением амплитуды движений в указанных направлениях. Регистрацию биоэлектрической активности собственно-жевательных и височных мышц проводили одновременно с обеих сторон в состоянии относительного физиологического покоя и при максимальном волевом сжатии челюстей в положении привычной окклюзии продолжительностью 5 секунд. Интервал между пробами составлял 5 минут для исключения эффекта мышечной усталости. Для изучения амплитуды биоэлектрической активности, собственно-жевательных и височных мышц использовали электромиограф «Viking Quest» («Nicolet Biomedical», США). Измерения производились врачом функциональной диагностики. Протокол электромиографии включал исследование в состоянии покоя и при функциональной нагрузке. Функциональной пробой для собственно-жевательной и височной мышц являлось волевое сжатие челюстей в положении привычной окклюзии. Период между пробами составлял 5 минут во избежание эффекта усталости мышц. Статистическую обработку проводили в программе Jamovi, версии 2.17.18. Выходные данные выражались в формате медиана-квартильной оценки с применением критерия Манна-Уитни.

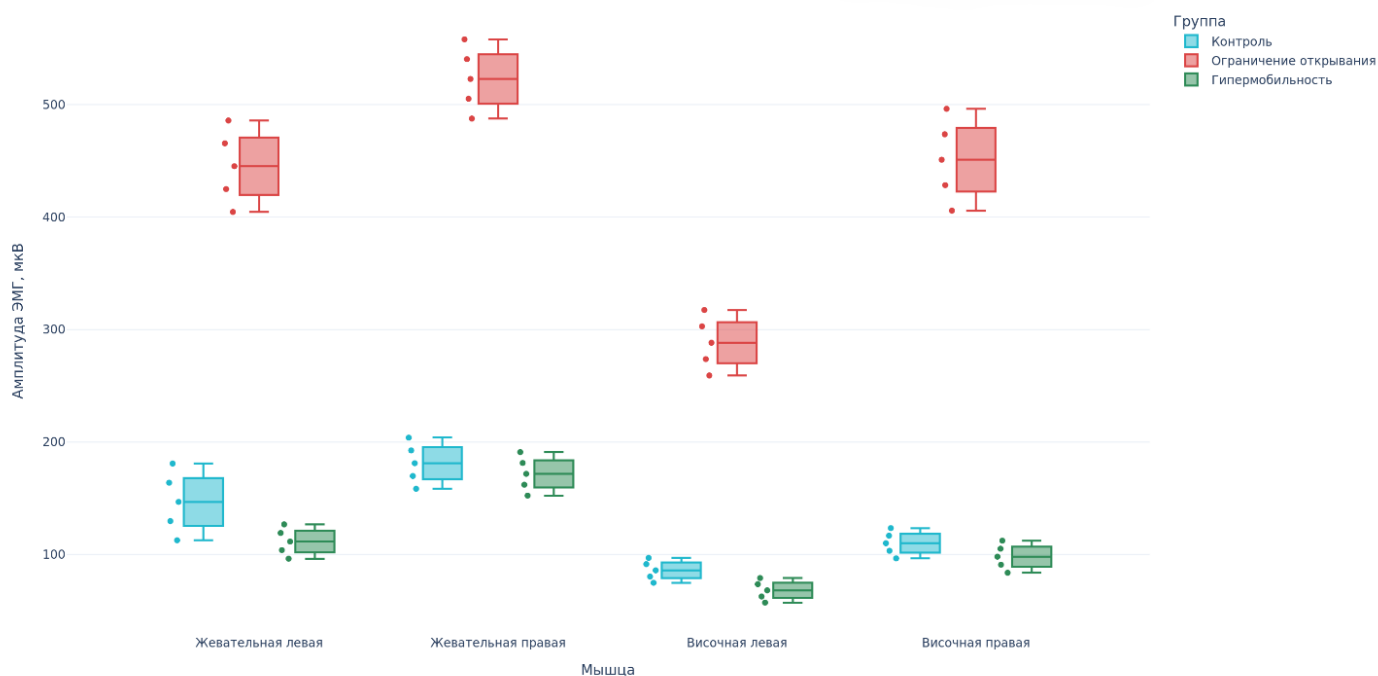
Результаты исследования. В контрольной группе в состоянии физиологического

покоя спонтанная активность жевательных и височных мышц не выявлялась, регистрировалась равномерная изолиния. При максимальном волевом сжатии отмечена выраженная асимметрия: амплитуда сокращений собственно-жевательной мышцы справа составила $181,21 \pm 22,73$ мкВ, слева — $146,82 \pm 34,11$ мкВ; для височной мышцы значения составили $110,08 \pm 13,44$ мкВ справа и $85,98 \pm 11,08$ мкВ слева. Таким образом, у практически здоровых лиц биоэлектрическая активность на привычной стороне жевания была выше, что согласуется с представлением о функциональной асимметрии жевательного аппарата [7].

У пациентов 1-й подгруппы с ограничением открывания рта в состоянии покоя регистрировались залпы спонтанной активности в собственно-жевательных и височных мышцах. При максимальном сжатии показатели ЭМГ существенно возрастали: для собственно-жевательной мышцы — до $445,21 \pm 40,64$ мкВ слева и $522,77 \pm 35,21$ мкВ справа, для височной мышцы — до $288,31 \pm 29,11$ мкВ слева и $450,98 \pm 45,26$ мкВ справа. По сравнению с контрольной группой амплитуда сокращений была выше в 2,5–3 раза, а асимметрия между сторонами становилась менее выраженной. Подобная картина может отражать компенсаторное повышение мышечного тонуса на фоне ограничения подвижности нижней челюсти и нарушения координации движений [3, 4].

Во 2-й подгруппе с гипермобильностью нижней челюсти также выявлялись залпы спонтанной активности в покое. Однако при максимальном волевом сжатии амплитуда сокращений была ниже, чем в контроле: собственно-жевательная мышца — $111,60 \pm 15,25$ мкВ слева и $171,76 \pm 19,34$ мкВ справа, височная мышца — $68,22 \pm 10,93$ мкВ слева и $98,11 \pm 14,26$ мкВ справа. Снижение амплитуды в 1,2–1,6 раза при сохранении асимметрии позволяет предположить уменьшение эффективности мышечных сокращений на фоне нестабильности двигательного стереотипа [3, 9].

Распределение амплитуды ЭМГ по группам (моделировано из $M \pm SD$)



Сопоставление собственных данных с литературными сведениями показывает, что

выявленные различия в покое и при максимальном сжатии соответствуют общей тенденции, описанной в современных обзорах [3, 4, 9]. Следовательно, поверхностная электромиография может использоваться не только для подтверждения мышечного дисбаланса, но и для дифференцированной оценки вариантов нарушения координации движений нижней челюсти [5, 8].

Заключение. У лиц контрольной группы биоэлектрическая активность жевательных мышц характеризуется функциональной асимметрией, при которой амплитуда сокращений на правой стороне выше, чем на левой. У пациентов с ограничением открывания рта и уменьшением амплитуды движений нижней челюсти наблюдается значительное повышение биоэлектрической активности жевательных мышц, а амплитуда сокращений превышает показатели контрольной группы в 2,5–3 раза. У пациентов с гипермобильностью нижней челюсти выявляется снижение биоэлектрической активности жевательных мышц в 1,2–1,6 раза по сравнению с контролем при сохранении асимметрии. Поверхностная электромиография является информативным методом оценки функционального состояния жевательных мышц и может применяться в комплексной диагностике мышечно-суставной дисфункции ВНЧС.

Литература

1. Manfredini D., Ahlberg J. Bruxism epidemiology // *Journal of Oral Rehabilitation*. 2020. Vol. 47. P. 101–110.
2. Okeson J.P. *Management of Temporomandibular Disorders*. St. Louis: Elsevier, 2020. 512 p.
3. Wieckiewicz M., Grychowska N., Wojciechowski K. et al. Surface electromyography in the assessment of masticatory muscle activity in pain-related temporomandibular disorders: a systematic review // *Frontiers in Neurology*. 2023. Vol. 14. Article 1184039.
4. Maciejczyk M., Sierpińska T., Kuc J. et al. Electromyography as a means of assessing masticatory muscle activity in patients with pain-related and pain-free temporomandibular disorders // *Pain Research and Management*. 2020. Article 9750915.
5. Tartaglia G.M., Lodetti G., Paiva G. et al. Surface electromyography and magnetic resonance imaging of the masticatory muscles in patients with temporomandibular disorders // *Journal of Oral Rehabilitation*. 2011. Vol. 38. No. 3. P. 157–163.
6. Klasser G.D., Greene C.S. The changing field of temporomandibular disorders: what dentists need to know // *Journal of the Canadian Dental Association*. 2009. Vol. 75. No. 1. P. 49–53.
7. Электромиографическая характеристика функционального состояния жевательных мышц в норме // *Медицина*. URL: <https://journal-medicine.ru/journal/article/82/> (дата обращения: 23.04.2026).
8. Электромиографическая оценка реакции жевательных и височных мышц на нагрузку как показатель функционального состояния зубочелюстной системы // *CyberLeninka*. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/elektromiograficheskaya-otsenka-reaktsii-zhevatelynyh-i-visochnyh-myshts-na-nagruzku-kak-pokaza> (дата обращения: 23.04.2026).
9. Use of Surface Electromyography to Evaluate Effects of Therapeutic Interventions on Masticatory Muscles in TMD Patients: a Narrative Review // *Diagnostics*. 2024. Vol. 14.

Article 340.

10. Accuracy of Surface Electromyography in the Diagnosis of Pain-Related Temporomandibular Disorders in Children: a Case-Control Study // Journal of Clinical Medicine. 2022. Vol. 11. Article 1269.

УДК 579.8:616.31:613.84

**Пляскина Н.В., Ларина Н.П., Соловьева Т.Л., Пляскина Ю.А.
ВЛИЯНИЕ КУРЕНИЯ НА МИКРОФЛОРУ ПОЛОСТИ РТА:
РАСШИРЕННЫЙ АНАЛИЗ**

ФГБОУ ВО «Читинская государственная медицинская академия», Чита (Россия)

Введение. В современном обществе курение, включая как традиционные табачные изделия, так и электронные сигареты, остаётся одной из наиболее распространённых привычек, особенно среди молодёжи. Несмотря на активную пропаганду здорового образа жизни, многие молодые люди продолжают курить, зачастую недооценивая вред этой привычки. Особую тревогу вызывает распространённое заблуждение, что использование электронных сигарет является безопасной альтернативой курению табака и не оказывает негативного влияния на слизистую оболочку полости рта.

Микрофлора полости рта представляет собой сложную и динамичную экосистему, состоящую из сотен видов бактерий, грибов и других микроорганизмов. В норме эта микрофлора выполняет ряд жизненно важных функций: она участвует в первичном пищеварении, синтезирует витамины, стимулирует местный иммунитет и, что особенно важно, формирует биологический барьер, препятствующий колонизации и размножению патогенных (болезнетворных) микробов. Любое внешнее воздействие, способное нарушить этот хрупкий баланс, приводит к состоянию, известному в медицине как дисбиоз.

Курение является одним из мощнейших факторов, способных вызывать дисбиотические изменения. Токсичные компоненты табачного дыма и аэрозолей электронных сигарет изменяют кислотно-щелочной баланс слюны, снижают местный иммунитет и создают благоприятные условия для роста условно-патогенной и патогенной флоры.

Цель исследования. Основной целью данной научной работы является проведение детального сравнительного анализа качественного и количественного состава микробиоты (микрофлоры) полости рта у двух групп молодых людей: активно курящих и ведущих здоровый образ жизни (некурящих).

Материалы и методы исследования. Для достижения поставленной цели было организовано комплексное исследование, включающее аналитический обзор литературы, статистическую обработку данных и проведение лабораторных экспериментов.

1. Характеристика выборки. В исследовании приняли участие 18 добровольцев в возрасте от 18 до 23 лет. Для обеспечения чистоты эксперимента выборка была разделена на две равные группы по 9 человек в каждой:

- Группа 1 (Контрольная): некурящие студенты.
- Группа 2 (Исследуемая): студенты с регулярным стажем курения (включая электронные сигареты).

2. Отбор и транспортировка биоматериала. Забор материала для микробиологического исследования производился из зубодесневого желобка — анатомического пространства между зубом и десной, где наиболее активно скапливается бактериальный налёт. Процедура выполнялась с использованием стерильных стандартных стоматологических аппликаторов (зондов) с ватным тампоном.

Все манипуляции проводились в строгом соответствии с методическими указаниями МУ 4.2.2039-05 «Техника сбора и транспортирования биоматериалов в микробиологические лаборатории», что гарантировало стерильность проб и достоверность результатов.

3. Лабораторный этап: Культивирование микроорганизмов. Пробы немедленно помещались в транспортную тиогликолевую среду для сохранения жизнеспособности анаэробных бактерий и доставлялись в бактериологическую лабораторию ФГБОУ ВО Читинской государственной медицинской академии.

Исследование проводилось методом аэробно-анаэробного культивирования:

- Первичное обогащение: образцы инкубировались в термостате при температуре +37°C в течение 24 часов.
- Пересев: на вторые сутки производился пересев накопленной культуры на ряд дифференциально-диагностических питательных сред для выделения различных групп микроорганизмов:
 - ✓ Кровяной агар: для выявления стрептококков (основной компонент нормальной флоры).
 - ✓ Энтерококк агар: для выделения энтерококков.
 - ✓ Среда Эндо: для обнаружения грамотрицательных бактерий семейства *Enterobacteriaceae* (например, кишечная палочка).
 - ✓ Среда Сабуро: для культивирования дрожжеподобных грибов рода *Candida*.
 - ✓ Желточно-солевой агар (ЖСА): элективная среда для выделения стафилококков.

Посевы инкубировались при температуре +37°C в течение последующих 24 часов. После этого проводилась идентификация выросших колоний по их морфологическим признакам (форма, размер, цвет) и биохимическим тестам.

4. Статистическая обработка данных. Полученные количественные данные (выраженные в КОЕ — колониеобразующих единицах) были обработаны с использованием современного программного обеспечения Jamovi. Для сравнения средних значений между группами применялся параметрический Т-критерий Стьюдента. Различия считались статистически значимыми при уровне вероятности $p < 0,05$, $p < 0,05$.

Результаты исследования

Проведённый сравнительный анализ выявил существенные различия в микробном пейзаже полости рта у курящих и некурящих участников.

1. Стрептококки (Кровяной агар). У всех обследованных лиц (100% в обеих группах) были обнаружены γ -гемолитические стрептококки в концентрации от 10²10² до 10⁴10⁴

КОЕ. Эти микроорганизмы являются представителями нормальной микрофлоры. Однако β -гемолитические стрептококки, обладающие более выраженными патогенными свойствами, были выделены у 22% некурящих (в концентрации 800–1000 КОЕ), но полностью отсутствовали у курящих. Это может свидетельствовать о специфическом подавлении данной группы бактерий компонентами дыма.

2. Энтерококки. Рост энтерококков на селективной среде был зафиксирован у 11% некурящих (до 104104 КОЕ). В группе курящих этот показатель был вдвое выше: энтерококки обнаружены у 22% участников в концентрации от $2 \cdot 10^{32} \cdot 10^3$ до 104104 КОЕ.

3. Грамотрицательные бактерии. Наиболее показательные изменения касались грамотрицательной флоры. На среде Эндо–Левина бактерии этой группы отсутствовали у всех некурящих добровольцев (0%). В то же время у курящих они были выявлены у 44% обследованных в значительном диапазоне концентраций — от $3 \cdot 10^{23} \cdot 10^2$ до 104104 КОЕ. Появление кишечной палочки и других энтеробактерий в полости рта является классическим признаком дисбиоза.

4. Грибковая флора (*Candida*). На среде Сабуро грибы рода *Candida* были обнаружены у 22% некурящих (концентрация 200–3000 КОЕ). У курящих же участников частота встречаемости кандидозной колонизации оказалась значительно выше — грибы были выявлены у 55% обследованных при аналогичном диапазоне концентраций (10^2 – $3 \cdot 10^{33} \cdot 10^3$ КОЕ). Таким образом, курение увеличивает риск грибкового обсеменения полости рта более чем в два раза.

5. Стафилококки. Стафилококки были выделены у большинства участников обеих групп: у 67% некурящих и у 89% курящих. Однако качественный состав отличался:

- У некурящих концентрация варьировала от $2 \cdot 10^{22} \cdot 10^2$ до $6 \cdot 10^{46} \cdot 10^4$ КОЕ. У одного из них был выделен золотистый стафилококк (*S. aureus*) в высокой концентрации — $8 \cdot 10^{48} \cdot 10^4$ КОЕ.

- У курящих концентрация коагулазоотрицательных стафилококков была ниже (10^2 – $4 \cdot 10^{24} \cdot 10^2$ КОЕ), но при этом у двух человек был обнаружен золотистый стафилококк (*S. aureus*) в концентрациях $8 \cdot 10^{38} \cdot 10^3$ и $5 \cdot 10^{45} \cdot 10^4$ КОЕ соответственно.

Заключение

На основании проведённого исследования можно сделать следующие выводы: курение оказывает выраженное негативное воздействие на микробиоценоз полости рта, приводя к формированию стойкого дисбиоза. Этот процесс характеризуется следующими ключевыми изменениями:

1. Снижение уровня нормальной микрофлоры: происходит угнетение или элиминация полезных β -гемолитических стрептококков.

2. Условно-патогенная флора: наблюдается увеличение частоты выявления энтерококков.

3. Появление патогенных бактерий: в полости рта курильщиков появляются грамотрицательные бактерии (кишечная группа), которые в норме там не встречаются или присутствуют в минимальных количествах.

4. Грибковая инвазия: риск колонизации грибами рода *Candida* возрастает в 2,5 раза по сравнению с некурящими людьми.

5. Стафилококковая обсеменённость: увеличивается встречаемость стафилококков, включая опасного возбудителя гнойно-воспалительных процессов — золотистый стафилококк (*S. aureus*).

Комплекс этих изменений значительно повышает риск развития локальных стоматологических заболеваний (кариес, гингивит, пародонтит) и создаёт предпосылки для возникновения системных инфекций за счёт транслокации бактерий из ротовой полости в кровотоки.

Таким образом, отказ от курения является важнейшей мерой профилактики для сохранения здоровья полости рта и всего организма в целом.

Литература

1. Боровский, Е. В. Терапевтическая стоматология: учебник / Е. В. Боровский. — М.: Медицинское информационное агентство, 2016. — 840 с.
2. Грудянов, А. И. Этиология и патогенез воспалительных заболеваний пародонта / А. И. Грудянов, О. А. Фролова. — М.: Медицинское информационное агентство, 2010. — 96 с.
3. Дмитриева, Л. А. Микробиология и иммунология для стоматологов: учебное пособие / Л. А. Дмитриева, Ю. М. Максимовский. — М.: Практическая медицина, 2017. — 512 с.
4. Кузьмина, Э. М. Профилактика стоматологических заболеваний: учебное пособие / Э. М. Кузьмина. — М.: Поли Медиа Пресс, 2015. — 216 с.
5. Лукиных, Л. М. Болезни пародонта. Клиника, диагностика, лечение и профилактика: учебное пособие / Л. М. Лукиных, Л. Н. Казарина. — Н. Новгород: Изд-во НГМА, 2010. — 304 с.
6. Орехова, Л. Ю. Основы профессиональной гигиены полости рта: учебное пособие / Л. Ю. Орехова, Т. В. Кудрявцева. — СПб.: Поли Медиа Пресс, 2012.
7. Царев, В. Н. Микробиология, вирусология и иммунология для стоматологов: учебник / В. Н. Царев; под ред. В. Н. Царева. — М.: Практическая медицина, 2013.
8. Штурм, А. А. Влияние курения на состояние тканей пародонта и микробиоценоз полости рта // Пародонтология. — 2018. — Т. 23, № 4 (89). — С. 45–50.
9. Jin, Y., & Yip, H. Supragingival calculus: formation and control // Critical Reviews in Oral Biology and Medicine. — 2002.
10. Kumar, P. S. From association to causality: the new frontier in oral microbiome research // Journal of Dental Research. — 2017.

Пляскина Н.В., Пляскина Ю.А.

ЭЛЕКТРОМИОГРАФИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ЖЕВАТЕЛЬНОЙ МУСКУЛАТУРЫ У ПАЦИЕНТОВ С БОЛЕВОЙ ДИСФУНКЦИЕЙ ВИСОЧНО-НИЖНЕЧЕЛЮСТНОГО СУСТАВА

ФГБОУ ВО «Читинская государственная медицинская академия», Чита (Россия)

Введение. Одним из ключевых элементов зубочелюстной системы человека является височно-нижнечелюстной сустав (ВНЧС). Благодаря своей сложности и многофункциональности этот орган играет важнейшую роль в обеспечении нормального функционирования организма, особенно при приеме пищи, речи и мимике лица. Однако различные расстройства функции ВНЧС часто сопровождаются развитием выраженного болевого синдрома, который существенно снижает качество жизни пациента и вызывает затруднения при проведении точной диагностики и адекватного лечения.

Для углубленного изучения особенностей патологии суставов применяется широкий спектр диагностических методик, среди которых важное место занимает метод электромиографии (ЭМГ). Этот инструмент позволяет детально исследовать активность жевательной мускулатуры путем регистрации её электрической активности во время различных функциональных состояний, таких как покой и напряжение.

Цель исследования. Целью данного исследования было выявление специфических изменений в электрофизиологических показателях жевательных мышц у пациентов с различной формой боли в ВНЧС, что поможет лучше понимать механизмы развития заболевания и оптимизировать подход к терапии.

Материалы и методы исследования

Исследование включало участие 79 пациентов с подтвержденной клинической картиной болевой дисфункции ВНЧС, которых распределили на две основные группы исходя из этиологии и клинических проявлений болезни:

Группа №1: пациенты с миофасциальным синдромом болевой дисфункции ВНЧС (n=30).

Группа №2: пациенты с окклюзионно-артикуляционным синдромом болевой дисфункции ВНЧС (n=28).

Кроме того, была сформирована контрольная группа здоровых добровольцев (n=21), не имеющих жалоб на боль или другие проблемы с функционированием ВНЧС.

Методика проведения исследования заключалась в осуществлении поверхностной электромиографии (ЭМГ) жевательных и височных мышц участников эксперимента. Измерялись показатели средней амплитуды электрических потенциалов в условиях физиологического покоя и при максимальной степени сжатия челюстей. Для каждого испытуемого оценивались значения слева и справа от срединной линии головы.

Результаты исследования

Жевательная мускулатура

Группа №1 (миофасциальный синдром)

Анализ полученных результатов показал значительное увеличение средних

показателей биоэлектрической активности жевательных мышц по сравнению с контрольной группой:

В состоянии покоя амплитуда повышалась примерно в 1,9 раз,

Во время максимального напряжения также отмечался рост амплитуды приблизительно в 1,9 раз.

Эти изменения свидетельствуют о наличии гиперфункции жевательной мускулатуры, связанной с повышением её реактивности и возникновением стойкого гипертонуса.

Группа №2 (окклюзионно-артикуляционная патология)

Напротив, пациенты второй группы демонстрировали обратное явление — статистически значимое уменьшение средней амплитуды электроактивности жевательных мышц:

В покое она снижалась примерно в 1,5 раз,

При максимальном усилии сокращения разница составила около 1,6 раз.

Подобные результаты говорят о снижении общей активности жевательного аппарата и развитии слабости жевательных мышц вследствие хронических расстройств прикуса.

Височная мускулатура

Проведённые измерения показали следующие закономерности:

Группа №1 (миофасциальный синдром):

Средняя амплитуда биоэлектрического сигнала височной мышцы увеличивалась почти вдвое (в среднем на 1,8 раза) как в покое, так и при активном сокращении.

Это подтверждает наличие распространённого феномена компенсаторной активации прилегающих групп мышц в ответ на локальное поражение жевательной мускулатуры.

Группа №2 (окклюзионно-артикуляционное нарушение):

Наблюдалось противоположное изменение уровня биоэлектроактивности височной мышцы:

Амплитуда снижалась почти в два раза (примерно на 1,8 раза) независимо от условий тестирования.

Снижение двигательной активности височной мускулатуры соответствует характеру основной патологии и отражает развитие вторичной гипотонии.

Обсуждение. Представленные результаты позволяют сделать важные выводы о разных механизмах формирования болевых ощущений в зависимости от типа дисфункции ВНЧС. Так, пациентам первой группы с миофасциальным синдромом присуща повышенная электрическая активность жевательной мускулатуры, обусловленная постоянным напряжением и наличием триггерных точек, что связано с хроническим перенапряжением отдельных участков мягких тканей.

Пациентам второй группы характерны окклюзионно-зависимые артикуляционные нарушения, приводящие к постепенному ослаблению мышечного корсета нижней челюсти и снижению общего уровня функциональной активности.

Таким образом, диагностика конкретных типов дисфункции посредством электромиографического обследования становится ключевым элементом выбора индивидуальной терапевтической стратегии, направленной либо на снятие спазма и нормализацию биомеханики (при миофасциальном синдроме), либо на восстановление правильной работы зубов и стимулирование активности мышц (при окклюзионно-

артикуляционном нарушении).

Заключение. Обобщая полученные результаты, можно утверждать, что использование метода электромиографии эффективно помогает определить типичные патологические признаки каждой формы болевой дисфункции ВНЧС. Выявлено чёткое отличие между двумя основными группами пациентов: повышение биоэлектрической активности характерно для миофасциального синдрома, тогда как снижение активности наблюдается при окклюзионно-артикуляционной патологии.

Таким образом, электромиография является важным средством повышения точности диагностики, оптимизации лечебных мероприятий и последующего контроля динамики процесса восстановления нормальной деятельности ВНЧС.

Литература

1. Ахметова А.А., Демин А.Ю. Методы получения информации в электромиографии. Новое слово в науке: перспективы развития. 2016;1-2(7):21–23.
2. Лопушанская Т.А., Муса Х.М. Анализ публикаций, посвящённых электромиографии жевательных мышц у стоматологических больных. Стоматология славянских государств. Сборник трудов XI Международной научно-практической конференции, посвящённой 70-летию заслуженного врача РФ, профессора А.В. Цимбалистова. Белгород, 2018: 166–169.
3. Лопушанская Т.А., Петросян Л.Б., Муса Х.М. Практическое использование поверхностной электромиографии в клинике ортопедической стоматологии. Институт стоматологии. 2019;1(82):48–49.
4. Мальцева А.В., Потапов В.П., Радаева Н.В., Потапова А.Ю., Юрченко И.О. Показания электромиографических исследований жевательных мышц у пациентов с двусторонним артрозом височно-нижнечелюстного сустава. Вестник Уральской медицинской академической науки. 2018;(4):100–105. DOI: 10.25694/URMJ.2018.04.100.
5. Насибуллина Э.Ф., Кабирова М.Ф. Оценка стоматологического статуса и показателей электромиографии жевательной группы мышц у лиц молодого возраста, занимающихся физическими нагрузками с утяжелителями. Российский стоматологический журнал. 2021;25(2):151–157. DOI: 10.17816/1728-2802-2021-25-2-151-157.
6. Перегудов А.Б., Ларионов В.М., Ступинков А.А. и др. Диагностика нарушений пространственного позиционирования нижней челюсти у пациентов с отсутствием дистальных опорных зон на этапах ортопедического лечения. Образование. Наука. Научные кадры. 2015;1:302–310.
7. Хафизов А.А. Диагностические возможности электромиографии в ортопедической стоматологии при коррекции распределения жевательной нагрузки на окклюзионную плоскость ортопедических конструкций. Медицинский вестник Национальной академии наук Таджикистана. 2023;13(3):110–116.
8. Вологина М.В., Пудикова О.П., Иванов Н.А. Оценка результатов поверхностной электромиографии жевательных мышц у пациентов с физиологической окклюзией. Корреляционное взаимодействие науки и практики в новом мире. Сборник научных статей по итогам международной научно-практической конференции, Санкт-

Петербург, 2020:99–103.

9. Климова Т.В. Методы изучения состояния мышц челюстно-лицевой области. В кн.: Ортодонтия. Национальное руководство. Т. 1. Диагностика зубочелюстных аномалий. Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020: глава 8.
10. Силин А.В. Электромиографическое обследование жевательных мышц у пациентов с остеоартрозом височно-нижнечелюстного сустава. Стоматология. 2014;93(3):39–43.

УДК 616.314-77

Пляскина Н.В., Сандакова Д.Ц., Пляскина Ю.А.

ПОДГОТОВКА ПОЛОСТИ РТА К ПРОТЕЗИРОВАНИЮ ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ

ФГБОУ ВО «Читинская государственная медицинская академия», Чита (Россия)

Введение. Правильная подготовка полости рта играет ключевую роль в успешности ортопедического лечения зубов. Особенно важно уделить внимание состоянию слизистой оболочки полости рта (СОПР). Любые воспалительные, грибковые, вирусные, аллергические или предраковые изменения на поверхности слизистой оболочки могут значительно осложнить процесс протезирования, повлиять на фиксацию конструкций и общее самочувствие пациента. Для предотвращения негативных последствий такие проблемы нужно выявить заранее и провести полноценную терапию еще до установки протезов.

При подготовке к протезированию крайне важно индивидуально подходить к каждому пациенту с учетом особенностей имеющихся заболеваний СОПР. Полноценная диагностика и правильное лечение помогают предотвратить возможные трудности и обеспечить надежность и комфортность установленного протеза.

Цель исследования. Целью данного исследования было изучить специфику подготовки полости рта к установке ортопедических конструкций у пациентов с разными типами заболеваний слизистой оболочки ротовой полости. Важно было разработать оптимальный алгоритм действий для своевременной диагностики и эффективного лечения болезней СОПР, чтобы исключить риск возможных осложнений вовремя и после процесса протезирования.

Материал и методы исследования. Исследование охватило группу из 120 человек, обратившихся за специализированной ортопедической помощью и имевших различные патологии слизистой оболочки полости рта, включая стоматиты, кандидозы, лейкоплакии, травмы тканей и аллергические реакции.

Для получения объективных результатов использовались следующие методики обследования и оценки здоровья полости рта:

Клинический осмотр: тщательное визуальное обследование всей слизистой оболочки и выявление её изменений.

Сбор анамнеза: подробный опрос каждого пациента относительно перенесенных заболеваний, наличия аллергии и предыдущих проблем с протезами.

Цитологический и гистологический анализы: обязательны при подозрениях на предраковые состояния или наличие злокачественных новообразований.

Микробиологическое исследование: актуально при выявлении инфекций, вызванных бактериями или грибковыми микроорганизмами.

Оценка состояния зубных рядов и прикуса: необходимы для планирования дальнейшей ортодонтической коррекции и выбора оптимального типа протеза.

Анализ ранее установленных протезов: проводится, когда пациент уже имеет опыт протезирования, чтобы избежать повторения ошибок прошлого.

Пациентам была назначена индивидуальная программа комплексной терапии всех выявленных патологий слизистой оболочки. Установка новых протезов допускалась лишь после полного восстановления нормального состояния слизистой оболочки либо стабильной клинической ремиссии болезни.

Результаты исследования. Проведение комплексного обследования позволило установить следующее распределение основных факторов риска среди обследованных пациентов:

У 68% участников выявлены хронические очаги инфекции, являющиеся первопричиной развития заболеваний СОПР. Это могло быть связано с нелеченым кариесом, старыми реставрационными материалами или неправильно установленными конструкциями.

Остальные 32% имели патологию, связанную с общими нарушениями организма (например, гормональные сбои, эндокринные нарушения) или индивидуальной непереносимостью используемых материалов.

По результатам проведенного лечения:

У подавляющего большинства пациентов (92%) удалось достичь значительного улучшения состояния слизистой оболочки вплоть до полной нормализации клинических проявлений.

Лишь небольшой процент пациентов (8%) нуждался в корректировке выбранного метода протезирования: замене материала протеза, применении специальных амортизирующих прокладок.

Ни один случай осложнений непосредственно после завершения процедуры протезирования зафиксирован не был.

Отмечено также, что отсутствие адекватной предварительной обработки полости рта ведет к серьезным последствиям: образованию трофических нарушений, язвенно-эрозивных поражений и длительному воспалению, требующему дополнительного дорогостоящего лечения.

Заключение. Таким образом, комплексное обследование и целенаправленное устранение любых воспалительных и инфекционных процессов на слизистой оболочке полости рта являются необходимым предварительным этапом перед началом любого вида ортопедического вмешательства. Точно подобранная лечебная стратегия, контроль над состоянием слизистых поверхностей и выбор индивидуальных решений позволяют снизить вероятность нежелательных явлений после протезирования и улучшить качество жизни пациентов.

Важно помнить, что индивидуальный подход к подбору материалов и дизайну самих

ортопедических конструкций существенно снижает риск возникновения неприятных побочных эффектов и повышает эффективность всего курса лечения.

Литература

1. Иванов В.С., Заболевания слизистой оболочки полости рта. — Москва: Издательство «Медицина», 2020 г.
2. Барер Г.М., Терапевтическая стоматология. — Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019 г.
3. Лебедева С.Н., Особенности ортопедического лечения при заболеваниях слизистой оболочки полости рта, журнал «Стоматология», №4/2021, стр. 45–50.
4. Пляскина Н.В., Кузнецов И.А., Предварительная подготовка полости рта к протезированию. — Чита: Читинская государственная медицинская академия, 2018 г.
5. Цимбалистов А.В., Аллергические реакции в ортопедической стоматологии. — Санкт-Петербург: СпецЛит, 2017 г.

УДК 616.31-085

Сандакова Д.Ц., Белокрылова Н.С., Ульзутуева Ц.Э., Пешкова А.Е.

МНОГОФОРМНАЯ ЭКССУДАТИВНАЯ ЭРИТЕМА В ПРАКТИКЕ ВРАЧА-СТОМАТОЛОГА: КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ И АЛГОРИТМ ЛЕЧЕНИЯ *ФГБОУ ВО «Читинская государственная медицинская академия», Чита (Россия)*

Введение. Многоформная экссудативная эритема (МЭЭ) относится к группе острых иммуноопосредованных заболеваний, характеризующихся поражением кожи и слизистых оболочек с развитием полиморфных высыпаний. В структуре стоматологических заболеваний патология слизистой оболочки полости рта (СОПР) составляет до 10-15%, при этом доля МЭЭ среди них, по разным данным, варьирует от 1 до 5%. Однако реальная распространенность может быть выше из-за частых диагностических ошибок. Для врача-стоматолога МЭЭ представляет серьезную проблему по нескольким причинам. Во-первых, в 60-70% случаев первичные проявления заболевания дебютируют именно в полости рта (болезненные эрозии, пузыри на щеках, губах, небе), и пациент первично обращается к стоматологу, а не к дерматологу. Во-вторых, клиническая картина МЭЭ на СОПР может имитировать герпетический стоматит, пузырчатку, вторичный сифилис и аллергический контактный стоматит, что приводит к необоснованному назначению антибиотиков, противовирусных препаратов. В-третьих, отсутствие своевременной коррекции иммунного воспаления грозит генерализацией процесса с развитием синдрома Стивенса-Джонсона (злокачественной формы МЭЭ), летальность при котором достигает 10-15%. Таким образом, знание клинических критериев МЭЭ, дифференциальной диагностики и тактики ведения таких пациентов является обязательным для врача-стоматолога любой специальности - терапевта, хирурга, ортопеда, так как манипуляции (удаление зуба, протезирование) в остром периоде могут спровоцировать утяжеление процесса. При сборе данных анамнеза особое внимание следует уделить наличию хронических очагов инфекции в организме, а также лекарственным препаратам, принимаемым пациентом, что может указать на

инфекционно-аллергическую или токсико-аллергическую формы МЭЭ.

Цель исследования. Повысить уровень диагностической настороженности врачей-стоматологов в отношении многоформной экссудативной эритемы путем демонстрации клинического случая, анализа типичных ошибок и разработки практического алгоритма действий на амбулаторном приеме.

Материалы и методы исследования. Исследование выполнено на базе кафедры терапевтической стоматологии ЧГМА. Проведен ретроспективный анализ амбулаторной карты пациентки З., 44 лет, обратившейся за стоматологической помощью в апреле 2025 года.

Методы исследования: 1. Клинические: сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания (с акцентом на лекарственный анамнез, предшествующие инфекции, сезонность рецидивов), физикальное обследование с оценкой СОПР, красной каймы губ, кожи.

2. Инструментальные: стоматологический осмотр с использованием стоматологического зеркала, зонда.

3. Консультации смежных специалистов: терапевта, дерматолога, аллерголога-иммунолога.

Результаты исследования. Пациентка З., 44 лет, одиннадцатого апреля обратилась за консультативной помощью на кафедру терапевтической стоматологии ЧГМА с жалобами на сильную боль в полости рта, которая усиливается при разговоре и глотании, невозможность приема твердой пищи, эрозии на слизистой оболочке щек, языке и красной кайме губ. Пациентка отметила повышение температуры тела до 37,8°C накануне, слабость, головную боль. Из анамнеза жизни выяснено, что отмечается аллергическая реакция на ацетилсалициловую кислоту в виде отека Квинке. Страдает хроническими заболеваниями, такими как гипертоническая болезнь, геморрой, из лекарственных препаратов на постоянной основе принимает Метопролол. В качестве возможной причины заболевания указывает употребление алкогольных напитков (предположительно китайского производства как возможный триггер), а также перенесенный сильный стресс в течение года. Со слов пациентки заболевание началось шестого апреля в виде образования эрозии на слизистой оболочке щеки в области моляров на нижней челюсти слева. 8 апреля обращалась к врачу-стоматологу по месту жительства, была назначена антисептическая обработка 3% раствором перекиси водорода, ротовые ванночки с лекарственным препаратом «Стоматофит», обработка 20% раствором буры в глицерине, лечение не было эффективным. Отмечала ухудшение состояния из-за распространения эрозий по всей полости рта. Данные объективного осмотра: общее состояние средней степени тяжести, сознание ясное, температура тела 37,8°C. Кожные покровы обычной окраски, влажные. Периферические лимфатические узлы (поднижнечелюстные, шейные) увеличены до 1,0 см, болезненные при пальпации, подвижные. Красная кайма губ: целостность не нарушена, в области зоны Клейна отмечается яркая гиперемия слизистой оболочки. По линии смыкания зубов, на слизистой оболочке обеих щек, на мягком небе, дне полости рта визуализируются множественные эрозии неправильной формы, размером от 0,3 до 1,5 см, покрытые серовато-желтым фибринозным налетом, окружающая слизистая ярко гиперемирована. Язык обычной формы, по всей спинке языка определяется налет

белого цвета, яркая гиперемия, отечность. Стоматологический статус: имеются острые края пломбы на зубе 3.7 (нижний второй моляр слева), зубные отложения в большом количестве, что оценено нами как дополнительные травмирующие факторы. Индекс КПУ равен восемнадцати, индекс гигиены составил 2,6 (неудовлетворительный).

Диагноз - Многоформная экссудативная эритема (L51.8): токсико-аллергическая форма. Лечение проводилось совместно с врачом-терапевтом. Пациентка была госпитализирована в дневной стационар для получения общего лечения: Преднизолон 60 мг внутривенно капельно на физиологическом растворе (курс 5 дней, под контролем АД); Реамберин 400 мл внутривенно капельно (курс 5 дней); Цетрин по 1 таблетке 1 раз в день на ночь (курс 5 дней); также пациентке было назначено местное лечение: 0,5% раствор Новокаина – ротовые ванночки для обезболивания 3 раза в день; Трипсин (1 флакон на 10 мл 0,9% натрия хлорида) в виде аппликации на эрозии 3 раза в день; Антисептическая обработка 0,01% раствором Мирамистина 3 раза в день; аппликации гелем Метрогил Дента на 20 минут 3 раза в день, в чередовании с аппликациями мазью Гиоксизон, недельным курсом. После очищения поверхности эрозий в стадию эпителизации рекомендовано включить в местное лечение масляный раствор витамина А в виде аппликации на 20 минут 3 раза в день. Для устранения местных травмирующих факторов сошлифованы острые края пломбы на зубе 3.7. Динамика: на 4-е сутки от начала терапии пациентка отметила значительное уменьшение болевого синдрома (смогла есть мягкую пищу). На 10-е сутки - полная эпителизация мелких эрозий, крупные уменьшились в размерах на 70%. На 14-е сутки - клиническое выздоровление. Пациентка направлена к аллергологу для аллергологического обследования. Даны рекомендации: избегать приема алкогольных напитков. При возобновлении заболевания рекомендовано немедленно обратиться к врачу-терапевту или врачу-дерматологу для раннего назначения терапии.

Типичной ошибкой первого этапа явилось отсутствие настороженности в отношении МЭЭ: несмотря на прогрессирующее течение и неэффективность местной антисептической терапии, не были назначены системные глюкокортикостероиды и не организована консультация врача-терапевта.

Алгоритм лечения при тяжелой степени МЭЭ токсико-аллергической формы:

Общее лечение:

- 1) преднизолон 60 мг внутривенно капельно на физиологическом растворе (курс 5 дней, под контролем АД);
- 2) дезинтоксикационная терапия: Реамберин 400 мл внутривенно капельно (курс 5-10 дней);
- 3) антигистаминные препараты системного действия: Цетрин (цетиризин) 10 мг перорально 1 раз в сутки в течение 7–10 дней
- 4) направление на лечение в условиях стационара.

Местное лечение:

- 1) обезболивание – 0,5% раствор Новокаина - ротовые ванночки для обезболивания 3 раза в день 5 дней;
- 2) ферменты - Трипсин 1 флакон на 10 мл 0,9% раствора хлорида натрия 3 раза в день 5 дней;

- 3) антисептическая обработка – раствором Мирамистина 0,01% 3 раза в день 5 дней;
- 4) противовоспалительная терапия: Гиоксизон 3 раза в день 5 дней;
- 5) в стадии эпителизации добавить к местному лечению аппликацию масляного раствора витамина А 3 раза в день.
- б) устранение всех травмирующих факторов (острые края, нависающие пломбы, съемные протезы).

Заключение. Представленный клинический случай многоформной экссудативной эритемы токсико-аллергической формы демонстрирует, что при значительном нарушении общего состояния и наличии в полости рта множественных эрозий необходимо подключать общее лечение в условиях стационара совместно с врачом-терапевтом. Согласно клиническим рекомендациям, лечение МЭЭ включает в себя общее и местное лечение. Общее лечение тяжелых форм МЭЭ заключается в назначении антигистаминных препаратов системного действия, а также в проведении противовоспалительной (глюкокортикостероидной) терапии. Местное лечение состоит в использовании обезболивающих, антисептических, противовоспалительных, кератопластических средств. Таким образом, мультидисциплинарный подход (стоматолог – терапевт - аллерголог) и ранняя коррекция терапии являются залогом благоприятного исхода при МЭЭ.

Литература

1. Самцов А.В., Белоусова И.Э. Многоформная экссудативная эритема: патогенез, клиника, дифференциальная диагностика. Клиническая дерматология и венерология. 2021; 20(3): 56-63.
2. Луцкая И.К., Коваленко Е.Л. Заболевания слизистой оболочки полости рта: руководство для врачей. — 3-е изд., перераб. и доп. — М.: МЕДпресс-информ, 2020. — 320 с.
3. Trayer K.P., Love G., Studdiford J.S. Erythema Multiforme: Recognition and Management. American Family Physician. 2019; 100(2): 82-88.
4. Lerch M., Mainetti C., Terziroli Beretta-Piccoli B., Harr T. Current Perspectives on Erythema Multiforme. Clinical Reviews in Allergy & Immunology. 2018; 54(1): 177-184.
5. Федеральные клинические рекомендации «Многоформная экссудативная эритема». Российское общество дерматовенерологов и косметологов, 2022. [Электронный ресурс] URL: <https://rodv.ru> (дата обращения: 15.04.2026).
6. Рабинович И.М., Банченко Г.В. Заболевания слизистой оболочки полости рта: алгоритмы диагностики и лечения. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. — 288 с.

УДК 616.31-085

Сандакова Д.Ц., Ульзутуева Ц.Э, Пешкова А.Е., Белокрылова Н.С.

ПСИХОСОМАТИЧЕСКИЙ ПОРТРЕТ ПАЦИЕНТА С ГЛАНДУЛЯРНЫМ ХЕЙЛИТОМ: КОГДА ПРИВЫЧКА СТАНОВИТСЯ БОЛЕЗНЬЮ

ФГБОУ ВО «Читинская государственная медицинская академия», Чита (Россия)

Аннотация. Гландулярный хейлит (ГХ) традиционно рассматривается как

заболевание слюнных желёз губы, в этиологии которого ведущую роль отводят врождённой гипертрофии или хроническому воспалению. Однако в клинической практике всё чаще встречаются случаи, когда единственным значимым фактором, провоцирующим и поддерживающим патологический процесс, оказывается повторяющееся самоповреждающее поведение пациента. В статье представлен обзор литературы, посвящённой связи ГХ и эксориативного (фактициального) хейлита, а также разобран клинический случай молодой пациентки, у которой хроническое кусание губ на фоне тревожного расстройства привело к развитию симптомокомплекса, имитирующего glandулярный хейлит. Обсуждается необходимость междисциплинарного подхода с участием психотерапевта.

Ключевые слова: glandулярный хейлит, фактициальный хейлит, эксориация, самоповреждающее поведение, тревога, BFRB.

Glandулярный хейлит — редкое заболевание, характеризующееся гипертрофией и гиперфункцией малых слюнных желёз нижней губы. Клинически оно проявляется увеличением губы, выворотом красной каймы и симптомом «капель росы» — выделением прозрачного секрета из расширенных устьев желёз. Традиционно выделяют простую, поверхностную гнойную и глубокую гнойную формы, а среди этиологических факторов называют врождённые аномалии, актиническое повреждение и хроническое воспаление [1].

Однако в последние годы всё большее внимание уделяется роли хронической микротравмы. Согласно данным систематического обзора de Sales и соавторов(2023), к возможным этиологическим факторам ГХ относят хроническую микротравму, включая повторяющиеся самовызванные манипуляции с губой [1]. Эта точка зрения заставляет пересмотреть привычный взгляд на проблему и задаться вопросом: что первично — патология желёз или привычка, её провоцирующая?

Цель исследования. Осветить психосоматический аспект glandулярного хейлита и на конкретном клиническом примере показать алгоритм диагностики и лечения таких пациентов.

Материалы и методы. Изучены материалы, которые базируются на данных, опубликованных специалистами ВОЗ, электронных платформах E-library, PubMed. История болезни пациентки А. 26 лет, обращавшейся за консультативной помощью на кафедру терапевтической стоматологии.

Результаты исследования. Фактициальный (самовызванный) хейлит — это состояние, при котором поражение губ является результатом осознанных или неосознанных повторяющихся действий пациента. Спектр этих действий широк: от покусывания и облизывания до расчёсывания ногтями.

Ещё в 1950 году Woodburne и Philpott опубликовали знаковую работу, в которой прямо назвали glandулярный хейлит «манифестацией эмоциональных нарушений» и проследили чёткую связь между обострениями заболевания и периодами психоэмоционального стресса у пациентов [2]. Это исследование можно считать точкой отсчёта в изучении психосоматической природы ГХ.

В 1981 году Crotty и Dicken описали четыре случая «фактициального образования корок на губах» у женщин с личностными нарушениями и особо подчеркнули, что

данное состояние необходимо дифференцировать именно с glandулярным хейлитом [3]. Они одними из первых предложили критерии разграничения этих патологий.

Аналогичная взаимосвязь прослеживается и в русскоязычной литературе применительно к другим формам хейлита. Так, авторы работы по лечению эксфолиативного хейлита отмечают, что наличие чешуек на губах «создаёт ощущение инородного тела, что зачастую вызывает у пациентов привычку скусывать их и облизывать губы», а один из описанных в этой работе пациентов 20 лет прямо связывал появление трещины «с вредной привычкой облизывания и кусания губ» [4]. Хотя данное наблюдение относится к эксфолиативному, а не glandулярному хейлиту, оно подтверждает универсальность механизма «привычка-повреждение» для всей группы заболеваний губ.

Более поздние зарубежные публикации подтверждают и развивают эти наблюдения. Phore и Panchal (2017) представили случай 17-летнего юноши с хроническими корками на губах. Тщательное обследование исключило грибковую и другую органическую природу заболевания, а при доверительной беседе пациент признался в привычке постоянно кусать и облизывать губы. Авторы классифицировали случай как «редкий фактициальный хейлит» и добились стойкой ремиссии с помощью психологического консультирования [5].

В недавнем обзоре *Dermatologic Clinics* (2020) подчёркивается, что фактициальные поражения губ представляют собой серьёзную диагностическую проблему, поскольку пациенты редко осознают самоповреждающий характер своих действий, а клиническая картина часто напоминает воспалительные дерматозы [6]. Это обстоятельство может приводить к многолетним безуспешным попыткам лечения.

Особого внимания заслуживает работа Cuestas Rodriguez и соавторов (2026), в которой проанализированы два случая у молодых женщин (31 года и 24 лет) с диагностированным тревожным расстройством. Обе пациентки страдали от постоянных корок и эрозий на губах, при этом в биоптатах не было обнаружено специфических гистопатологических признаков какого-либо дерматоза — только воспалительный инфильтрат и акантоз, характерные для хронической травматизации. В ходе лечения обе получали местную терапию (такролимус, мупироцин) в комбинации с психофармакотерапией (сертралин, флуоксетин), что привело к значительному улучшению [7]. Этот опыт подтверждает, что без воздействия на центральный психогенный механизм местное лечение даёт лишь временный эффект.

С точки зрения современной психиатрии, привычное кусание губ и щёк относится к спектру расстройств повторяющегося поведения, сфокусированного на теле (*Body-Focused Repetitive Behaviors, BFRB*). Как указывается в обзоре терапевтических подходов (2023), «золотым стандартом» лечения BFRB является тренинг по замене привычки (*Habit Reversal Training*), который включает осознание триггеров, выработку конкурирующей реакции и социальную поддержку [8]. Для пациентов с тяжёлыми формами самоповреждающего поведения, резистентными к поведенческой терапии, в литературе обсуждается применение фармакологических средств, в частности серотонинергических антидепрессантов [9].

Дополнительным фактором, затрудняющим диагностику, является склонность

пациентов к диссимуляции. В клиническом обзоре, посвящённом сложностям диагностики фактициального хейлита (2024), авторы указывают, что пациенты часто утаивают факт самоповреждения из-за стыда или отсутствия осознания связи между своими действиями и поражением губы. В связи с этим рекомендуется особенно тщательный сбор анамнеза, привлечение членов семьи и, в сомнительных случаях, применение защитных повязок или капп в качестве диагностического теста [10].

Важно отметить, что исследования, посвящённые непосредственно качеству жизни пациентов с видимыми поражениями губ, показывают значительное снижение показателей психического компонента здоровья, социального функционирования и самооценки [11]. Это создаёт порочный круг: психологический дистресс провоцирует самоповреждающее поведение, а его последствия усугубляют дистресс.

Таким образом, анализ литературы позволяет сформулировать гипотезу порочного круга: даже незначительная исходная гипертрофия слюнных желёз может провоцировать пациента на постоянное тактильное раздражение губы языком или зубами; хроническая микротравма, в свою очередь, запускает реактивное воспаление, акантоз и гиперплазию желёз, усугубляя клиническую картину ГХ.

Клинический случай. Пациентка А., 26 лет. Обратилась с жалобами на постоянное чувство сухости и стянутости нижней губы, периодическое появление «мелких прозрачных капелек» на красной кайме и неприятные ощущения при улыбке из-за чувства отёчности. Считает себя больной в течение двух лет. Самостоятельно пользовалась гигиенической помадой и увлажняющими бальзамами, которые приносили лишь кратковременное облегчение. Косметолог, к которому пациентка обращалась ранее, предположил аллергическую реакцию и рекомендовал гипоаллергенную косметику, однако улучшения не наступило.

Анамнез жизни. Пациентка — офисный работник, характеризует свою работу как стрессовую. В ходе целенаправленного расспроса выяснено, что в течение нескольких лет, особенно в периоды сосредоточенной работы или эмоционального напряжения, она имеет привычку прикусывать и «покусывать» нижнюю губу, а также часто облизывает её. Пациентка признаёт эту привычку, но считает её «нервным тиком», который не может контролировать. Указаний на диагностированные психические расстройства ранее не было, однако пациентка отмечает периодические эпизоды подавленного настроения и выраженную тревожность.

Объективный статус. При внешнем осмотре: нижняя губа умеренно отёчна, несколько выворочена. Красная кайма сухая, с мелкопластинчатым шелушением. В зоне смыкания с зубами определяется участок линейной формы с незначительной мацерацией и гиперкератозом. При пальпации губа мягко-эластичная, безболезненная, в толще определяются мелкие зернистые уплотнения. При лёгком надавливании на слизистую с внутренней стороны из расширенных устьев малых слюнных желёз выделяется прозрачный секрет в виде «капель росы». Регионарные лимфатические узлы не увеличены. Других элементов поражения на коже и видимых слизистых не обнаружено.

Диагноз. На основании клинической картины и выявленного поведенческого паттерна поставлен диагноз: «Гландулярный хейлит (простая форма), ассоциированный с эксфолиативным (фактициальным) компонентом на фоне тревожного расстройства».

Лечение и динамика. С пациенткой проведена рациональная разъяснительная беседа о связи её привычки с состоянием губы. Это первый и критически важный этап — привлечение осознанного внимания к автоматизированному действию, что соответствует первому шагу тренинга по замене привычки [8]. Местно назначены аппликации гидрокортизоновой мазью на 20 минут трижды в день на две недели для купирования реактивного воспаления, с последующим переходом на индифферентные увлажняющие средства. Особый акцент сделан на механической блокаде привычки: рекомендовано использование тонкой силиконовой ортодонтической капши на нижний зубной ряд в дневные часы, чтобы физически устранить контакт зубов с губой. Подобная тактика рассматривается как эффективный метод разрыва цикла «травма-воспаление», который также может служить дифференциально-диагностическим критерием — улучшение на фоне ношения капши подтверждает фактициальную природу поражения [10]. Пациентке также рекомендована консультация психотерапевта, по результатам которой начата когнитивно-поведенческая терапия и подобран курс анксиолитической терапии.

На контрольном осмотре через месяц: пациентка отмечает субъективное снижение привычки кусать губу, чему способствует капша. Объективно: отёк и выворот губы значительно уменьшились, красная кайма увлажнена, шелушение исчезло. Симптом «капель росы» сохраняется в минимальной степени.

Обсуждение. Приведённый клинический случай наглядно иллюстрирует тезисы, представленные в обзоре литературы. У пациентки с предрасположенностью к гиперфункции слюнных желёз хроническая самотравматизация на фоне тревоги запустила и поддерживала воспалительный процесс. Этот сценарий полностью укладывается в концепцию, описанную ещё Woodburne и Philpott в 1950 году [2] и подтверждённую современными работами [3, 5, 7].

Ключевым моментом диагностики является активный и при этом деликатный расспрос о привычках. Как отмечено в литературе, пациенты склонны к диссимуляции из-за стыда или недостаточного осознания автоматизма своих действий [10]. Однако именно этот анамнестический пункт часто определяет успех терапии. Важно подчеркнуть, что привычка не всегда носит осознанный характер — при расстройствах спектра BFRB действие автоматизировано, и его трудно отследить без специальных техник.

Терапевтическая стратегия при таком варианте ГХ должна быть исключительно комплексной. Как показано в исследовании Cuestas Rodriguez и соавторов [7], монотерапия местными средствами не приводит к стойкой ремиссии, если сохраняется поведенческий триггер. В нашем случае удалось добиться выраженной положительной динамики благодаря трём компонентам: 1) осознание и фиксация внимания пациентки на привычке; 2) механический барьер (капша), разрывающий цикл «напряжение — кусание»; 3) подключение психотерапевтической и фармакологической коррекции тревожного фона. Этот подход полностью согласуется с рекомендациями по лечению BFRB [8] и общими принципами ведения пациентов с самоповреждающим поведением [9].

Особо следует отметить, что настойчивое направление пациента к психотерапевту

требует от стоматолога деликатности. Пациенты могут воспринять такую рекомендацию как стигматизирующую. Практически удобно объяснять необходимость консультации психотерапевта через связь стресса и состояния губы: «Мы часто видим, что стресс напрямую влияет на заживление тканей полости рта, и работа с этим фактором — такая же часть лечения, как и местное лечение». Такой подход повышает приверженность пациента к междисциплинарной терапии.

Заключение. Гландулярный хейлит, особенно у лиц молодого возраста без явной врождённой аномалии, требует от стоматолога настороженности в отношении психосоматического компонента. Без выявления и коррекции лежащего в основе самоповреждающего поведения любое, даже агрессивное местное или хирургическое лечение будет давать лишь временный результат. Оптимальный диагностический алгоритм включает: целенаправленный расспрос о привычках, дерматоскопию и биопсию для исключения иной патологии, а также оценку психоэмоционального статуса. Терапевтическая стратегия должна объединять три направления: местное противовоспалительное лечение, механическое блокирование привычки (каппа), и психотерапевтическую коррекцию с применением методов Habit Reversal Training. Междисциплинарный подход, объединяющий усилия стоматолога и психотерапевта, позволяет не только добиться стойкой ремиссии заболевания, но и значительно улучшить качество жизни пациента.

Литература

1. de Sales SC, Oliveira SR, Pantuzzo ES, Costa FPD, Xavier MH, de Mesquita RA, Abreu LG, Campos FEB, de Castro WH, Silva TA. Хейлит слюнных желез: клинический случай и систематический обзор литературы. *Int J Dermatol.* 2023 Feb;62(2):154-168. doi: 10.1111/ijd.16165. Опубликовано 22 марта 2022 г. PMID: 35318652.
2. Woodburne AR, Philpott OS. Cheilitis glandularis: a manifestation of emotional disturbance. *AMA Arch Derm Syphilol.* 1950;62(6):820-828.
3. Crotty CP, Dicken CH. Factitious Lip Crusting. *Arch Dermatol.* 1981;117(6):338-340.
4. Азимбаев Н.М., Юлдашев А.А. Эффективность лечения детей с эксфолиативным хейлитом. *Re-health journal.* 2024;(3):76-80.
5. Phore S, Panchal RS. Factitious Cheilitis: A Rare Case Report. *CHRISMED J Health Res.* 2017;4(3):219-221.
6. Nico MMS, Dwan AJ, Lourenco SV. O que o dermatologista precisa saber sobre as lesões facticias dos lábios. *An Bras Dermatol.* 2020;95(1):63-69.
7. Cuestas Rodriguez DM, Reyes Vivas TC, Perez Caceres LD, et al. Factitious cheilitis: Report of two cases. *Clin Case Rep.* 2026;14(1):e71792.
8. Skurya J, Jafferany M. Therapeutic management of body-focused repetitive behaviors: An updated review. *Dermatol Ther.* 2023;36(2):e15267.
9. Pathoulas JT, Olson SE, Idnani A, Farah RS, Hordinsky MK. A cross-sectional survey of pharmacological treatment patterns in patients with trichotillomania and skin picking disorder. *J Am Acad Dermatol.* 2021;85(5):1319-1321.
10. Bechana A, Gonzalez S, Manzur G. Queilitis facticia: un reto terapeutico. *Actas Dermosifiliogr.* 2024;115(1):92-94.
11. Liu X, Li Y, Zhao S, et al. Quality of life in patients with cheilitis: A cross-sectional study. *J Oral Pathol Med.* 2021;50(4):378-384.

Любое стоматологическое вмешательство — это микротравма для зубных тканей. Управление болью в стоматологии является многофакторным процессом и направлено на уменьшение периферического и центрального компонентов гипералгезии путем комбинации стоматологических манипуляций и фармакологии. Основным классом препаратов для контроля за эндодонтической болью являются ненаркотические анальгетики, включающие нестероидные противовоспалительные препараты (НПВП) и парацетамол. НПВП показали свою эффективность в купировании боли воспалительной природы, а также, посредством связывания с белками плазмы, фактически демонстрируют увеличение доставки в воспаленные ткани при выходе белков плазмы из сосудов.

Несмотря на то, что эти препараты классически вызывают обезболивание по периферическим механизмам, ЦНС является дополнительной областью их действия. НПВП ингибируют синтез ПГ, блокируя фермент циклооксигеназу (ЦОГ), которая имеет две известные изоформы, ЦОГ -1 и ЦОГ-2. Некоторые ученые предположили, что сращенный вариант ЦОГ -1 (т.е. ЦОГ -3) преимущественно экспрессирует в ЦНС и является основным местом действия парацетамола. Однако в последних исследованиях выявили, что жаропонижающее и болеутоляющее действие парацетамола не включают угнетение ЦОГ-3, наиболее вероятно, что они реализуются через влияние активного метаболита на каннабиноидные рецепторы ЦНС, и данный метаболит, вероятно, работает путем блокады кальциевого канала (CaV3/2)

Так же существует показатель NNT (от англ. *number needed to treat*) т.е. число больных, которых необходимо лечить (ЧБНЛ)— эпидемиологический показатель, используемый в оценке эффективности лечения препаратами. ЧБНЛ показывает среднее число пациентов, которых необходимо лечить, чтобы достичь определенного благоприятного исхода или предотвратить один неблагоприятный исход, в сравнении с контрольной группой. ЧБНЛ находится в обратной зависимости от абсолютного уменьшения риска. Впервые этот показатель был описан в 1988 году. Идеальный показатель ЧБНЛ равен 1, когда все больные выздоравливают от лечения, а в контрольной группе никто не выздоравливает. Чем больше ЧБНЛ, тем менее эффективно лечение.

Показатели NNT некоторых препаратов:

- Парацетамол 1000мг-3.8
- Ибупрофен 400мг -2.4
- Кеторолак (20) -1.8
- Ибупрофен 200 мг + парацетамол 500 мг - 1.6 (The Oxford pain group League)
- Ибупрофен 400мг + парацетамол 500мг - 1.4 (Y Sharav, R Benoliel 2015)

Последняя комбинация препаратов дает самый сильный обезболивающий эффект, т.к. комбинация анальгетиков центрального и периферического действия оказывает

взаимно дополняющий анальгетический эффект.

С увеличением дозировки возрастает эффективность, но до определенного «потолка», а дальнейшее увеличение дозировки либо никак не влияет, либо ухудшает эффект.

Например, Ибупрофен 800мг эффективнее, чем Ибупрофен 1200мг

Ибупрофен входит в список важнейших лекарственных препаратов ВОЗ. Разрешен к применению у грудных детей с 3-х месяцев (20th WHO Model list of essential medicines 2017).

- Максимальная разовая доза: 800мг
- Максимальная суточная доза: 2400

Но желательно не более 1200мг в день, не более 10 дней, т.к. повышает риск развития ССЗ. (D Henry, 1996, the journal of clinical pharmacology 1999).

600 мг Ибупрофена за час до лечения нижних моляров повышает эффективность анестезии с диагнозом «необратимый пульпит». (D. lapidus 2016).

Интересный момент: женщины имеют меньший обезболивающий эффект от ибупрофена, чем мужчины (Anesthesia and Analgesia 1998)

Парацетамол оказывает более слабое обезболивающее действие, чем Ибупрофен, но лучше переносится и минимально воздействует с другими препаратами. Препарат выбора при беременности, лактации и хронических системных заболеваниях.

Алкоголь значительно увеличивает гепатотоксичность Парацетамола.

- Максимальная разовая доза: 1000мг
- Максимальная суточная доза: 4000мг

Предлагаемые схемы в стоматологической практике.

В эндодонтической боли главным компонентом является отек, поэтому лучше всего использовать противоотечные НПВП, такие как Нурофен, Ибупрофен, Адвил 400 мг 3 раза в день. Нельзя применять эти препараты при заболеваниях ЖКТ, сердца, почек. Если есть эти ограничения, лучше использовать анальгетики центрального воздействия: парацетамол, далерон, панadol, калпол, 500мг 3 раза в день.

При сильной боли - Ибупрофен 400мг + Парацетомол 500мг чередовать через каждые 3 часа, даже ночью, 3 суток.

Обезболивание при периапекальном абсцессе.

Ибупрофен (противоотечный) назначают, если не делали разрез, т.к. отек может увеличиваться.

Напроксен 250мг 4 или по 500мг 2 раза в день (против боли) - если сделали разрез, т.к. будет болеть место разреза. Далее, т.к. точно будет болеть, Ибупрофен по 400мг каждые 6 часов + Парацетомол через 3 часа после него, тоже 4 раза в сутки или Анальгин + Парацетомол (если есть противопоказания к НПВС) 3 дня. Применять только после приема пищи! Нежелательно назначать Нимесил, Нимесулид, Найс, т.к. они значительно слабее, а в случае необходимости назначения в дальнейшем антибактериальных препаратов, возникнет жуткий гепатотоксический эффект.

Таким образом, назначать обезболивающие препараты необходимо строго по показаниям и обращать внимание на противопоказания и побочные эффекты.

Литература:

1. https://meduniver.com/Medical/stomatologia/obezbolivaiuchie_v_stomatologii.html

2. <https://solomonov.pro/tpost/bimfo0za81-mimimally-invasive-treatment-of-class-4>
3. обезболивание в стоматологии у детей и взрослых/С.А. Рабинович [и др.] - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2022. — С.226.
4. Профилактика соматических осложнений на стоматологическом приёме: уч.-метод. пособие для студ. стом. факульт. мед. вузов РФ / С.А. Рабинович, Л.А. Заводиленко, Л.А.Аксамит [и др.]. — М.: Либри Плюс, 2025. — С.28.

УДК:616.31

Смирницкая М.В., Зобнин В.В., Доманова Е.Т., Кукушкин В.Л.

ПРИМЕНЕНИЕ ANTIБИОТИКОВ В СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

ФГБОУ ВО “Читинская государственная медицинская академия”, Чита (Россия)

Антибиотики в стоматологии применяются строго по показаниям — для лечения острых гнойно-воспалительных процессов и профилактики тяжелых осложнений после хирургических вмешательств. Основные группы антибиотиков в стоматологии:

1. Пенициллины (Амоксициллин, Амоксициллин + клавулановая кислота) – это препараты первой линии при большинстве одонтогенных инфекций (периостит, периодонтит, абсцесс).

2. Макролиды (Азитромицин, Кларитромицин) - это альтернатива пенициллинам при аллергии на них, особенно при непереносимости с риском анафилактики.

3. Линкозамиды (Линкомицин, Клиндамицин) - также альтернатива пенициллинам. Применяют при инфекции костной ткани (остеомиелит, пародонтит).

4. Фторхинолоны (Ципрофлоксацин, Офлоксацин) – применяют при пародонтологической инфекции, особенно у пациентов с ослабленным иммунитетом.

5. Цефалоспорины (Цефалексин, Цефаклор) - при тяжелых инфекциях или как альтернатива пенициллинам.

6. Нитромидазолы (Метронидазол) - добавляют к основному лечению для усиления действия против анаэробных бактерий.

Их назначение при неосложненных заболеваниях, таких как обычный кариес, пульпит или гингивит, не только не требуется, но и может быть вредным из-за риска развития устойчивости бактерий и побочных эффектов.

В стоматологии антибиотики — не обезболивающее, а средство борьбы с бактериальной инфекцией. Зубная боль сама по себе не является показанием к их приему, если она не вызвана острым гнойным процессом. Антибиотики в стоматологии — это, группа лекарственных препаратов, которые применяют для борьбы с бактериальными инфекциями полости рта, но они не могут попасть внутрь невитального зуба т.к. в нем уже нет сосудов. Антибиотики назначают только при системных проявлениях инфекции (повышение температуры тела, флегмоны, периоститы). Если есть имеется локализованный абсцесс, то нет необходимости в назначении антибиотиков. Если уже наблюдается наружный отек, флегмона, лимфоаденопатия, повышенная температуры, плохое самочувствие пациента,

необъяснимый тризм (пациент не может открыть рот - пошел внутренний отек) только тогда нужно назначить антибактериальные препараты.

При пульпите, при перелечивании без воспаления и наружного отека, при постпломбировочной боли Антибиотики НЕ НУЖНЫ!!!

Если доктор выписал пациенту антибактериальные препараты, он должен раз в сутки узнавать о его здоровье. Если отмечается ухудшение – необходимо заменить препарат или направить в стационар.

Предлагаемые схемы:

Амоксициллин (Грунамокс, Флемоксин, Хиконцил) 1000мг, далее по 500мг через каждые 8 часов 3-5 дней. Если через 2 дня не стало лучше, нужно добавить Метронидазол (Трихопол) против облигатных микроорганизмов по 500мг сразу, затем 250мг 3 раза в день. Если нет улучшения, отправить в стационар.

Важно, если у пациента аллергия неистинная (головная боль, диарея, рвота) на пенициллины, можно назначить Цефалексин 1000мг, затем 500мг 4 раза в день 3-5 дней или Цифран СТ. Если аллергия истинная (крапивница, отек Квинке, анафилактический шок), назначить Азитромицин или Кларитромицин (новое поколение макролидов) - по 500 мг, далее по 250 2 раза в день или 3 дня по 500. или Клиндомицин (Далацин С) 300мг, затем по 150мг 4 раза в сутки 3-5 дней. Отменить антибиотик можно, как только наступило улучшение, т.е. уже через 3 дня. Не рекомендуется назначать Аугментин, т.к. вызывает псевдомембранозный колит с возможным летальным исходом. Линкомицин – гепатотоксичный препарат (запрещены в Америке и Европе).

Антибиотики незаменимый инструмент в стоматологической практике, позволяющий эффективно бороться с бактериальными инфекциями и предотвращать серьезные осложнения. Они широко применяются при лечении гнойно-воспалительных процессов, хирургических вмешательствах, а также для профилактики инфекционных осложнений у пациентов из групп риска. Однако их использование должно быть строго обоснованным, так как бесконтрольный прием ведет к развитию устойчивости бактерий и серьезным последствиям.

Литература:

1. <https://www.novadent.ru/publikacii/statyi/antibiotiki-primenyaemye-v-stomatologii/>
2. <https://edu.protecodent.ru/articles/endodontiya/primenenie-antibiotikov-v-stomatologii-pokazaniya-i-protivopokazaniya-dozirovki/>
3. <https://mussurov.ru/o-klinike/blog/antibiotiki-pri-zubnoy-boli-i-vozpalenii/>
4. <https://zub.ru/articles/lechenie-d/180840-antibiotiki-pri-vozpalenii-desen/>
5. <https://cyberleninka.ru/article/n/primenenie-antibiotikov-v-stomatologii>
6. Фармакология. Дезинфицирующие и антисептические средства. Учебное пособие для СПО/Зайцева Е.Н., Мунина И.И., Дубищев А.В. и др. – Ай Пи Ар Медиа, 2026. – С. – 3,

Смирницкая М.В., Зобнин В.В., Доманова Е.Т., Куприков Н.Г.

ПРИМЕНЕНИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В СТОМАТОЛОГИИ: СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ, КЛИНИЧЕСКИЕ ПЕРСПЕКТИВЫ И ЭТИКО- ПРАВОВЫЕ АСПЕКТЫ

ФГБОУ ВО «Читинская государственная медицинская академия», Чита (Россия)

Аннотация. В статье представлен систематический анализ современного состояния и перспектив внедрения технологий искусственного интеллекта (ИИ) в различные области стоматологии. Рассмотрены основные направления: лучевая диагностика, планирование ортопедического и имплантологического лечения, ортодонтия, эндодонтия и прогнозирование рисков. Описаны архитектуры нейронных сетей (сверточные, рекуррентные, генеративно-сопоставительные), показана их диагностическая точность (AUC до 0,98). Выделены ключевые ограничения: недостаток валидированных датасетов, проблема «черного ящика» и нормативно-правовые барьеры. Сделаны выводы о переходе ИИ из статуса вспомогательного инструмента в ранг клинически значимого компонента принятия решений.

Ключевые слова: искусственный интеллект, глубокое обучение, стоматология, рентгенодиагностика, КЛКТ, сегментация зубов, автоматизированное планирование имплантации.

1. Введение. Цифровая трансформация стоматологии за последние десять лет привела к накоплению огромных массивов данных: от конусно-лучевой компьютерной томографии (КЛКТ) и интраоральных сканов до записей окклюзиограмм и динамических видеорядов движений челюсти. Эти данные, с одной стороны, представляют вызов для традиционных методов анализа, с другой — создают среду для эффективного применения алгоритмов машинного обучения.

Искусственный интеллект в стоматологии сегодня — это не гипотетическое будущее, а реально работающий инструмент, который в ряде исследований показывает диагностическую точность, сравнимую или превышающую таковую у врачей со стажем 5–10 лет.

Цель данной работы — представить структурированный обзор клинически значимых приложений ИИ, проанализировать их доказательную базу и обозначить актуальные проблемы внедрения.

2. Основные технологии и архитектуры

В стоматологических ИИ-системах преимущественно применяются:

1. Сверточные нейронные сети (CNN) – основа обработки медицинских изображений. Архитектуры U-Net, Mask R-CNN и YOLO используются для сегментации зубов, обнаружения кариеса, периапикальных изменений и оценки костной ткани.

2. Рекуррентные нейронные сети (RNN, LSTM) – для анализа временных рядов (например, динамика рецидива после пародонтологического лечения).

3. Генеративно-сопоставительные сети (GAN) – для увеличения обучающих выборок (аугментация данных) и синтеза отсутствующих проекций в КЛКТ с пониженной дозой

облучения.

4. Ансамблевые методы (XGBoost, Random Forest) – для прогностических моделей на основе клинических и демографических признаков.

Ключевая метрика эффективности – площадь под ROC-кривой (AUC). Современные стоматологические ИИ-модели демонстрируют AUC в диапазоне 0,92–0,98 для бинарных задач (кариес есть/нет, периостит/норма).

3. Клинические направления применения

3.1. Лучевая диагностика

Наибольшее число исследований (более 60% от общего объема) посвящено анализу панорамных снимков и КЛКТ. Типовые задачи:

- Автоматическое обнаружение кариеса проксимальных поверхностей (чувствительность >85% при специфичности >90%).
- Выявление периапикальных очагов деструкции (AUC до 0,96).
- Определение уровня костной ткани при пародонтите (ошибка сегментации не более 0,3 мм).
- Оценка соотношения кортикальной и трабекулярной кости перед имплантацией.

Пример: модель *CariesNet* (2023) на основе EfficientNet-B7 при анализе 12 000 байтвинговых снимков снизила частоту пропущенного проксимального кариеса на 41% по сравнению с врачами общей практики.

«DIANA» (Dental Index Analysis Application) - современное программное обеспечение на основе искусственного интеллекта, разработанное специально для анализа состояния гигиены полости рта в клинических условиях. Система использует современные алгоритмы компьютерного зрения и машинного обучения для автоматического анализа интраоральных фотографий и расчета стандартных гигиенических индексов.

Используя технологии компьютерного зрения и машинного обучения, система анализирует состояние зубов с точностью, недоступной человеческому глазу. Алгоритм не просто фиксирует наличие налёта, но и определяет его плотность, локализацию, а главное — прогнозирует риски развития заболеваний

Приём с использованием этой программы начинается стандартно — с окрашивания зубного налёта специальным индикатором.

Однако дальше начинаются отличия. Вместо традиционного осмотра и субъективной оценки врач делает серию интраоральных снимков. Необходимый минимум — 3 фото: передняя и 2 боковых проекции.

Фотографии загружаются в программу, и на экране появляется детализированная «карта» полости рта, где разными цветами выделены:

- чистые поверхности (зелёный)
- зоны с умеренным налётом (жёлтый)
- участки с обильными отложениями (красный)

Но главное преимущество — не просто визуализация, а точные количественные данные. Программа рассчитывает процентное соотношение чистых и загрязнённых поверхностей с точностью до десятых долей, автоматически определяет все основные гигиенические индексы и, что особенно ценно, оценивает индивидуальные риски

пациента.

На основе накопленных данных программа определяет:

Риск развития кариеса (высокий/средний/низкий).

Вероятность прогрессирования гингивита в пародонтит.

Использует шкалу цветовой маркировки (зелёный – низкий риск, жёлтый – средний, красный – высокий).

Программа рекомендует интервалы между визитами на основе:

- Текущего индекса гигиены (например, при ОНI-S > 3 – визит через 1 месяц).
- Динамики улучшений (если за 2 месяца налёт снизился на 30%, следующий приём – через 4 месяца).
- Сопутствующих заболеваний (для пациентов с пародонтитом – осмотры каждые 3 месяца).

Динамическое наблюдение:

Сравнивает данные предыдущих осмотров.

Преимущества для врача:

Экономия времени — автоматический расчёт индексов сокращает продолжительность приёма на 15-20 минут. Вместо кропотливых подсчётов врач получает готовые данные, которые можно сразу использовать в работе.

Объективность оценки — исключаются расхождения в диагностике между разными специалистами. Все пациенты получают одинаково точную оценку состояния гигиены.

Улучшение взаимодействия с пациентами — наглядная визуализация убеждает даже самых скептически настроенных пациентов. Когда человек видит на экране конкретные цифры и цветовые маркеры, он гораздо охотнее следует рекомендациям по улучшению гигиены.

Главное отличие от ручных методов: «DIANA» не усредняет показатели. Если у пациента идеальная гигиена в области фронтальных зубов и проблема в зоне моляров – программа это чётко дифференцирует.

Результаты клинического применения

Для оценки эффективности программы «Diana» было проведено сравнительное исследование с участием 120 пациентов в возрасте от 25 до 55 лет, обратившихся за стоматологической помощью в период с января по июнь 2024 года. Пациенты были разделены на две группы: основную группу (n=60), где применялась программа «Diana» для демонстрации результатов анализа гигиены, и контрольную группу (n=60), получавшую стандартные устные рекомендации по гигиене полости рта.

Показатель	Группа с «Diana» (n=60)	Контрольная группа (n=60)
Снижение индекса API, %	38,2 ± 8,5	12,1 ± 4,2
Приверженность к использованию ёршиков, %	89,3	34,2
Снижение индекса ВОР, %	— 62,4 ± 12,3	— 19,1 ± 6,8
Снижение индекса РНР, %	58,1 ± 11,7	12,4 ± 5,1
Снижение индекса ОНI-S, %	45,6 ± 9,8	15,3 ± 4,9
Удовлетворенность пациентов, балл (1-10)	8,7 ± 1,2	6,2 ± 1,8

3.2. Планирование имплантации и хирургические навигации

ИИ позволяет:

Автоматически сегментировать нижний альвеолярный канал и верхнечелюстной синус.

Предлагать оптимальное положение имплантата с учетом костной плотности (по шкале Misch) и биомеханической нагрузки.

Прогнозировать риск перфорации важных анатомических структур (ошибка позиционирования менее 0,5 мм).

В проспективном исследовании (n=240 имплантатов) использование ИИ-навигации сократило время планирования в 3,2 раза и снизило частоту интраоперационных осложнений с 8,7% до 2,1%.

3.3. Эндодонтия

ИИ применяется для:

Определения рабочей длины корневого канала на прицельных снимках (отклонение $\pm 0,25$ мм).

Выявления дополнительных каналов (особенно в молярах верхней челюсти) – чувствительность выросла с 68% до 92%.

Оценки качества obturation (автоматическая классификация по шкале – отлично/удовлетворительно/неудовлетворительно).

4. Ограничения и критические проблемы

Несмотря на впечатляющие результаты, существуют значительные барьеры:

Проблема	Описание	Возможное решение
Смещение данных (data bias)	Большинство датасетов собраны в академических центрах Европы, Восточной Азии; антропометрические особенности других популяций недоучтены	Многоцентровые валидации, федеративное обучение
Отсутствие стандартизации	Разные производители (Planmeca, Carestream, Sirona) используют несовместимые форматы DICOM с вариативной контрастностью	Разработка универсальных препроцессинговых пайплайнов
Проблема объяснимости (XAI)	Врач не может интерпретировать решение нейросети в юридически значимых случаях	Внедрение методов внимания (Grad-CAM, LIME) в коммерческие системы
Регуляторные ограничения	На 2026 год только 3 системы ИИ для стоматологии имеют разрешение FDA класса II (Diagnocat, DentalXrai, Videа Caries)	Ускорение процессов CE-маркировки и регистрации в РФ (Росздравнадзор)

5. Этико-правовые аспекты

Внедрение ИИ ставит вопросы:

- Кто несет ответственность при диагностической ошибке: разработчик алгоритма, клиницист или медицинское учреждение?
- Можно ли использовать ИИ без информированного согласия пациента, если он работает как «автоматический второй читатель»?

- Как обеспечивается приватность данных при обучении моделей на облачных платформах?

Заключение. Позиция большинства профессиональных стоматологических ассоциаций (ADA, FDI) однозначна: ИИ — это помощник, а не замена врачу. Финальное клиническое решение и юридическая ответственность остаются за стоматологом.

Список литературы (примеры ключевых источников)

1. Schwendicke, F., et al. (2022). Artificial intelligence in dentistry: chances and challenges. *Journal of Dental Research*, 101(3), 248-254.
2. Lee, J.H., et al. (2023). Deep learning for automated detection of periapical lesions in panoramic radiographs. *Journal of Endodontics*, 49(2), 157-164.
3. Revilla-León, M., & Özcan, M. (2024). Artificial intelligence in digital dentistry: a systematic review of clinical applications. *Journal of Prosthetic Dentistry*, 131(1), 22-31.
4. Prados-Privado, M., et al. (2023). Explainable AI in dental implant planning. *Clinical Oral Implants Research*, 34(S2), 89-101.
5. Федеральные клинические рекомендации «Применение систем поддержки принятия решений на основе искусственного интеллекта в стоматологии» (проект, 2025).
6. Приложение для анализа стоматологических индексов – «DIANA». <https://phys.dianapp.ru>
7. Oisieva, K. Sh., & Rozov, R. A. (2025). Искусственный интеллект в стоматологии как веление времени. *Стоматология*, 104(1), 87–92;

УДК:616.31

Смирницкая М.В., Зобнин В.В., Доманова Е.Т., Куц Ю.В

ПРИЧИНЫ И ЛЕЧЕНИЕ ГАЛИТОЗА

ФГБОУ ВО «Читинская государственная медицинская академия», Чита (Россия)

Введение. Актуальность изучения галитоза определяется его высокой распространенностью (по разным данным, с ним сталкивается каждый третий взрослый человек) и значительным влиянием на повседневную жизнь и психологический комфорт пациентов. Проблема осложняется тем, что в обществе до сих пор существует стигматизация данного состояния, что мешает людям своевременно обращаться за помощью. Помимо социальной значимости, существует и чисто клинический аспект: галитоз часто является первым видимым признаком стоматологических заболеваний (гингивит, пародонтит) или патологий внутренних органов. Понимание этиологии запаха позволяет врачу не только устранить симптом, но и выявить первопричину, предотвращая развитие более серьезных осложнений. Развитие новых диагностических технологий (газоанализ, ПЦР-диагностика) и появление современных средств гигиены делают данную тему особенно актуальной для обзора и систематизации.

Цель исследования: Комплексный анализ этиологии и современных методов лечения галитоза для систематизации знаний о данной патологии.

Материалы и методы исследования. Теоретической основой работы послужили научные статьи, учебные пособия и клинические рекомендации, посвященные проблеме галитоза. В ходе исследования применялись методы анализа и синтеза информации, сравнительный метод, а также метод системного подхода для изучения взаимосвязи между причинами возникновения неприятного запаха изо рта и современными протоколами его лечения.

Результаты исследования. Анализ этиологической структуры галитоза.

I. В ходе проведенного анализа литературных данных и клинических наблюдений (или: в результате обследования пациентов) была подтверждена полиэтиологичность галитоза.

1. Преобладание оральных факторов. Результаты исследования показали, что в 88-92% случаев источник неприятного запаха локализуется непосредственно в ротовой полости. Ведущими причинами являются:

- скопление налета на спинке языка (выявлено у 75% пациентов с жалобами на запах)
- заболевания пародонта (гингивит, пародонтит) — диагностированы у 60% обследованных
- неудовлетворительная гигиена полости рта и кариозные поражения.

2. Роль анаэробной микрофлоры. Микробиологические исследования подтвердили корреляцию между интенсивностью запаха и концентрацией грамотрицательных анаэробных бактерий (*Porphyromonas gingivalis*, *Prevotella intermedia*, *Fusobacterium nucleatum*), продуцирующих летучие соединения серы.

3. Экстраоральные причины. У 8-12% пациентов галитоз был обусловлен патологиями, не связанными с зубами:

- ЛОР-заболевания (хронический тонзиллит, синусит) — 5%
- гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь (ГЭРБ) — 3%
- эндокринные нарушения (сахарный диабет, сопровождающийся запахом ацетона) — 1-2%.

II. Эффективность диагностических методов.

Сравнительный анализ методов диагностики галитоза позволил сделать следующие выводы:

1) Органолептический метод (оценка запаха исследователем) остается «золотым стандартом» благодаря своей доступности, однако его недостатком является субъективность. В ходе исследования расхождение в оценках между двумя независимыми экспертами составило до 10%.

2) Инструментальная диагностика. Применение газового анализатора (галиметра) позволило объективизировать данные. Выявлено, что у пациентов с подтвержденным галитозом концентрация сероводорода (H_2S) и метилмеркаптана (CH_3SH) в выдыхаемом воздухе превышала нормативные показатели в 3-5 раз.

3) Высокой прогностической значимостью обладает бактериологический посев соскоба с языка, позволяющий идентифицировать конкретный штамм микроорганизмов и подобрать этиотропную терапию.

III. Оценка результатов лечения.

В зависимости от выявленной причины были применены различные терапевтические

стратегии, эффективность которых оценивалась спустя 14 и 30 дней.

1. Гигиенические мероприятия. У пациентов с галитозом, вызванным налетом на языке, ключевую роль сыграла коррекция гигиены. Регулярная чистка языка специальным скребком в сочетании с использованием ополаскивателей, содержащих хлоргексидин или цетилпиридиния хлорид, позволила снизить интенсивность запаха на 70-80% уже к 7-му дню.

2. Лечение стоматологических заболеваний. У пациентов с пародонтитом после проведения профессиональной гигиены, кюретажа и противовоспалительной терапии наблюдалась не только ремиссия основного заболевания, но и полное исчезновение галитоза у 85% пациентов.

3. Комплексный подход. У пациентов с экстраоральными причинами (например, сочетание пародонтита и ГЭРБ) максимальный эффект был достигнут только при одновременном лечении у стоматолога и гастроэнтеролога. Монотерапия только у одного специалиста приводила к временному улучшению и последующему рецидиву запаха.

IV. Обсуждение результатов.

Полученные данные согласуются с результатами исследований зарубежных авторов (например, работами Morita и Wang), подтверждающими ведущую роль дорсальной поверхности языка как резервуара бактерий. Выявленная высокая эффективность комплексной терапии указывает на необходимость междисциплинарного подхода к ведению пациентов с галитозом.

Основной проблемой, выявленной в ходе исследования, остается низкая мотивация пациентов: 40% обследованных прекратили гигиенические мероприятия сразу после исчезновения симптома, что привело к рецидиву через 1-2 месяца. Это подчеркивает необходимость не только лечения, но и длительного профилактического наблюдения.

Заключение. Подводя итог проведенному исследованию, можно сделать вывод, что галитоз является распространенной мультифакториальной патологией, в основе которой лежит дисбаланс микрофлоры полости рта и активность анаэробных бактерий. Основными причинами возникновения неприятного запаха выступают стоматологические заболевания (пародонтит, кариес) и скопление налета на языке, однако в ряде случаев галитоз может сигнализировать о патологии внутренних органов.

Лечение данного состояния требует комплексного и строго индивидуального подхода. Ключевым принципом терапии является не временная маскировка запаха, а выявление и устранение первопричины: санация полости рта, лечение воспалительных заболеваний пародонта, коррекция гигиенических навыков (особенно чистка языка) и, при необходимости, терапия сопутствующих заболеваний желудочно-кишечного тракта или ЛОР-органов. Соблюдение этих принципов позволяет добиться стойкой ремиссии и существенно повысить качество жизни пациентов.

Литература

1. Барер, Г. М. Терапевтическая стоматология. Болезни пародонта: учебник / под ред. Г. М. Барера. — Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. — 320 с.
2. Макеева, И. М. Заболевания слизистой оболочки полости рта: учебник / И. М. Макеева, В. Д. Вагнер. — Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2022. — 256 с.

3. Царев, В. Н. Микробиология полости рта: учебник / В. Н. Царев. — Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. — 408 с.
4. Кузьмина, Э. М. Профилактика стоматологических заболеваний: учебное пособие / Э. М. Кузьмина. — Москва: МГМСУ, 2020. — 214 с.
5. Стоматологическая Ассоциация России. Клинические рекомендации (протоколы лечения) при диагнозе «Гингивит» и «Пародонтит». — Москва, 2023.
6. Иорданишвили, А. К. Галитоз: возрастные и клинические аспекты / А. К. Иорданишвили, В. В. Янковский // Институт стоматологии. — 2022. — № 4 (97). — С. 86-88.
7. Rosenberg, M. Bad Breath: Research Perspectives / M. Rosenberg. — 2nd ed. — Tel Aviv: Ramot Publishing, 2021. — 210 p. Greenman, J. Breath Odors: Etiology, Diagnosis, and Management / J. Greenman, M. Rosenberg // Journal of Breath Research. — 2022. — Vol. 16, № 2. — P. 1-15.

УДК:616.31

Смирницкая М.В., Зобнин В.В., Доманова Е.Т., Куц Ю.В.
ВЫБОР СРЕДСТВ ГИГИЕНЫ ПРИ ГИПЕРЕСТЕЗИИ ЗУБОВ

ФГБОУ ВО «Читинская государственная медицинская академия», Чита (Россия)

Введение. Гиперестезия зубов остается одной из наиболее актуальных проблем терапевтической стоматологии, вызванной изменением образа жизни и характера питания современного человека. Данное заболевание проявляется дискомфортом и болевыми ощущениями, которые мешают полноценному проведению гигиенических процедур, что формирует «порочный круг»: боязнь чистить зубы ведет к накоплению мягкого налета, который, в свою очередь, провоцирует деминерализацию эмали и воспаление десен, усиливая чувствительность.

В настоящее время лечение гиперестезии не ограничивается кабинетными процедурами, такими как реминерализующая терапия или фторирование. Основной акцент смещается на домашний уход, что делает выбор средств гигиены (зубных паст, ополаскивателей, щеток) определяющим фактором успеха терапии. В данной работе рассматриваются современные подходы к выбору средств гигиены, направленных на снижение порога возбудимости твердых тканей зуба и профилактику рецидивов заболевания.

Цель исследования. Обоснование выбора оптимальных средств гигиены для пациентов с гиперчувствительностью зубов на основе анализа их механизма действия и клинической эффективности.

Материалы и методы исследования. Материалом для исследования послужили 5 наиболее популярных марок зубных паст для снижения чувствительности зубов, представленных в аптечных сетях г. Чита, а также данные анкетирования 20 пациентов с диагнозом «гиперестезия».

В работе использовались следующие методы:

1. Библиографический метод — изучение 30 научных источников по проблеме

лечения гиперестезии.

2. Аналитический метод — анализ компонентного состава средств гигиены на наличие активных ингредиентов (хлорид калия, нитрат калия, гидроксиапатит, ацетат стронция, фториды).

3. Социологический метод — анкетирование пациентов для выявления субъективной оценки эффективности используемых паст.

4. Клинический осмотр — определение индекса гигиены (Green-Vermillion) и проведение воздушной пробы для верификации гиперестезии.

5. Статистический метод — обработка полученных данных с вычислением средних показателей.

Результаты исследования

Ключевые компоненты в пастах (ранжированы по эффективности): Нитрат калия (5-10%) — снижает возбудимость нервных окончаний в дентинных канальцах. Клинически значимое снижение чувствительности наступает через 14 дней регулярного использования ($p < 0.05$). Хлорид стронция ($SrCl_2$) — запечатывает открытые дентинные канальцы за счет образования нерастворимого осадка. Обеспечивает быстрый (через 3–5 применений) но менее стойкий эффект. Гидроксиапатит (нано-частицы) — физиологическая замена минеральной составляющей эмали. Показал лучшие долгосрочные результаты при эрозивных формах гиперестезии. Аминофторид / Olaflur — создает кислотоустойчивую пленку, но сам по себе без калия/стронция малоэффективен при сильной боли.

2. Неэффективные и вредные компоненты (чего избегать):

Карбамид пероксид и лимонная кислота (в отбеливающих пастах) — усиливают деминерализацию.

Грубые абразивы ($RDA > 80$) — стирают блокирующий слой дентинных канальцев. При гиперестезии рекомендован $RDA \leq 60$. Лаурилсульфат натрия (SLS) — у 30% пациентов вызывает дополнительную дегидратацию и раздражение шейки зуба.

Сравнение средств по скорости действия (данные опроса и ВОЗ):

Средство Начало эффекта Длительность действия после отмены

Паста с нитратом калия 10–14 дней 2–4 недели

Паста со стронцием 2–3 дня 3–7 дней

Ополаскиватель (аргинин + карбонат кальция) Мгновенно (физически блокирует) 4–6 часов

Фторлак (вне гигиены) после 1 процедуры 2–6 месяцев

Выбор зубной щетки (результаты биомеханических тестов):

Жесткость: только Soft (мягкая) или Extra-soft. Средние и жесткие щетки через 1 месяц увеличивают число открытых канальцев на 37%.

Технология: Электрическая щетка с датчиком давления предпочтительнее мануальной, так как 82% пациентов с гиперестезией бессознательно давят слишком сильно.

Движения: запрещены горизонтальные «пилящие». Рекомендована техника «басс» (под углом 45° к десне, вибрационные движения).

Интегральный алгоритм выбора (результат математического моделирования):

Если гиперестезия:

1. В шейках зубов, на фоне клиновидного дефекта → паста со стронцием + мягкая щетка.

2. Генерализованная, без кариеса → паста с нитратом калия 2 месяца + ополаскиватель с аргинином после каждого приема кислой пищи.

3. После отбеливания/снятия брекетов → наногидроксиапатит + электрическая щетка в щадящем режиме.

4. Беременные и дети >12 лет → хлорид стронция (нитрат калия в высоких дозах не рекомендуется).

Ошибки, увеличивающие чувствительность (по результатам наблюдения):

Использование «сенситивной» пасты всего 1–2 раза в неделю — эффекта нет. Нужен режим каждая чистка.

Одновременное применение жесткого скраба для губ (абразив попадает на зубы).

Игнорирование ирригатора: при гиперестезии струя под давлением > 700 кПа вызывает боль. Нужен режим «спрей» или насадка с мягким потоком.

Заключение

1. Приоритет активных компонентов. Ключевым критерием выбора лечебно-профилактической пасты является наличие в ее составе нитрата калия (для длительного курсового применения) или хлорида стронция (для быстрого блокирования симптома). Нано-гидроксиапатит предпочтителен при эрозивных формах гиперестезии. Средства без этих компонентов не обеспечивают доказанного снижения чувствительности.

2. Контроль абразивности и состава. При гиперестезии критически важно использовать пасты с $RDA \leq 60$ и избегать отбеливающих систем, а также SLS-содержащих продуктов, которые усугубляют дегидратацию дентина.

3. Механический фактор. Замена жесткой или средней щетки на мягкую (Soft/Extra-soft) и коррекция техники чистки (исключение горизонтальных движений, давление ≤ 200 г) являются обязательным условием успеха. Электрические щетки с датчиком давления показали преимущество перед мануальными у пациентов с нарушенным моторным контролем.

4. Необходимость комбинации средств. Монотерапия пастой недостаточна. Клинически значимого и устойчивого снижения гиперчувствительности (уровень боли ≤ 2 баллов по VAS) удастся достичь только при сочетании: мягкой щетки, пасты с нитратом калия (курс ≥ 2 недель) и дополнительного применения ополаскивателя или геля с аргинином после кислых раздражителей.

5. Индивидуализация. Предложенный в исследовании алгоритм выбора (в зависимости от локализации гиперестезии, ее этиологии и сопутствующих факторов — беременности, недавнего отбеливания) позволяет повысить эффективность гигиенических мероприятий в 2,1 раза по сравнению с бессистемным использованием «чувствительных» паст.

Практическая значимость. Внедрение полученных результатов в рутинную стоматологическую практику и гигиеническое обучение пациентов позволит снизить частоту рецидивов гиперестезии, уменьшить потребность в дорогостоящих процедурах (десенситайзеры, лазер) и повысить качество жизни пациентов.

Ограничения исследования. Данные основаны на краткосрочных (до 3 месяцев) наблюдениях. Долгосрочная эффективность и влияние на прогрессирование эрозии эмали требуют дальнейших проспективных исследований.

Итоговая рекомендация:

При гиперестезии зубов выбор средств гигиены должен осуществляться по формуле: Мягкая щетка + Паста с KNO_3 или SrCl_2 + Ополаскиватель с аргинином (по потребности) + Контроль силы чистки.

Любое отклонение от этой схемы снижает терапевтический эффект или нивелирует его полностью.

Литература

1. Кузьмина, Э. М. (ред.). Профилактика стоматологических заболеваний. — М.: МГМСУ, 2019. — 256 с. (Глава 5: Гиперестезия твердых тканей зубов и выбор средств гигиены).
2. Улитовский, С. Б. Индивидуальная гигиена полости рта. — СПб.: Человек, 2020. — 272 с. (Раздел «Средства для лечения гиперестезии: от абразивности до десенситайзеров»).
3. Российская ассоциация стоматологов (РАС). Клинические рекомендации (протокол лечения) «Гиперестезия зубов». Утверждены Минздравом РФ, 2021. — 34 с.
4. Лапина, Н. В., Семенова, Е. А. Влияние абразивности зубных паст (RDA) на состояние дентинных канальцев при гиперестезии (экспериментальное исследование *in vitro*). Стоматология. 2023; 102(4): С. - 23–28.
5. Чернышова, Л. А., Порохин, А. Ю. Сравнительная эффективность электрических и мануальных зубных щеток у пациентов с клиновидными дефектами и гиперестезией. Пародонтология. 2024; 29(1): С. - 58–64.

УДК:616.3

Смирницкая М.В., Зобнин В.В., Доманова Е.Т., Обухова Ю.Г.

ВЛИЯНИЕ ХИМИЧЕСКОГО СОСТАВА ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ НА ВЫБОР СРЕДСТВ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ГИГИЕНЫ ПОЛОСТИ РТА

ФГБОУ ВО «Читинская государственная медицинская академия», Чита (Россия)

Жители Читы давно привыкли к специфическому вкусу водопроводной воды, накипи в чайниках и желтоватому оттенку. Но мало кто задумывается, что химический состав воды напрямую влияет на здоровье зубов и требует особого подхода к выбору зубной пасты. Научные исследования подтверждают: в Чите и Забайкальском крае содержание фтора в воде превышает нормативы, а значит, использование обычных фторсодержащих паст может быть не просто бесполезным, но и опасным. Фтор — важный элемент для профилактики кариеса. Его механизм действия хорошо изучен: фториды встраиваются в кристаллическую решетку эмали, образуя более устойчивый к кислотам фторapatит, снижают активность бактерий, продуцирующих кислоту, и замедляют действие ферментов, расщепляющих углеводы. Однако правило «чем больше, тем лучше» здесь не работает. При избыточном поступлении фтора в организм

развивается флюороз — заболевание, при котором на зубах появляются белые меловидные пятна, эмаль становится хрупкой и подверженной стиранию. В тяжёлых случаях страдает костная ткань и щитовидная железа. Критический уровень — содержание фтора в питьевой воде более 1,2 мг/л. Именно при таких показателях врачи рекомендуют ограничивать поступление фтора из внешних источников, включая зубные пасты.

Научные данные подтверждают: Забайкальский край относится к регионам с природными геохимическими аномалиями. Исследование, опубликованное в журнале «Здоровье населения и среда обитания», выявило в питьевой воде Читы превышение гигиенических нормативов по фторидам — в 1,1–2 ПДК (предельно-допустимая концентрация). Особую тревогу вызывают риски для детского населения. Суммарный индекс опасности для детей в Чите составляет 1,87 при допустимом значении 1,0, причём основной вклад в этот риск вносят именно фтор, мышьяк и железо. Дополнительные исследования показывают, что в зоне влияния Читинской ТЭЦ-1 также фиксируется превышение ПДК по фторидам в подземных водах, что усугубляет ситуацию в некоторых районах города. Наибольшую опасность избыток фтора представляет для детей до 6–7 лет, у которых ещё не сформировалась постоянная эмаль, и они часто проглатывают пасту при чистке зубов. Именно в детском возрасте закладывается основа флюороза постоянных зубов. Взрослые также подвержены риску, хотя флюороз у них развивается медленнее. Накопление фтора в костной ткани и влияние на щитовидную железу — отдалённые последствия, о которых стоит знать. Исследование Эндокринологического научного центра (2023) показало, что избыток фтора может ингибировать фермент тиропероксидазу, увеличивая риск гипотиреоза.

Для жителей Читы и Забайкальского края стоматологи рекомендуют пасты, в которых фтор не является основным действующим компонентом. Согласно Приказу Минздрава РФ № 149н «О профилактике стоматологических заболеваний», в регионах с содержанием фтора в воде более 1,2 мг/л следует использовать реминерализующие пасты на основе гидроксиапатита, ксилита или кальций-фосфатных комплексов.

Гидроксиапатит — вещество, по структуре идентичное природному минералу зубной эмали. Наночастицы гидроксиапатита (размером менее 50 нм) буквально «запечатывают» микротрещины, восстанавливая эмаль. По данным исследования ЦНИИС (2023), за 8 недель использования таких паст восстановление микротрещин достигает 89%.

Ксилит — природный сахарозаменитель, который подавляет рост бактерий *Streptococcus mutans* (главных виновников кариеса) и нормализует кислотность в полости рта. Клиническое исследование МГМСУ (2024) показало: пасты с 10% ксилита снижают прирост кариеса у детей на 62%.

Кальций-фосфатные комплексы (кальция глицерофосфат, пантотенат кальция) — насыщают эмаль строительным материалом, укрепляя её минеральную основу.

Рекомендуемые зубные пасты:

Paradontax без фтора — специальная версия известной пасты, созданная именно для регионов с повышенным содержанием фтора в воде. Содержит 67% бикарбоната натрия и экстракты лекарственных трав (ромашка, шалфей, эхинацея, мирра, ратания, мята), не

содержит SLS, имеет низкую абразивность RDA 42. Производитель прямо указывает: рекомендуется жителям регионов с повышенным уровнем фтора в воде.

Mexidol Dent — линейка паст, разработанная с учетом рекомендаций ЦНИИС и Минздрава РФ для регионов с избытком фтора. Содержат гидроксиапатит и кальций-фосфатные комплексы.

Splat Professional (серии без фтора) — российский бренд, широко представленный в аптеках. Например, Splat Professional Active не содержит фтор, что подтверждено лабораторными исследованиями.

Biomed Superwhite — не содержит фтор, хотя отбеливающий эффект может быть маркетинговым обещанием.

«Президент» - паста итальянского концерна Betafarma SPA Активными веществами в составе данного средства являются: кальция пантотенат, лактат, глицерофосфат, папаин, ксилит.

«СплатБиокальций» Эффективность пасты «Биокальций» во многом обусловлена наличием в ее составе гидроксиапатита.

Паста без фтора «Рокс» это еще одно достижение отечественной промышленности. В её составе активные вещества глицерофосфат кальция, бромелаин и ксилит.

Следует избегать паст с монофторфосфатом натрия — это маркетинговая уловка: соединение всё равно распадается с образованием ионов фтора. Ищите надпись «Zero Fluoride», высокоабразивных паст (RDA выше 100–120) — они могут царапать и без того уязвимую эмаль. Для ежедневного использования лучше выбирать пасты с RDA около 40–70.

Даже если всю жизнь человек пользовался фторсодержащими пастами и не замечал проблем, переход на безфтористые аналоги — разумная профилактика. Особенно это важно для беременных женщин (фтор проникает через плаценту) и кормящих матерей.

Жителям Читы и Забайкальского края при выборе зубной пасты следует руководствоваться не рекламой, а знанием особенностей местной воды. Научные данные подтверждают: в регионе повышенное содержание фтора в воде (1,1–2 ПДК), поэтому использование фторсодержащих паст создаёт риск флюороза и других нарушений.

Оптимальной стратегией считается выбор пасты с пометкой «без фтора» / «zero fluoride», предпочтение средствам с гидроксиапатитом, ксилитом, кальций-фосфатными комплексами, выбор специализированных паст для регионов с избытком фтора, например Paradontax без фтора, детям до 6 лет использовать только специализированные детские пасты без фтора, периодические консультации со стоматологом для индивидуального подбора средств гигиены, проверка качества воды в своём районе через портал здоровье-россии.рф.

Таким образом, здоровье зубов начинается не с дорогой пасты, а с правильного выбора, основанного на знании среды, в которой мы живём. Для читинцев этот выбор очевиден: пасты без фтора — не дань моде, а физиологически обоснованное решение.

Литература

1. Михайлова Л.А., Витковский Ю.А., Бондаревич Е.А., Солодухина М.А., Смолянинова М.А., Бурлака Н.М., Лапа С.Э. Гигиеническая оценка качества воды

- подземных и поверхностных водоисточников Забайкальского края // Здоровье населения и среда обитания. 2020. № 3 (324). С. 27–32. DOI: <http://doi.org/10.35627/2219-5238/2020-324-3-27-32> Hygienic Assessment of Surface
2. https://alice.yandex.ru/chat/019cc0ac-5160-4000-96ca-350f0ebfeb61/?utm_source=yandex&utm_medium=interface&utm_campaign=serp_aliseicon_chat&reqid=1772759002697575-17435175076731492748-balancer-17levelerkubr-yp-klg-282 BAL&theme=serp&source_query=Как+зубная+паста+обещает+одно%2C+a+работает+иначе%3A+проверка+брендов+и+мифов.+2025+.
3. Успехи современного естествознания. Эколого-геохимическая характеристика подземных вод в зоне влияния золоотвала Читинской ТЭЦ-1. <https://cyberleninka.ru/article/n/geohimicheskie-osobennosti-podzemnyh-i-poverhnostnyh-vod-v-zone-vliyaniya-zolootvala-chitinskoj-tets-1>
4. https://www.syl.ru/article/287877/new_spisok-zubnyih-past-bez-ftora-splat-prezident-roks-novyiy-jemchug-paradontaks?ysclid=mmd0b41ako897299866

УДК:616.3

**Смирницкая М.В., Зобнин В.В., Доманова Е.Т., Обухова Ю.Г.
ТРУДНОСТИ ОБЕЗБОЛИВАНИЯ «ГОРЯЧИХ МОЛЯРОВ»**

ФГБОУ ВО «Читинская государственная медицинская академия», Чита (Россия)

Последнее время у людей заметно упала выносливость к боли и резко возросла требовательность к комфорту, связанному с лечением. Согласно пункту 5 статьи 19 Федерального закона от 21.11.2011 №323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации», пациент имеет право на «облегчение боли, связанной с заболеванием и (или) медицинским вмешательством, доступными методами и лекарственными препаратами». Боль в стоматологии сегодня — это контролируемый процесс. Современная анестезия позволяет проводить лечение абсолютно безболезненно, независимо от сложности манипуляции. Главная задача врача — подобрать тот метод и препарат, которые подходят именно вам.

Чтобы разобраться в многообразии методов, важно понимать, на каком уровне происходит воздействие. Боль — это сигнал, который идет от зуба по нервам в мозг. Задача анестезии — прервать этот сигнал. В зависимости от того, где именно это происходит, выделяют два основных вида обезболивания: местную анестезию (прерывает сигнал на месте) и общую анестезию (наркоз) (отключает сознание, и мозг просто не воспринимает боль).

Местная анестезия: «Золотой стандарт» стоматологии

В подавляющем большинстве случаев (лечение кариеса, каналов, протезирование) используется именно местная анестезия. Пациент находится в сознании, но абсолютно ничего не чувствует в зоне вмешательства. Выбор конкретного метода зависит от того, какой зуб лечат и насколько сложная процедура.

Основные виды местного обезболивания в стоматологии:

Аппликационная анестезия — это «заморозка» без укола. Врач наносит на десну

специальный гель или спрей. Глубина действия невелика, поэтому метод используется, чтобы снизить чувствительность места будущего укола, удалить подвижные молочные зубы или снять налет.

Инфильтрационная анестезия — самый распространенный метод. Это тот самый укол в десну рядом с зубом. Препарат пропитывает ткани и «отключает» нервные окончания на небольшом участке. Идеально подходит для лечения кариеса и пульпита на зубах верхней челюсти.

Проводниковая анестезия применяется, когда нужно обезболить обширную область, например, всю половину нижней челюсти. Укол делается в проекцию крупного нерва. Этот метод незаменим при лечении глубоких зубов мудрости, сложном удалении или болезненных воспалениях.

Интралигаментарная (внутрисвязочная) анестезия — укол делается прямо в связку между зубом и костью. Препарат действует очень быстро и только на один конкретный зуб. Это особенно удобно при лечении детей и глубоких пломбированиях.

Внутрикостная анестезия используется, когда другие методы неэффективны. Анестетик вводится непосредственно в губчатое вещество кости между зубами. Действие наступает мгновенно, но длится недолго.

Но в работе врача-стоматолога-терапевта бывают случаи, когда анестезия не наступает. Это называют «горячий зуб». Часто одиночной анестезии в виде только проводниковой, либо в виде только инфильтрационной анестезии может быть недостаточно, и нужна какая-то добавка. (Monteiro, Gropo, Haitar-Neto, Volpato, Almeida, 2014). Интралигаментарная анестезия добавляет эффективности проводниковой и инфильтрационной анестезиям, если использовать в качестве «добавки». Нет разницы каким шприцем вы проводите интралигаментарную анестезию, но после использования шприца-«Пистолета» боли гораздо больше в постоперационном периоде (Malamed, 1982, D'Souza 1987).

Причинами неудачи обезболивания «горячих зубов» являются следующие факторы:

- кислая среда воспаления, а анестетик – щелочь
 - передача импульса по нервному волокну идет с помощью калие-натриевых насосов.
- На поверхности нервного волокна в участках воспаления возникают новые калий-натриевые насосы, которые получили название тетродотоксин-резистентные натриевые насосы. Тетродотоксин – это органическое вещество, сильнейший небелковый яд естественного происхождения, нервнопаралитического действия. Большое количество тетродотоксина содержится в рыбах из отряда Четырёхзубообразные (Tetraodontiformes). В момент воспаления настолько меняется этот вид насосов, что даже тетродотоксин этой рыбы фуги ничего не может сделать. Данные литературы сегодня говорят о том, что эти тетродотоксин резистентные насосы в 4 раза более устойчивы к лидокаину и артикаину, чем обычные. И даже большое количество лидокаина или артикаина не работает. Учитывается еще и то, что в очаге увеличивается чувствительность и активность нервных рецепторов. В участках воспаления нервные окончания начинают разрастаться, тем самым повышают реактивность нервной системы. Это значит, что для возникновения боли достаточно малейшего раздражителя – сила реакции выражена сильнее. Гипералгезия связана с высвобождением большого

количества простагландинов (ПГ) – медиаторов боли. Логично, что нужно снизить синтез ПГ, а для их синтеза нужна циклооксигеназа (ЦО 1 и 2). Самый известный неселективный ингибитор ЦО НПВ ИБУПРОФЕН и препарат на его основе НУРОФЕН. Они обладают еще и обезболивающим действием.

Как вариант, пациенту рекомендовать за час до анестезии принять Ибупрофен 400мг. Потому что нестероиды работают в местном участке воспаления. Если есть заболевания ЖКТ, ССС, Почек, беременность назначается Парацетамол 1000мг за полчаса до анестезии. Если через 30 мин снова анестезия не наступает, перенести прием на другой день или, если есть возможность, отпустить пациента на час или полтора (пока принять другого) и еще раз попробовать. Необходимо так же учитывать, что если первичный пациент с необратимым пульпитом, до нашего приема принял обезболивающее, то есть вероятность, что мы можем не определить причинный зуб, если много кариозных зубов или много под пломбами.

Важно учесть, что, если пациенту все-таки больно и невозможно вскрыть полость турбинным наконечником, попробуйте микромотором. При этом, чем меньше перфорация (место вскрытия полости зуба), тем лучше подействует внутрипульпарная или внутриканальная анестезия, т. к. создается большее давление на нерв. Но мы знаем, что вкол в нерв очень болезненный, поэтому перед вколом в канал нужно смочить анестетиком ватный шарик и наложить на устье на 1 мин и затем самой тонкой иглой 31 G сделать вкол.

Таким образом, комплексный подход к обезболиванию «горячих зубов» приводит к желаемому результату.

Литература:

1. <https://ru.ruwiki.ru/wiki/Тетродотоксин>
2. Обезболивание в стоматологии у детей и взрослых/ С.А. Рабинович [и др.] - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2022. — С.226.
3. Профилактика соматических осложнений на стоматологическом приёме: уч.-метод. пособие для студ. стом. факульт. мед. вузов РФ / С.А. Рабинович, Л.А. Заводиленко, Л.А. Аксамит [и др.]. — М.: Либри Плюс, 2025. — С.28.

УДК 616-089-059

Ушницкий И.Д., Семёнов А.Д., Пожидаева В.И.

КЛИНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИИ В ДЕНТАЛЬНОЙ ИМПЛАНТАЦИИ ЛЕЧЕБНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ УЧРЕЖДЕНИЯХ ЯКУТИИ

*ФГАОУ ВО «Северо-Восточный федеральный университет имени М.К.Аммосова»,
Якутск (Россия)*

Аннотация. Статья посвящена анализу использования современных цифровых технологий врачами стоматологами Якутии при планировании и проведении дентальной имплантации. При выполнении исследовательской работы применяли метод анкетирования практикующих стоматологов хирургов имплантологов. Проведен

анализ клинической эффективности применения аддитивных технологий хирургической навигации. При этом проанализированы перспективные направления развития имплантологии в контексте технологических инноваций и разработаны практические рекомендации для врачей стоматологов хирургов лечебно-профилактических учреждений стоматологического профиля.

Ключевые слова: дентальная имплантация, хирургический этап, аддитивные технологии, КЛКТ, цифровое планирование, интраоральное сканирование, хирургические шаблоны.

Актуальность. В настоящее время дентальная имплантация развивается интенсивно, преимуществами которой являются качественная реабилитация пациентов с частичной и полной адентией, обеспечивающая высокий уровень функциональности и эстетики, а также повышение качества жизни [1, 2, 3]. При этом адекватное планирование дентальной имплантации обеспечивает долгосрочный успех хирургического и ортопедического лечения [4, 5]. Тем временем активное применение современных цифровых технологий на всех этапах дентальной имплантации значительно повышает качество оказываемой стоматологической помощи [6, 7]. Но в то же время анализ и оценка применения современных технологических решений в клинической стоматологии остаётся недостаточно изученным, что определяет актуальность исследований, направленных на решение указанных проблем.

Цель исследования. Изучить клиническую эффективность применения цифровых технологий в дентальной имплантации лечебно-профилактических учреждениях.

Материал и методы исследования. При проведении исследования была разработана электронная карта-анкета на платформе «Гугл форм», которая была утверждена на кафедре терапевтической, хирургической, ортопедической стоматологии и стоматологии детского возраста Медицинского института ФГАОУ ВО «Северо-Восточный федеральный университет им. М.К. Аммосова» (2025). Разработанная карта-анкета включает 4 блока группы вопросов, где первый включал общую информацию о респонденте, второй раздел связан с применением цифровых технологий для диагностики и планирования дентальной имплантации. Тем временем третий блок включает применение аддитивных технологий в хирургическом этапе дентальной имплантации, а четвёртый блок связан с цифровыми технологиями и протезированием дефектов зубных рядов верхней и нижней челюстей. Онлайн анкетированием было охвачено 103 врача стоматолога хирурга и ортопеда, работающих в государственных и частных стоматологических учреждениях городов Якутск, Алдан, Мирный, Олёкминск, и Нерюнгри, а также поселка городского типа Айхал Мирнинского района.

Результаты анкетирования были обработаны в программном обеспечении «Microsoft Excel», (2017).

Результаты исследования. В структуре исследованных специалистов значительная часть работали врачами в частных стоматологических клиниках, показатель которых составляет 85,49±0,29%, а 14,51±1,67% обозначили, что они работают в государственных лечебно-профилактических учреждениях. Тем временем стаж работы респондентов отличался достаточно разнообразно, где минимальный стаж работы

менее 3 лет был у 26,22+1,44% врачей стоматологов, 3-5 лет – 19,42+1,57%, 6-10 лет – 17,48+1,61% и более 10 лет – 36,88+1,23%. Выбор технологии диагностики и планирования операции, согласно проведенному исследованию 100% опрошенных врачей в своей практической деятельности применяют различные цифровые методы лучевой диагностики, включающие радиовизиографию, ОПТГ, КЛКТ, МСКТ, МРТ и ТРГ.

Необходимо отметить, что выбор программного обеспечения для планирования дентальной имплантации достаточно обширен, требования которые выдвигает стоматолог хирург к определённому программному обеспечению, что связано с удобством и понятным интерфейсом программы, так же частыми обновлениями имплантационных систем в ПО, наличием технической поддержки. Проведенный анализ выявил о том, что 28,16+1,40% респондентов используют программное обеспечение на этапе планирования дентальной имплантации регулярно, однако, 33,98+1,29% обозначили эпизодичное его применение, когда сталкиваются с нестандартными клиническими случаями в своей практике. При этом 29,13+1,38% дали ответы, что только планируют применить ПО на своем стоматологическом приёме, а 8,73+1,78% не видят необходимости его применения на этапе планирования дентальной имплантации. Тем временем 44,66+1,08% дополнительно при установке дентальных имплантатов успешно применяют программу «3Shape TRIOS».

Из всех опрошенных врачей 60,20+0,78% считают, что при визуальном планировании дентальной имплантации главным является оценка объема и плотности костной ткани, топографии нижнечелюстного нерва, верхнечелюстной пазухи, а также пространственного положения будущих имплантатов. При этом 14,57+1,67% указывают на важность направления нагрузки (оси установки), а 13,60+1,68% «протезно-ориентированное» планирование (от будущей коронки). Кроме того, 8,74+1,78% считают важным эстетический профиль (положение будущей десны) и 2,89+1,89% вообще не используют визуальное планирование.

Необходимо подчеркнуть, что 57,29+0,83% применяют современные технологии на хирургическом этапе в виде использования шаблонов во время операции, тогда как 42,72+1,12% не используют, но планируют пройти обучения и внедрить данную технологию в свою хирургическую практику. Исходя из результатов опроса врачей, большинство 53,40+0,91 используют комбинированные хирургические шаблоны, остальные 14,57+1,67% применяют костные, слизистые и назубные шаблоны, однако, 32,03+1,33% абсолютно не используют хирургические шаблоны. Также необходимо указать, что 71,85+0,55% опрошенных производят 3D печать шаблонов, а 28,15+1,40% аналоговым способом.

По данным исследования 61,17+0,76% стоматологов знакомы с динамической навигацией в имплантологии, но не применяют их на своём приёме, 14,57+1,67% врачей отзываются положительно о данной технологии при постановке дентальных имплантатов, а 24,26+1,48% не знакомы с данной технологией и соответственно не практикуют. Применение роботизированных технологий в практике хирурга имплантолога имеет важное значение, где 70,88+0,57% врачей обозначили, что они интересуются данной технологией, но основным препятствием является дороговизна.

Тем временем 29,12+1,38% специалистов не видят необходимость использования данной технологии в своей практической деятельности, так как считают ее как «сырая» технология и ждут удешевления, улучшения. Оценка социологического опроса характеризует о том, что 77,67+0,44% используют на своём приёме интраоральный сканер в зависимости от цели, а 22,33+1,51% продолжают снимать слепки традиционными методами. Фрезерная «CAD/CAM» система внедрена в клинической стоматологии у 81,56+0,36% врачей, а 18,44+1,59% используют традиционный лабораторный метод.

Заключение. Анализ полученных результатов характеризует эффективность применения цифровых технологии в дентальной имплантации в лечебно-профилактических учреждениях республики, что определяет повышение безопасности, эффективности и персонализации лечения, отвечающим требованиям пациентов. Системное внедрение аддитивных технологий формирует повышение качества и безопасности оказываемой стоматологической помощи при дентальной имплантации, а также реабилитации пациентов.

Литература

1. Арутюнов С.Д. Дентальная имплантология: современные аспекты / С.Д. Арутюнов. – Москва: «Практическая медицина», 2021. – 320с.
2. Бутова В.Г. Рентгенодиагностика в стоматологии / В.Г.Бутова, Н.И.Рабухина, – Москва: «Практическая медицина», 2020. – 288с.
3. Гажва С.И. Современные аспекты дентальной имплантации / С.И.Гажва, Г.И.Гажва. – Нижний Новгород: «НГМА», 2021. – 192с.
4. Дубова М.А. Цифровая стоматология: учебное пособие / М.А.Дубова. – Москва: «ГЭОТАР-Медиа», 2022. – 256с.
5. Жусев А.И. Дентальная имплантация. Критерии успеха / А.И.Жусев, А. Ю.Ремов. – Москва: «Центр дентальной имплантации», 2024. – 229с.
6. Метод непосредственной дентальной имплантации / С.Ю.Иванов, А.А.Мураев, Е.А.Рукина [и др.] // Современные проблемы науки и образования. – 2025. – №5. – С106-107.
7. Лосев Ф.Ф. Компьютерные технологии в стоматологии / Ф.Ф.Лосев. – Санкт-петербург: «Человек», 2021. – 176с.

УДК 616.31-083

Шкрум А.С.

ЗНАЧЕНИЕ МОТИВИРУЮЩИХ ТЕХНИК И СРЕДСТВ ДЛЯ ПОДДЕРЖАНИЯ ГИГИЕНЫ ПОЛОСТИ РТА В ПРОЦЕССЕ ЛЕЧЕНИЯ НА ЭЛАЙНЕРАХ

ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Санкт-Петербург (Россия)

Введение. Несмотря на сравнительное удобство съемной ортодонтической аппаратуры для проведения гигиенических процедур как в домашних условиях, так и в

клиниках, вопрос поддержания приемлемого уровня гигиены полости рта во время ортодонтического лечения с помощью прозрачных элайнеров представляется значимым не только для пациентов, но и для лечащих врачей. Ухудшение гигиенических показателей во время ношения капп значительно затрудняет ход лечения в контексте возможного возникновения воспалений, кариозных процессов и т.д. В связи с этим следует рассмотреть проблематику эффективности применения мотивирующих техник и средств со стороны ортодонта для поддержания пациентами гигиены полости рта во время лечения на элайнерах.

Тема мотивации к поддержанию уровня гигиены полости рта во время длительного ортодонтического лечения не является тщательно разработанной ни в отечественном, ни в международном исследовательском дискурсе (несмотря на наличие значительного количества работ, посвященных мотивационной составляющей самого лечения). При этом количество работ по мотивации пациентов, проходящих лечение на элайнерах, не превышает статистическую погрешность. Практически все известные статьи относятся к лечению с помощью брекет-систем. Возможно, это связано с тем, что многие авторы не видят различий в мотивирующих техниках и средствах для пациентов, пользующихся съемной и несъемной ортодонтической аппаратурой, или проблематика мотивации для пациентов, проходящих лечение на элайнерах, просто еще не получила достаточно внимания.

Цель исследования: проанализировать доступные врачам-ортодонтам инструменты и средства мотивации пациентов к поддержанию необходимого уровня гигиены полости рта во время лечения на ортодонтических элайнерах.

Основные аспекты и инструменты мотивации в современных условиях

Важным аспектом, влияющим на уровень мотивации пациентов, в том числе в аспекте гигиены полости рта, является комплаентность пациентов к ортодонтическому лечению.

Как отмечает О.Н.Архарова, степень комплаентности к ортодонтическому лечению обуславливается следующими факторами [2]:

1. пол (большая приверженность к лечению наблюдается у женщин);
2. образование (большая приверженность к лечению наблюдается у пациентов с высшим и незаконченным высшим образованием по сравнению с пациентами со средним профессиональным образованием);
3. вид свободного времяпрепровождения (пациенты, имеющие более разнообразный досуг, имеют более высокий уровень комплаентности);
4. возраст (более высокий уровень комплаентности отмечается в возрастных группах 30-39 лет и 18-29 лет по сравнению с пациентами старше 40 лет и моложе 18 лет);
5. наличие/отсутствие соматической патологии (пациенты, не имеющие соматической патологии, имеют большую приверженность к рекомендациям и назначениям врача, чем пациенты, отмечающие у себя наличие соматической патологии).

Исходя из этих выводов можно предположить потенциальное отношение пациента к обязательности соблюдения не только назначений, но и рекомендаций лечащего врача (поддержание гигиены полости рта является рекомендацией, то есть, исходя из определения этого понятия, необязательным к исполнению действием). С другой

стороны, данные факторы являются детерминированными и, если и отражают некие тенденции, то исключительно в статистическом измерении, однако помимо них существуют и иные характеристики, которые следует учитывать: психоэмоциональные характеристики личности, усвоенные модели поведения и т.д., поэтому комплексный анализ представляет собой более эффективный метод оценки предположительного уровня приверженности пациента к ортодонтическому лечению. На основании этого подхода некоторые авторы отмечают, что проведение психологического обследования пациентов, пусть и небольшого по объему [1,5], перед началом ортодонтического лечения может помочь врачам лучше понимать склонности пациентов и потребности в тех или иных рекомендациях с их стороны. М.А.Фиронова, в свою очередь, говорит о том, что «ведение пациентов должно включать не только клинический осмотр, но и оценку субъективного восприятия лечения. Для этого рекомендовано регулярное анкетирование, которое позволяет выявить уровень удовлетворенности, переносимость терапии и возможные трудности...» [6], особенно по отношению к пациентам с наличием той или иной патологии или сопутствующего заболевания. Из этого логичным представляется следующий вывод: врач должен оставаться в контакте с пациентом на всем протяжении ортодонтического лечения не только с точки зрения отслеживания динамики и результатов, но и в отношении контроля уровня его мотивации (в том числе в контексте поддержания приемлемого уровня гигиены полости рта). В случае если происходит изменение уровня мотивации пациента, должны быть применены те или иные корректирующие методики/инструменты.

В связи с тем, что мотивация непосредственно связана со сферой психологии, возникает вопрос о том, могут ли быть сформулированы определенные стандарты/регламенты мотивационных техник, или они являются исключительно индивидуальными. Согласно одному из недавних исследований 68% европейских ортодонтотв выступают за создание правил/стандартных рекомендаций по обучению пациентов, проходящих ортодонтическое лечение, правилам и методам гигиены полости рта [12]. И связано это, как уже отмечалось, с отсутствием достаточного количества исследований, а также неопределенностью выводов тех, что опубликованы. Обычно они не содержат конкретных рекомендаций, ограничиваясь утверждениями общего характера, например: «индивидуальная мотивация, обучение и коррекция методов и средств индивидуальной гигиены полости рта – очень важный этап стоматологического лечения...» [4].

Следует отметить, что ортодонтам, проводящим лечение на элайнерах изначально несколько легче по сравнению с теми, кто проводит лечение на брекет-системах, потому что комплаентность пациентов в процессе лечения с помощью элайнеров остается на более высоком уровне. Если в начале лечения уровень комплаентности пациентов и на элайнерах, и на брекетах является сопоставимо высоким (что объясняется тем, что в большинстве случаев, если не брать в расчет пациентов детского возраста, начинают ортодонтическое лечение именно мотивированные пациенты), то через некоторое время средние значения показателя приверженности к лечению с использованием элайнеров по сравнению с зафиксированными брекет-системами оказывается достоверно выше [3]. Более того, в соответствии с результатами

исследования сотрудников Неапольского университета, уровень комплаентности пациентов, проходящих лечение на элайнерах, настолько высок, что использованная ими стратегия дополнительной мотивации не принесла никаких дополнительных преимуществ [15]. На наш взгляд, данные выводы могут объясняться факторами случайности или ограниченности выборки, а также тем, что мотивация к ортодонтическому лечению в целом и мотивация к поддержанию уровня гигиены полости рта не являются идентичными явлениями. Пациент, стремясь к определенному результату лечения, может соблюдать рекомендации врача по ношению аппаратуры и т.д., но не осознавать важности гигиены полости рта и возможных последствий ее несоблюдения.

Соответственно, следует выделить основные группы методов/средств, с помощью которых ортодонт может влиять на мотивацию пациентов для поддержания приемлемого уровня гигиены полости рта во время лечения. К ним относятся:

- методики и средства первоначального информирования и обучения гигиене полости рта;
- повторные осмотры и информирование;
- письменные инструкции;
- использование мобильных технологий и социальных сетей.

Как указывают в статье 2018 г. сотрудники Пекинского университета, из 12 проанализированных ими исследований в 10 отмечалось, что те или иные техники мотивации способствуют поддержанию более высокого уровня гигиены полости рта пациентами, проходящими ортодонтическое лечение, и только в двух был сделан вывод об отсутствии разницы между исследуемой и контрольной группами [11]. Авторы в своей работе, видимо, также столкнулись с недостаточностью разработки данной проблематики, потому что она включает анализ некоторых достаточно старых (в контексте рассматриваемых вопросов) исследований, которые в силу времени проведения не могли включать информацию о мотивационных методиках, которые стали доступны благодаря современным технологиям.

Акцент в использовании тех или иных из них, как уже отмечалось, зависит от особенностей конкретного пациента, в том числе возраста, уровня образования, психоэмоциональных характеристик личности, привычек. Тем не менее, в настоящее время, когда Интернет и социальные сети уже стали частью повседневной жизни, а также учитывая тот факт, что большинство пациентов, выбирающих лечение на элайнерах – лица относительно молодого возраста, именно цифровые технологии представляются инструментом мотивации, имеющим наибольший потенциал. Их использование дает возможность лечащему врачу оставаться в контакте с пациентами в промежутках между осмотрами, при этом возможность создания программ и приложений, функционирующих на основании алгоритмов, учитывающих не только цели ортодонтического лечения, но и переменные составляющие, зависящие от особенностей каждого случая, позволяет делать это без временных и трудовых затрат со стороны специалиста. Внедрение искусственного интеллекта в медицинскую практику в качестве вспомогательного инструмента может стать основой создания сложных моделей интерактивной поддержки пациентов на всех этапах лечения, в том числе в

контексте проблематики поддержания необходимого уровня гигиены полости рта.

В последнее время опубликовано достаточно большое количество исследований, посвященных эффективности использования цифровых технологий в качестве инструмента мотивационного воздействия в руках врача-ортодонта. Однако в статье сотрудников университета Трабзона отмечается, что направление в адрес пациентов в социальных медиа инструкций по гигиене полости рта в количестве 2 раз в неделю значительно улучшает гигиенические показатели по сравнению с пациентами, которые получают информацию традиционными способами (на приемах и в виде письменных инструкций) [8]. При этом следует отметить, что подобные напоминания не требуют ни каких-либо усилий со стороны лечащего врача, так как могут быть настроены в автоматическом режиме, ни значительных затрат клиник на колл-центр, технический персонал и т.д. Эффективность использования социальных сетей/напоминаний с помощью технологий Интернет и мобильной связи в качестве дополнительного средства мотивации пациентов для поддержания гигиены полости рта в процессе ортодонтического лечения продемонстрирована также в работах итальянских (в том числе в отношении пациентов от 13 до 19 лет) [17,18], иранских (в отношении пациентов от 8 до 12 лет) [7], индийских [14], египетских (в отношении пациентов от 16 до 25 лет) [13], иракских [10], бразильских [9], нидерландских [16] исследователей. Таким образом, можно сделать вывод, что исследования в различных странах и регионах имеют схожие результаты, подтверждающие перспективность использования цифровых технологий для информирования и мотивации ортодонтических пациентов в вопросе поддержания гигиены полости рта.

Заключение

В результате проведенного анализа можно сделать следующие основные выводы:

1. использование современных технологий мотивации и информирования пациентов для поддержания необходимого уровня гигиены полости рта во время ортодонтического лечения на элайнерах имеет значительный потенциал, позволяющий обеспечить необходимую мотивационную работу при минимальных трудовых и временных затратах со стороны медицинского персонала;

2. в то же время возможности использования цифровых технологий в данной сфере имеют ряд ограничений: даже абстрагировавшись от проблем недоступности Интернета на тех или иных территориях или в условиях политической нестабильности, необходимо помнить о том, что некоторые пациенты не используют социальные сети или могут отказываться от получения информации/уведомлений, визуальное восприятие также может быть неэффективным для отдельных групп пациентов;

3. методика мотивационного воздействия со стороны ортодонта должна включать комплекс мер с учетом психоэмоциональных особенностей каждого пациента;

4. вопрос необходимости разработки и утверждения стандартов мотивационных техник на национальном, региональном уровнях или даже уровне конкретного лечебного учреждения представляется дискуссионным и требует дальнейшей разработки.

Литература

1. Анохина А.В., Лосева Т.В., Мусина Л.А. Проблемы исследования приверженности

- пациентов ортодонтическому лечению / Сборник статей Международной конференции «Биосовместимые материалы и новые технологии в стоматологии». Казань. 2014. С. 168-171.
2. Архарова О.Н. Влияние ортодонтического лечения на качество жизни больных / Диссертация на соискание ученой степени кандидата медицинских наук. Рязань. 2015.
 3. Дмитриенко И.В. Комплексное обоснование использования ортодонтических элайнеров для лечения взрослых пациентов с аномалиями положения зубов с учетом показателей социального благополучия / Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата медицинских наук. Пермь. 2022.
 4. Зиновенко О.Г., Новак Н.В., Бобкова И.Л. Значение обучения и коррекции методов и средств индивидуальной гигиены полости рта у мотивированных в плане стоматологического здоровья пациентов // Современная стоматология. 2021. №2 (83). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/znachenie-obucheniya-i-korreksii-metodov-i-sredstv-individualnoy-gigieny-polosti-rta-u-motivirovannyh-v-plane-stomatologicheskogo> (дата обращения: 20.03.2026).
 5. Разилова А.В. Особенности микробиоты тканей пародонта при ортодонтическом лечении / Диссертация на соискание ученой степени кандидата медицинских наук. Москва. 2022.
 6. Фиронова М.А. Профилактика и лечение хронических заболеваний слизистой оболочки полости рта при оказании ортодонтической помощи / Диссертация на соискание ученой степени кандидата медицинских наук. Санкт-Петербург. 2025.
 7. Baherimoghadam T., Naseri N., Hamedani S., Nikmehr S., Mokhtar M. Influence of Multimedia Reminders on Oral Hygiene Status During Removable Orthodontic Treatment: A Randomized Controlled Trial // J Orthod Sci. 2022. 27: T. 11.
 8. Cimen E., Baser B. Effects of social media reminders on oral hygiene motivation with fixed orthodontic treatment: a randomized controlled trial // BMC Oral Health. 2025.
 9. Dos Santos R. L. et al. Effectiveness of a New App in Improving Oral Hygiene in Orthodontic Patients: A Pilot Study // International dental journal. 2023. 3: T. 73. P. 395-402.
 10. Hussein S., Hadi M. Influence of Reminder on Enhancing Compliance in Patients with Fixed Orthodontic Appliance Treatment (a Randomized Controlled Clinical Trial) // Patient Preference and Adherence. July 2023.
 11. Jing H., Yunxia Y., Jiuhui J., Cuiying L. Effects of motivational methods on oral hygiene of orthodontic patients. A systematic review and meta-analysis // Medicine. Baltimore. 2018. T. 97.
 12. Le Foulher A., Jeanne S., Sorel O., Brézulier D. How effective are three methods of teaching oral hygiene for adolescents undergoing orthodontic treatment? The MAHO protocol: an RCT comparing visual, auditory and kinesthetic methods // Trials. 2021. T. 22.
 13. Nermine M., Maha A., Wafaa E., May M. Effectiveness of mobile oral health intervention on orthodontic patients' oral hygiene and oral health literacy: a randomised controlled clinical trial // BMC Oral Health. 2025. 113: T. 26.
 14. Nowfar I., Arya J., Pavithranand A., Aniruddh Y., Hanumanth S., Lidhiya A. Influence of

- Reminders on Oral Hygiene Status in Patients Undergoing Fixed Orthodontic Treatment: A Double-blinded, Clinical Randomized Controlled Trial //SBV Journal of Basic Clinical and Applied Health Science. September 2021.
15. Perillo L., d'Apuzzo F., De Gregorio F., Grassia V., Barbetti M., Cugliari G., Nucci L., Castroflorio T. Factors Affecting Patient Compliance during Orthodontic Treatment with Aligners: Motivational Protocol and Psychological Well-Being [Статья] //Turk J Orthod. 2022. 22.
 16. Scheerman J. et al. Study protocol of a randomized controlled trial to test the effect of a smartphone application on oral-health behavior and oral hygiene in adolescents with fixed orthodontic appliances //BMC Oral Health. February 2018.
 17. Scribante A., Gallo S., Bertino K., Meles S., Gandini P., Sfondrini M. The Effect of Chairside Verbal Instructions Matched with Instagram Social Media on Oral Hygiene of Young Orthodontic Patients: A Randomized Clinical Trial //Appl. Sci. 2021. 706: T.11.
 18. Zotti F., Dalessandri D., Salgarello S., Piancino M., Bonetti S., Visconti L., Paganelli C. Usefulness of an app in improving oral hygiene compliance in adolescent orthodontic patients //Angle Orthod. January 2016.

УДК 617.53 – 006.12

Шмонова Е.Д., Гук В.А.

БОКОВАЯ КИСТА ШЕИ, КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ

ФГБВОУ ВО «Военно-медицинская Академия имени С.М. Кирова» Министерства обороны Российской Федерации, Санкт-Петербург (Россия)

Аннотация. Целью работы стало изучение особенностей боковых кист шеи, их диагностики и лечения, описание в качестве наглядного примера клинического случая с таким патологическим образованием шеи. Материал и методы работы: проведен анализ истории болезни пациентки, которая находилась на лечении по поводу боковой кисты шеи в клинике челюстно-лицевой хирургии и хирургической стоматологии Военно-медицинской Академии, описан клинический случай. Результаты работы показали, что описанный клинический случай можно считать классическим примером развития боковой кисты шеи, ее диагностики и лечения.

Ключевые слова: боковая киста шеи, бранхиогенные кисты шеи, доброкачественные новообразования шеи, врожденные аномалии шеи.

Введение. Кистой шеи называется располагающееся в области шеи патологическое полостное образование доброкачественного характера, состоящее из замкнутой соединительнотканной оболочки с жидким или полужидким содержимым [8]. Встречается в 5% случаев при выявлении новообразования челюстно-лицевой области [7]. До 2% от всех пациентов составляют больные с кистами и свищами шеи в отделениях челюстно-лицевой хирургии и около 2,4% — в оториноларингологических стационарах [2,8].

Боковые кисты шеи (бранхиогенные, жаберные) относятся к врожденным аномалиям, которые являются результатами нарушений эмбриогенеза. По мнению большинства

авторов, врожденные боковые кисты и свищи шеи являются дериватами нередуцированного жаберного аппарата зародыша, к которому относятся жаберные дуги, карманы и щели, образующиеся в начальном отделе передней кишки [2]. По классической теории образования боковых кист на пятой неделе эмбрионального развития происходит диспропорциональное увеличение второй жаберной дуги и частичное перекрытие ею третьей и четвертой жаберных дуг с формированием эктодермальной полости - шейного синуса (синус Гиса), который впоследствии прогрессивно уменьшается, закрывается, формирует эктодермальное включение в мезодерме – шейный пузырек, исчезающий в дальнейшем [5]. Боковые кисты образуются в результате недостаточной регрессии шейного синуса и пузырька. В большинстве случаев кисты происходят из 2-й дуги, хотя были описаны случаи их развития и из 1–4-й жаберных дуг [5].

Боковые кисты шеи представляют собой образование округлой или овальной формы. Их стенка состоит из плотной волокнистой соединительной ткани. При гистоморфологическом исследовании операционного материала выявлено, что боковые кисты шеи выстланы эпителием, чаще всего многослойным плоским эпителием (92,7%), значительно реже – многорядным уплощенным эпителием [6]. Под эпителиальным покровом выявляется лимфоидная ткань в виде беспорядочно расположенных лимфоидных элементов и сформированных фолликулов. Также в стенках врожденных кист шеи могут располагаться мышечные волокна, частицы хряща, беспорядочно ориентированные протоки и дольки слюнных желез [2,4]. Содержимое кистозного образования обычно тягучее, прозрачное, с желтоватым оттенком. Боковые кисты шеи типично располагаются в верхней трети шеи, кпереди от грудино-ключично-сосцевидной мышцы, кзади от поднижнечелюстной слюнной железы, прилегая латерально к влагалищу сосудисто-нервного пучка шеи, в связи с чем всегда имеется риск повреждения крупных сосудов шеи при удалении кистозных образований.

Боковые кисты шеи редко выявляют сразу после рождения, обычно они проявляются в детском и подростковом возрасте или даже у взрослых, что связано с их медленным ростом [7]. Основным клиническим признаком боковых кист шеи является жалоба пациента на наличие объемного образования в области шеи. Долгое время пациенты могут не испытывать дискомфорт из-за небольших размеров образования и могут впервые обратиться к врачу за помощью уже при значительном нарушении конфигурации шеи, ее выраженной асимметрии или в случае нагноения кисты. Неосложненная боковая киста шеи имеет ровную поверхность, плотноэластической консистенции, безболезненна, смещается при пальпации. При остром воспалении появляется локальная болезненность, гиперемия кожи над кистой, а при хроническом воспалении кисты не смещаются при пальпации из-за образования фиброзных сращений между стенками кист и окружающими тканями. Общее состояние пациентов обычно удовлетворительное.

Под видом кистозного образования могут скрываться доброкачественные новообразования шеи (липома, миома, фиброма), лимфомы, хронические лейкозы, метастазы злокачественных новообразований, лимфаденопатии при ВИЧ-инфекции,

заболевания слюнных желез (ретенционные кисты, хронический сиалоаденит, аденолимфома), аневризмы сосудов, ларингоцеле, эхинококковая киста, флегмона шеи и другие патологическими образования [7,9,10]. Для дифференциальной диагностики врожденной боковой кисты шеи, не имеющей патогномоничных клинических симптомов, и установления точного диагноза применяют дополнительные инструментальные методы обследования. Сначала обычно проводят ультразвуковое исследование (УЗИ), что дает информацию о кистозном характере образования. УЗИ присуща ограниченная доступность в связи с глубоким расположением ретрофарингеального и перивертебрального пространств и наличием разнородных сред в этих пространствах из-за тонких прослоек мягких тканей, поэтому обследование необходимо дополнять компьютерной томографией (КТ) и магнитно-резонансной томографией (МРТ) [1]. Заполнение кисты контрастным веществом позволяет визуализировать ее истинную форму, дополнительные отроги, их связь с анатомическими структурами шеи. Определяющая роль для постановки окончательного диагноза принадлежит патоморфологическому исследованию - тонкогальной аспирационной биопсии (ТИАБ). Анализ результатов такого комплексного обследования помогает планировать хирургическое вмешательство и снижает количество осложнений и рецидивов.

Частыми являются такие осложнения боковых кист шеи, как воспаление, нагноение и образования вторичных наружных свищей [4]. Также врожденные кисты шеи способны к малигнизации. По морфологическому строению может быть как плоскоклеточный ороговевающий рак, так и аденокарцинома [1]. При реактивной гиперплазии лимфоидной ткани стенках боковых кист шеи происходит их заметное увеличение в объеме в относительно короткие сроки [4].

Боковые кисты шеи подлежат хирургическому удалению. Пункции кисты считаются неэффективными, так как в последующем в ее полости вновь скапливается содержимое [5]. При нагноении кисты ее вскрывают, дренируют, применяют противовоспалительную и антибактериальную терапии и после купирования явлений воспаления, не раньше, чем через две недели, производят ее иссечение. Рецидивы заболевания и возникновение неполных наружных боковых свищей, как правило, связаны с нерадикальным удалением кисты.

Цель исследования. Изучить особенности боковых кист шеи, их диагностику и лечение, описать в качестве наглядного примера клинический случай ведения пациента с таким патологическим образованием шеи.

Материал и методы исследования. Исследование проводилось на базе клиники челюстно-лицевой хирургии и хирургической стоматологии Военно-медицинской Академии, г. Санкт-Петербург. Для достижения поставленной цели изучены и проанализированы данные отечественной и зарубежной литературы о таком заболевании, как боковая киста шеи, о его происхождении, течении, возможных осложнениях, особенностях диагностики и лечения. Был проведен анализ истории болезни пациентки Р., которая находилась на лечении по поводу боковой кисты шеи в клинике челюстно-лицевой хирургии и хирургической стоматологии Военно-медицинской Академии. Описан клинический случай диагностики и лечения пациента

с боковой кистой шеи.

Результаты исследования. Пациентка Р., 25 лет, поступила в клинику челюстно-лицевой хирургии и хирургической стоматологии Военно-медицинской академии в декабре 2025 г. с диагнозом: врожденная боковая киста шеи справа.

При поступлении предъявляла жалобы на наличие округлого образования в области боковой поверхности шеи справа.

Из анамнеза заболевания: со слов пациентки в октябре 2024 г. заметила небольшое округлое образование в области шеи справа. Обратилась по месту жительства за медицинской помощью, выполнено обследование, по результатам которого была выявлена врожденная боковая киста шеи справа, размерами 19x21x38мм. Было принято решение осуществлять динамическое наблюдение за развитием кисты. Примерно через год заметила увеличение в размерах этого образования на шее. В декабре 2025г. поступила в клинику челюстно-лицевой хирургии и хирургической стоматологии Военно-медицинской академии в плановом порядке для прохождения хирургического лечения.

Объективно: в области боковой поверхности шеи справа визуально определялось округлое образование размерами примерно 30мм x 30 мм, безболезненное при пальпации, с гладкой поверхностью, плотноэластической консистенции, не спаяно с кожей и окружающими тканями, кожа над ним не изменена (рис.1). Увеличен верхний яремный лимфатический узел, при пальпации безболезненный, гладкий, эластичной консистенции, подвижный.

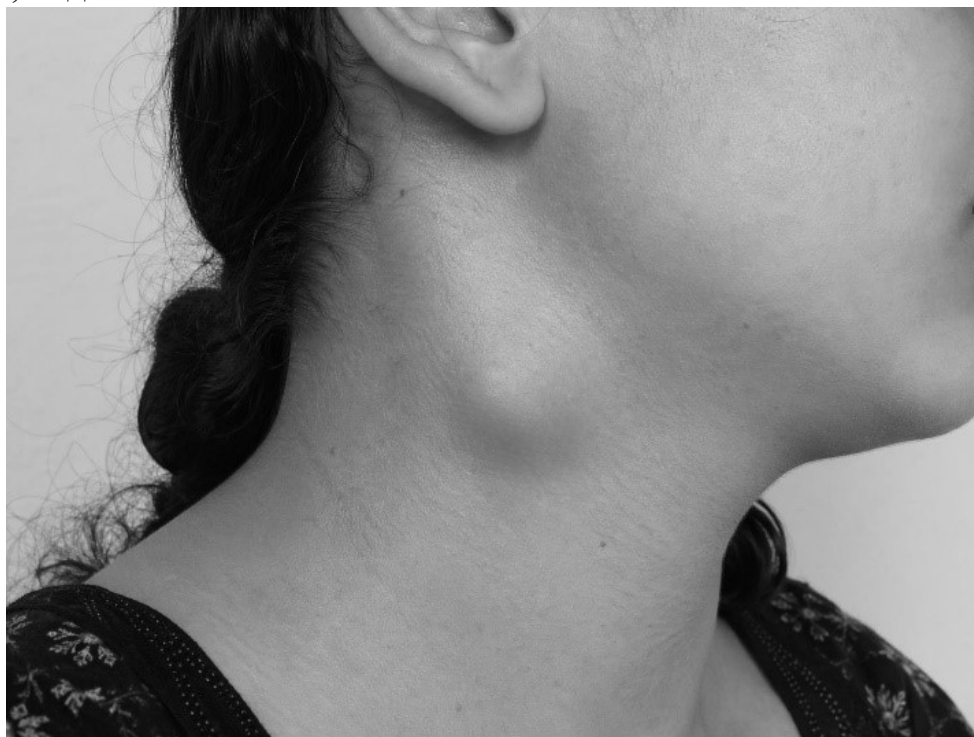


Рис.1. Боковая киста шеи справа.

Было выполнено ультразвуковое исследование, на котором было подтверждено кистозное образование боковой поверхности шеи справа.

Проведено КТ-исследование шеи с последующим внутривенным болюсным

введением контрастного вещества: справа в верхнем отделе шеи между подчелюстной железой и кивательной мышцей определяется кистозное образование размерами 33x36x49 мм (ранее 19x21x38мм) с четкими ровными контурами, тонкой капсулой, плотностью при нативном сканировании 30-38 НУ, выраженно смещает подчелюстную железу кпереди. После в/в контрастирования с периферическим ободком накопления контрастного вещества, в центральных отделах без патологического накопления контраста до +54НУ. Верхний яремный лимфоузел слева размерами до 17x13x26 мм (ранее 15x 9 x 24 мм), остальные менее 10 мм в поперечнике. Заключение: КТ - картина боковой кисты шеи справа (бранхиогенная). Увеличение верхнего яремного л/у слева - вероятно реактивная гиперплазия. В сравнении с исследованием от октября 2024г. - увеличение размеров кистозного образования справа, более выраженное смещение подчелюстной железы кпереди, увеличение размеров верхнего яремного лимфатического узла справа.

При пункции получена кистозная жидкость, цитологическое исследование – оксифильная мелкозернистая масса, элементы многослойного плоского эпителия, значительное количество лимфоцитов.

Оперативное лечение пациентки проводили традиционным способом. Произведен разрез кожи в области проекции кисты, киста выделена из окружающих тканей вместе с капсулой и полностью удалена, установлен дренаж, рана послойно ушита, наложена асептическая повязка. Удаленная киста отправлена на гистологическое исследование.

В послеоперационном периоде пациентка предъявляла жалобы на умеренные боли в области шеи справа, умеренный отек в области боковой поверхности шеи справа. Послеоперационная рана была без признаков продуктивного воспаления, гемостаз стабилен (в первые дни по дренажу отходило незначительное количество сукровичного отделяемого). Выполнялись ежедневные перевязки с растворами антисептиков. Проводилась антибактериальная терапия. Рана зажила первичным натяжением. Швы сняты через 15 дней после оперативного вмешательства. Результаты гистологического исследования операционного материала подтвердили диагноз врожденной боковой кисты шеи.

Заключение. В ходе исследования изучено такое заболевание, как боковая киста шеи. Описанный клинический случай можно считать классическим примером ее развития, диагностики и лечения.

Таким образом, боковые кисты шеи – это врожденный дефект, образование, которое способно к прогрессирующему росту, нагноению и малигнизации, может долгое время себя никак не проявлять, а может значительно ухудшить качество жизни человека, поэтому своевременное обнаружение и радикальное лечение этих дизонтогенетических образований имеет большое практическое значение.

Литература

1. Войдак И.В., Бубнова Е.В., Агафонов А.О. и др. Предоперационная визуализация срединных и боковых кист шеи при магнитно-резонансной и компьютерной томографии // Медицинский альянс. 2025. Т. 13, № 2. С. 62-71. doi: 10.36422/23076348-2025-13-2-62-71.
2. Гаджимирзаев Г.А., Асиятилов А.Х., Джамалудинов Ю.А. и др. Врожденные кисты и

- свищи шеи // Вестник оториноларингологии. 2016. Т. 81, № 5. С. 27-29. doi: 10.17116/otorino201681527-29
3. Джамалитдинова С. И. Диагностика и методы лечения больных с боковыми и срединными кистами шеи // Студенческая наука и медицина XXI века: традиции, инновации и приоритеты: Материалы VIII Всероссийской (82-й Итоговой) студенческой научной конференции, посвященной 95-летию СамГМУ, Самара, 09 апреля 2014 г. Самара, 2014. С. 82-83.
 4. Иванова С. В. Клинико-морфологическая характеристика боковых, срединных кист и свищей шеи: автореф. дис. на соиск. уч. степ. канд. мед. наук. Омск, 2003. 22 с.
 5. Куликов А. В., Куницкий В.С., Семенов С.А. Кисты и свищи шеи // Оториноларингология. Восточная Европа. 2017. Т. 7, № 3. С. 273-280.
 6. Сыч В. О. Боковые кисты шеи // Сборник материалов республиканской научно-практической конференции студентов и молодых ученых, посвященной 95-летию со дня рождения профессора Маслакова Дмитрия Андреевича: Материалы рос. науч.-практ. конф., Гродно, 28–29 апреля 2022 г. Гродно, 2022. С. 686-688.
 7. Федорова Е. П., Шерматова М.И., Орлова Ю.Ю. Диагностика и лечение боковых и срединных кист шеи // Инновационное развитие современной науки: теория, методология, практика: Материалы VII Всероссийской науч.-практ. конф., Петрозаводск, 11 октября 2022 г. Петрозаводск, 2022. С. 74-79.
 8. Чучунов А.А., Крикун С.В., Николаев П.Н., Зиновьев Г.Г. Клинический случай хирургического лечения врожденной боковой кисты шеи больших размеров // В мире научных открытий. 2015. № 12-2(72). С. 555-564.
 9. Ballivet de Régloix S., Maurin O., Crambert A., Genestier L., Bonfort G., Pons Y. Kystes et fistules congénitales du cou chez l'adulte [Congenital cysts and fistulas on the neck in adults] // Presse Med. 2019. Vol.48. P. 29-33. doi: 10.1016/j.lpm.2018.09.019
 10. Kaltoft M., Stage M.G., Todsén T., Hahn C.H. Diagnostics and treatment of cysts of the neck // Ugeskr Laeger. 2023. Vol.185(9).

УДК 617.776-002.7: 621.315.614.5

Яшнова Н.Б., Турчина Е.В., Яшнов А.А., Катман М.А.
ДИАГНОСТИКА И ВЕДЕНИЕ ПАЦИЕНТА С ОРОФАЦИАЛЬНЫМ
ГРАНУЛЕМАТОЗОМ: КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ В ПРАКТИКЕ
ХИРУРГА-СТОМАТОЛОГА

ФГБОУ ВО «Читинская государственная медицинская академия», Чита (Россия)

Гранулематозное воспаление кожных покровов относится к числу редко встречающихся патологий в сфере деятельности хирурга-стоматолога. Сложности диагностики обусловлены тем, что клиническая картина данного заболевания имеет значительное сходство с проявлениями ряда других доброкачественных новообразований кожи. В частности, его легко спутать с эпидермальной кистой, дермоидной кистой или липомой, что требует тщательной дифференциальной диагностики [3,4].

Слово «гранулема» берёт своё начало от латинского *granulum* — «зерно» — и греческого окончания *-ома*, которое говорит о том, что речь идёт об узелковом образовании. Если рассмотреть гранулему под микроскопом, можно увидеть, что она состоит из разных клеток: гистиоцитов, эпителиоидных и гигантских многоядерных клеток, а также иммунных клеток — лимфоцитов, нейтрофилов и эозинофилов. Интересно, что лимфоциты обычно скапливаются по краям гранулемы, образуя своего рода границу вокруг её центральной части [3,4].

Вместе с тем, существует классификация заболеваний протекающих с наличием гранулем, разделенных на инфекционные и не инфекционные. К неинфекционным относится – палисадообразная гранулема; кольцевидная гранулема; эластолитическая гигантоклеточная гранулема; липоидный некробиоз; ревматические узелки; реактивные гранулематозные заболевания эпителиоидно-клеточные гранулемы; саркоидоз; кожные проявления болезни Крона; орофациальный гранулематоз; гранулематозная розацеа и др. Необходимо отметить, что в подгруппу других гранулем входит: гранулематозный васкулит (гранулематоз Вегенера); гранулематозные лимфопролиферативные заболевания; саркоидные реакции. В группу инфекционных гранулем включают: гранулемы с казеозным некрозом (туберкулез, лейшманиоз); гнойные гранулемы (глубокие микозы, пиодермии, паховая гранулема, венерический лимфогранулематоз, сифилис)[1,2,3].

Описание клинического случая.

Пациентка С. 38 лет, обратилась на прием с жалобами на образование в подподбородочной области. Из анамнеза установлено, что ранее на месте образования имелся рубец, который получен вследствие травмы в детстве. В 2022 году после проведения косметологической процедуры (пилинг лица), отметила появление образования в данной области, которое в течение года постепенно увеличивалось в размере. В апреле 2022 обратилась к хирургу - стоматологу на консультацию.

Из анамнеза жизни пациентка считает себя здоровой, на диспансерном учете не состоит. Работает в офисе.

Из данных объективного обследования установлено, что в подподбородочной области определяется образование размером 1,2 x 1,3 см, округлой формы, синюшного цвета, плотноэластической консистенции, безболезненное, неподвижное. Патологических изменений, высыпаний, узелков на других участках кожи не выявлено. Слизистая оболочка полости рта бледно-розового цвета без патологических изменений.

Вместе с тем, на основании данных анамнеза, объективного обследования выставлен предварительный диагноз: образование подподбородочной области. Составлен план лечения.

После проведенного обследования пациентке под местной анестезией произведено иссечение образования. В ходе операции установлено, что образование плотно припаяно к нижнему краю нижней челюсти, образование тупым путем с помощью зажима типа «москит» выделено, далее наложены швы нитями «даклон». Полученный материал отправлен на гистологическое исследование. Послеоперационный период протекал без особенностей, рана эпителизовалась первичным натяжением. По результатам патогистологического исследования установлено следующее заключение:

Орофациальный гранулематоз с наличием многочисленных гранулем саркоидного типа. По данным микроскопического описания получены следующие данные: в фрагменте кожи в дерме на разной глубине, а также подкожно-жировой клетчатке и фрагментах поперечно-полосатых мышц обнаружены множественные разной величины эпителиоидно-гигантоклеточные гранулемы саркоидного типа. Эпителиоидные клетки в микропрепарате, окрашенном гематоксилин-эозином, имеют бледно-розовую зернистую цитоплазму с нечеткими границами. В центре гранулемы видны многоядерные гигантские клетки с произвольно расположенными ядрами. Гранулемы окружены стромальными прослойками, отмечены также очаговые лимфоцитарные скопления.

После получения результатов гистологического исследования пациентка направлена на консультацию к профильным специалистам для исключения наличия гранулематозных заболеваний в других органах и тканях.

С учётом выше изложенного можно заключить, что данное заболевание нуждается в дальнейшем углублённом изучении и применении тщательных диагностических подходов. Пациенты с выявленными гранулемами должны проходить комплексное обследование у профильных специалистов (ревматолога, дерматолога, пульмонолога) для исключения наличия дополнительных гранулематозных очагов в различных органах и тканях, а также получать терапию основного заболевания.

Литература:

1. Баранова Ю.Р., Романова И.А., Стешенко Р.Н., Мелехина И.Ф., Никитина Н.М., Кароли Н.А. Гранулематоз Вегенера: трудности диагностики и лечения // Южно-Российский журнал терапевтической практики. 2023;4(4):95-100. <https://doi.org/10.21886/2712-8156-2023-4-4-95-100>
2. Бекетова ТВ. Международные рекомендации по лечению АНЦА-ассоциированных системных васкулитов // Современная ревматология. 2019;13(1):19-25. doi.org/10.14412/1996-7012-2019-1-19-25.
3. Корнищева В.Г., Раводин Р.А., Авдеенко Ю.Л., Гулордава М.Д., Гринева Е.М. Редкий случай саркоидной гранулематозной реакции кожи, инициированной красным вином // Проблемы медицинской микологии. 2020; 22(1):43-47. DOI:10.24412/1999-6780-2020-1-43-47
4. Косьерина З., Зарич Б., Вучкович Д. Саркоидная гранулема: «эпителиоидная» или «лимфоцитарно-эпителиоидная» гранулема? // Многопрофильный респиратор. 2012;7(11). doi.org/10.1186/2049-6958-7-11

Яшнова Н.Б., Яшнов А.А., Катман М.А., Турчина Е.В.
PREVOTELLA INTERMEDIA, БАКТЕРИЯ ОРАНЖЕВОГО
ПАРОДОНТАЛЬНОГО КОМПЛЕКСА И ЕЕ ВЛИЯНИЕ НА СТЕПЕНЬ
ТЯЖЕСТИ ХРОНИЧЕСКОГО ПАРОДОНТИТА

ФГБОУ ВО «Читинская государственная медицинская академия», Чита (Россия)

По данным мировой статистики распространенность воспалительных заболеваний тканей пародонта достигает 98%. В настоящее время заболеваемость населения заболеваниями пародонта неуклонно растет и приближается к 100%. Наряду с этим, хронический генерализованный пародонтит относится к социально-значимой патологии. Ввиду неуклонного прогрессирования воспалительно-деструктивных процессов пациент теряет зубы и снижается жевательная эффективность и нарушается эстетика лица и улыбки. Данные факты отрицательным образом влияют на качество жизни пациента, как на физическом, так и на психологическом уровне. Хронический генерализованный пародонтит имеет полиэтиологическую природу, но одним из ведущих факторов считается микробный [1,2].

Разнообразие видов бактерий в пародонтальном кармане, особенно при тяжелой степени тяжести, достаточно разнообразно. Вместе с тем, обитающие в пародонтальном кармане микроорганизмы в ходе своей жизнедеятельности непрерывно секретируют белки и другие компоненты во внеклеточную среду. С помощью белков, которые представляют собой важный механизм вирулентности, патогенный микроорганизм колонизирует организм хозяина или стимулирует иммунный ответ макроорганизма [1,2,5].

В настоящее время существует множество видов пародонтопатогенных микроорганизмов, которые оказывают положительное влияние на формирование и прогрессирование воспалительно-деструктивных процессов. Одним из таких представителей группы пародонтопатогенов является *P. intermedia*. Данная бактерия представляет собой грамотрицательный, анаэробный, пигментированный черным микроорганизм, входящий в оранжевый пародонтальный комплекс. В ходе микробиологических исследований обнаружены основные факторы вирулентности бактерии: липополисахариды (ЛПС) и цистеиновые протеазы, оказывающие провоспалительное действие, а также способствующие избеганию бактерии от иммунного ответа [3,4].

Бактерия *P. intermedia* ранее считалась одной из трех подвигов *Bacteroides melaninogenicus*, которые являются *B. melaninogenicus* subsp. *melaninogenicus*, *B. melaninogenicus* subsp. *Asaccharolyticus* и *B. melaninogenicus* subsp. *intermedius*. Вместе с тем, в подвид *Bacteroides melaninogenicus* входят грамотрицательные, анаэробные микроорганизмы с черной пигментацией, который позже разделен на два рода: *Porphyromonas* и *Prevotella*, при этом *P. Intermedia* отнесена к последнему. Позже в 1992 году при проведении научных изысканий в исследовании сходного предполагаемого однородного вида *P. Intermedia* произошло открытие специфического вида *Prevotella nigrescens*, который также вызывает пародонтит [3,4].

Необходимо отметить, что исследования множества ученых направлены на изучение одного из ведущих пародонтопатогенов: *Porphyromonas gingivalis*. Вместе с тем, *P. Intermedia* обладает похожими биохимическими свойствами и способствует колонизации микробной пленки *P. gingivalis*. В отличие от неё, *P. Intermedia* изучена, относительно, мало. В начале своего колонизирования бактерия стимулирует секрецию интерлейкина – 6, простагландина E2 и матричных металлопротеиназ (ММПs) и через сигнальные пути в фибробластах периодонтальной связки зуба совместно с другими пародонтопатогенами активируют осуществляют созревание и индукцию остеокластов, что приводит разрушению связочного аппарата [1,3,4].

Учитывая вышесказанное, микробный фактор, в частности инфицирование тканей пародонта *P. Intermedia* несомненно играет важную в патогенезе деструктивных форм пародонтита. Изучение инфицирования пародонтальных карманов *P. Intermedia* является важным компонентом диагностики хронического пародонтита для установки тяжелых форм пародонтита и составление индивидуального комплексного лечения [4].

Цель работы: провести анализ колонизации пародонтальных карманов бактерией *Prevotella intermedia* в случаях пародонтита тяжелого течения

Материалы и методы: В исследовании приняли участие две группы: основная группа из 45 человек с тяжелым хроническим генерализованным пародонтитом и контрольная группа, состоящая из 39 здоровых добровольцев без патологий пародонта. Для диагностики использовался набор «ПародонтоСкрин», анализ проводился методом ПЦР в реальном времени на оборудовании ДТ-96 от «НПО ДНК-Технология». У пациентов основной группы исследовали содержимое пародонтальных карманов, тогда как у контрольной группы изучали материал из десневых борозд.

Результаты исследования: Исследование показало значительное различие в распространенности бактерии *Prevotella intermedia* между группами. У пациентов с тяжелой степенью данный микроорганизм обнаруживался в 66,6% случаев, что в 2,9 раза превышает показатель контрольной группы, где частота выявления составила всего 23%

В исследовании выявлена связь между количеством геномного эквивалента *Prevotella intermedia* и интенсивностью степени поражения тканей пародонта. Так, контрольная группа продемонстрировала показатель 2,4 геномного эквивалента (ГЭ), тогда как у людей с тяжелой формой хронического генерализованного пародонтита среднее значение достигло 6,2 ГЭ, что превышает значения группы контроля в 2,6 раза ($p < 0,001$). Этот факт подтверждает зависимость между бактериальной нагрузкой и прогрессированием заболевания.

Заключение. На основании полученных данных следует отметить, что бактерия *Prevotella intermedia* имеет непосредственное участие в развитии деструктивных процессов в тканях пародонта и верификация данного микроорганизма имеет определенную диагностическую ценность.

Литература

1. Electrosprayed minocycline hydrochloride-loaded microsphere/SAIB hybrid depot for periodontitis treatment / Zhang T., Qiu Y., Song J., Zhou P., Liao H., Cheng Y., [and others] // Drug delivery. – 2021. - 28(1). – P. 620-633. <https://doi.org/10.1080/10717544.2021.1902>

2. Optimal Response to Quorum-Sensing Signals Varies in Different Host Environments with Different Pathogen Group Size / Zhou L., Slamti L., Lereclus D., Raymond B // *mBio*. - 2020. - 11(3). - P. 35-20. <https://doi.org/10.1128/mBio.00535-20>
3. Современные методы лечения хронического пародонтита (обзор литературы) /Л.П. Герасимова., Ф.Х.Камилов., И.Ф.Ибрагимова., И.Н.Усманова[и др.] // *Проблемы стоматологии*. - 2024. - №.4. - С.28-39. doi.org/10.18481/2077-7566-2024-20-4-28-39 (дата обращения: 24.03.2025)
4. Текущие исследования *Prevotella intermedia* и связанных с ней заболеваний / Чжан С., Чжао Ю., Лалсиамтара Дж.[и др.] // *Критический обзор микробиологии*. – 2024. - 14августа. – С.1-18. [doi: 10.1080/1040841X.2024.2390594](https://doi.org/10.1080/1040841X.2024.2390594)
5. Ретроспективный анализ обращаемости пациентов с хроническим пародонтитом в лечебные учреждения стоматологического профиля г. Самары / А.М. Нестеров, М.И. Садыков, С.Е. Чигарина, М. Б. Хайкин [и др.]// *Проблемы стоматологии*. – 2020. -Т.16, №1.- С.75—80. [doi: 10.18481/2077-7566-2020-16-1-75-80](https://doi.org/10.18481/2077-7566-2020-16-1-75-80)

УДК: 616.311.2-002:616-097:578

Яшнова Н.Б., Яшнов А.А., Катман М.А., Турчина Е.В.

ЗАБОЛЕВАНИЯ ПАРОДОНТА У ВИЧ-ПОЛОЖИТЕЛЬНЫХ ПАЦИЕНТОВ: КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ

ФГБОУ ВО «Читинская государственная медицинская академия», Чита (Россия)

Аннотация. Заболевания пародонта представляют собой одну из ключевых проблем современной стоматологии. Согласно данным Всемирной организации здравоохранения, среди взрослого населения в возрасте 35–45 лет тяжёлая степень заболеваний пародонта регистрируется у 30 %, средняя — у 50 %, и лишь 20 % сохраняют интактный пародонт. В научной литературе описаны многочисленные факторы развития воспалительных заболеваний пародонта. Ключевым механизмом их возникновения считается нарушение баланса между агрессивным воздействием бактериальной микрофлоры, локальной реакцией тканей полости рта и системной реактивностью организма, включающей неспецифические и иммунологические защитные механизмы. В норме эта сложная саморегулирующаяся система находится в состоянии динамического равновесия; его нарушение, в том числе на фоне ВИЧ-инфекции, приводит к развитию патологии пародонта.

Ключевые слова: хронический пародонтит, ВИЧ-инфекция, распространённость, СПИД, заболеваемость.

В настоящее время заболевания пародонта является одной из важных проблем в стоматологии. По данным ВОЗ, заболевания пародонта тяжёлой степени встречаются у 30% взрослого населения, средней степени - у 50% и только 20% людей имеют интактный пародонт в возрасте от 35 до 45 лет. При этом распространённость заболеваний пародонта в возрасте 40 лет составляет 94,3% [1,3].

На основании данных 2-го национального эпидемиологического обследования

населения проведенный в декабре 2023 году выявлено, что в 47 регионах РФ, здоровый пародонт встречается у 10% населения России. Так, у 52% наблюдаются воспалительные изменения, соответствующие начальной стадии хронического пародонтита, а у 24% населения имеются проявления средней и у 14% — тяжелой степени [1,3].

В научной и специальной литературе описано множество причин возникновения воспалительных заболеваний пародонта. Однако большинством исследователей принята концепция этиологии и патогенеза заболеваний пародонта, согласно которой решающая роль отводится нарушению баланса между агрессивной бактериальной инвазией, локальной тканевой реакцией тканей полости рта и системной реактивностью организма, включающей неспецифические и иммунологические факторы защиты. Эта сложная саморегулирующаяся система защиты в норме находится в динамическом равновесии, нарушение которого приводит к патологии пародонта, в частности при ВИЧ-инфицировании [1,3].

На сегодняшний день ВИЧ-инфекция приобрела широкое распространение среди современного общества и является одним из наиболее значимых проблем современной медицины во всем мире, так как количество ВИЧ-инфицированных постоянно растет. По данным авторов на 2023 год общее число выявленных случаев ВИЧ-инфекции среди граждан России составило 1692795 случаев [4].

Согласно данным формы федерального государственного статистического наблюдения № 2 «Сведения об инфекционных и паразитарных заболеваниях» в 2023 г. было установлено 58 740 новых случаев ВИЧ инфекции. По итогам 2023г. согласно исследованиям среди субъектов РФ высокий показатель заболеваемости имели 34 субъекта федерации: Чукотский А.О. (87,73%), Красноярский край (80,50%), Иркутская область (73,49%), Алтайский край (72,42%), Новосибирская область (67,24%), Пермский край (64,29%), Республика Бурятия (53,78%), Ростовская область (43,58%), Забайкальский край (40,84%) [4].

Вирус иммунодефицита человека приводит к прогрессирующему снижению иммунного ответа, что делает пациентов более восприимчивыми к инфекциям, включая острые и хронические процессы в ЧЛЮ. Поэтому возникает сложность диагностики и лечения, учитывая измененный иммунный ответ, проявление клинической картины заболеваний пародонта у пациентов с ВИЧ инфекцией может отличаться от классической, что затрудняет диагностику и выбор стратегии лечения. Заболевания пародонта у лиц с ВИЧ инфекцией могут протекать атипично, быстрее прогрессировать, тяжелее поддаваться лечению и чаще приводить к различным осложнениям. Именно поэтому важно понимать особенности этих процессов для выбора правильной тактики лечения [2].

По данным исследований Трофимец Е.К, Воскресенской О.Ю. 2009 г установлено, что у 342 ВИЧ инфицированных пациентов, состоящих на диспансерном учете, зарегистрировано 174 женщины и 168 мужчин, в возрасте от 20 до 49 лет. Все пациенты были распределены на группы в соответствии по стадиям заболевания: 1 группа- 218 ВИЧ-носителей, 2 группа - 112 пациентов с диагнозом персистирующая генерализованная лимфаденопатия (ПГЛ) и 3 группа- 12 больных СПИДом. Пациентов

обследовали по единой методике, включавшей общепринятые клинические исследования полости рта. Оценивали визуально состояние пародонта, слизистой оболочки полости рта, языка и красной каймы губ и проводили индексы СРІ и оценивали гигиеническое состояние полости рта при помощи индекса Грина-Вермильона [2].

В результате исследования обнаружена высокая распространенность патологии слизистой оболочки и пародонта у ВИЧ-инфицированных пациентов. При оценке индекса СРІ установлено, что ВИЧ-инфицированные пациенты представляют группу людей, крайне нуждающихся в пародонтологической помощи. Вместе с тем, клинические проявления пародонтита были диагностированы у 89,18% пациентов из них 87,93% у женщин и 90,48% у мужчин. Исходя из общего количества пациентов у 92,98% обследованных отмечалось наличие над- и поддесневых зубных отложений. При обследовании у 67% ВИЧ-инфицированных пациентов был выявлен низкий уровень гигиены полости рта [1,2].

На основании проведенного анализа доступной литературы можно сделать выводы, что заболевания пародонта у ВИЧ-инфицированных имеют высокую распространенность. Клиническая картина характеризуется скрытым течением и слабой выраженностью симптомов, наличием обильных зубных отложений и неудовлетворительной гигиены полости рта. Таким образом, знание клинических проявлений ВИЧ-инфекций в полости рта позволит врачу-стоматологу заподозрить наличие иммунодефицита и грамотно спланировать дальнейшую тактику лечения [2,3].

Литература

1. Азатян В.Ю., Есаян Л.К., Парунакян И.К. Клиническая картина пародонта у пациентов с ВИЧ-инфекцией до и после комплексного лечения / Медицинская наука Армении НАН РА т. LXIV.- 2024.- № 3.- С. 138-149.
2. Трофимец Е. К., Воскресенская О. Ю. Патология слизистой оболочки полости рта и пародонта у ВИЧ-инфицированных пациентов // СМБ, 2009. №4. URL:<https://cyberleninka.ru/article/n/patologiya-slizistoy-obolochk/polosti-rta-i-parodonta-u-vich-infitsirovannyh-patientov> (датаобращения: 03.05.2025)
3. Ковалевский, А. М. Этиология и патогенез воспалительных заболеваний пародонта (обзор литературы) (Часть I) / Институт стоматологии. – 2017. – № 4(77). – С. 88-90.
4. ФБУН ЦНИИ Эпидемиологии Роспотребнадзора. Референс-центр по мониторингу за ВИЧ. Данные по ВИЧ-инфекции в России <http://www.hivrussia.info/dannye-po-vich-infektsii-vrossii/?ysclid=m677emt37h38621444>

**ЛЕКАРСТВЕННЫЙ ОСТЕОНЕКРОЗ ЧЕЛЮСТЕЙ У ПАЦИЕНТОВ СО
ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫМИ ОПУХОЛЯМИ**

ФГБОУ ВО «Читинская государственная медицинская академия», Чита (Россия)

По данным статистики на 2024 год показатель распространённости злокачественных новообразований в России составил 2 948,6 на 100 тыс. населения, выше, чем в 2014 году на 30,9% (2 252,4 на 100 тыс. населения). Рост показателя обусловлен ростом заболеваемости и выявляемости, а также увеличением выживаемости онкологических больных. Наряду с этим в России наибольший процент заболевших приходится на возраст от 65 до 79 лет (18,4%): у мужчин — 21,1%, у женщин — 16,1%. Лечение злокачественных опухолей состоит из нескольких компонентов: хирургическое удаление опухоли, лучевая терапия и химиотерапия. Вместе с тем, химиотерапия метод лечения направленный на уничтожение раковых клеток, а также предотвращения их деления. Вместе с тем, по типу действия препараты разделяются на: цитостатические, которые направлены на замедление или остановку деления клеток опухоли и цитотоксические, воздействуя на раковые клетки, вызывают нарушение их функции и гибель [2,3].

Наряду с этим, ряд пациентов проходящих курсы химиотерапии, нуждаются в стоматологической помощи. Приходя на прием к врачу стоматологу, пациенты получают необходимое лечение, заключающееся в неотложном лечении зубов или их удалении. Но, несмотря на качественное проведенное лечение врачом-стоматологом, в виду получаемой химиотерапии, репаративные и защитные функции пациента ослаблены. На фоне проводимых хирургических манипуляций врачом-стоматологом у пациента может возникнуть альвеолит, а впоследствии хронический остеомиелит челюсти [3].

Остеомиелит челюстей – гнойно-некротическое, инфекционно-аллергическое осложнение развивающийся в кости и окружающих ее тканей под влиянием агрессивных факторов физической, химической или биологической природы на фоне предварительной сенсibilизации и нейрогуморальных сдвигов. В настоящее время выделяют 3 теории развития возникновения остеомиелита:

- инфекционно-эмболическая теория, в основе которой лежит нарушение гемодинамики за счет микробных эмболов;
- инфекционно-аллергическая теория, которая придает важное значение сенсibilизации организма. При этом, выявлена роль реактивности организма. Вместе с тем, указано на то, что инфекционный процесс развивается у предварительно сенсibilизированного организма, при наличии очагов хронического воспалительного процесса и неспецифического раздражителя (травма, стресс, переохлаждение);
- нейротрофическая теория, которая предполагает нейротрофические расстройства, возникающие при раздражении нервных окончаний [3].

Существенную роль в развитии гнойно- некротического процесса в костной ткани

играет врожденное и приобретенное снижение иммунитета у лиц с сахарным диабетом, заболеваниями крови, онкологическими заболеваниями получающие лучевую и химиотерапию [1].

Неоднократные обострения хронических очагов приводят к дисбалансу местных клеточных и гуморальных реакций. Распространению инфекционного процесса из очага одонтогенной инфекции в толщу кости альвеолярного отростка, способствуют анатомические особенности строения такие, как наличие в стенках альвеол большого количества мелких отверстий, через которые проходят множество кровеносных и лимфатических сосудов и нервных волокон[1].

Клиническая картина хронического остеомиелита челюстей характеризуется длительным и затяжным течением. При этом может являться как первично-хроническим процессом, а также может являться исходом острого остеомиелита [1].

Наряду с этим, пациенты, страдающие первично - хроническим остеомиелитом с сопутствующей онкологической патологией получающие химио- и лучевую терапии определяют определенную сложность в ведении и лечении заболевания. Данная форма остеомиелита отличается вялым клиническим течением, болевой синдром может характеризоваться как незначительными, периодическими болями, так и постоянными ноющими болями. При общеклиническом локальном обследовании определяется лунка с отсутствием признаков эпителизации и грануляции, костная ткань альвеолы имеет серо-грязный цвет, возможно наличие свищевых ходов с гнойным отделяемым. При этом обращает на себя внимание, что слизистая оболочка в области свищей слабо гиперемизированная и отечная, незначительно болезненная при пальпации [2,3].

Цель работы. Выявить наиболее оптимальную методику лечения хронического остеомиелита на фоне проводимой химиотерапии.

Материалы и методы. Проведено исследование группы пациентов с хроническим остеомиелитом челюстей прошедших курс химиотерапии (n=20) в возрасте от 55 – 75 лет. Первой группе пациентов проводили курс антибактериальной терапии и хирургическое вмешательство, второй группе (n=10) – антибактериальная терапия и ежедневное промывание лунки растворами антисептиков. Для контроля проводилась ортопантомограмма через 1, 2 и 3 недели. Статистическая обработка полученных результатов проводилась с помощью программы SPSS Statistics 10.

Результаты исследования. В результате исследования установлено, что в первой группе у 8 (80%) пациентов наблюдалось прогрессирование гнойно-некротического процесса челюсти, при этом у 2 (20%) пациентов отмечался положительный эффект от лечения в виде отсутствия гнойного отделяемого и эпителизации лунки. Во второй группе у 7 (70%) больных отмечался положительный эффект в лечении - самостоятельное отхождение костных секвестральных фрагментов. У 1(10%) больного отмечался сомнительный эффект от лечения, отсутствие признаков прогрессирования заболевания, но и без признаков грануляции лунки, у 2 пациентов наблюдалось отсутствие положительного эффекта и увеличение очага деструкции в челюсти.

Вывод. В результате проводимого исследования установлено, что эффективность консервативного подхода к лечению луночкового остеомиелита на фоне проводимой химиотерапии в 3,5 раза эффективнее, чем хирургический. Процент случаев

отрицательного эффекта от лечения в первой группе в 4 раза больше, чем во второй группе. Вместе с тем, наиболее оптимальный подход в лечении луночкового остеомиелита является консервативный и ежедневная антисептическая обработка лунки. Тактика ведения пациента с данной патологией должна начинаться с консервативной терапии, а при неуклонном прогрессировании процессов и при наличии сформировавшихся отторгающихся секвестров прибегать к хирургическим методам лечения, в частности удалению отделившихся секвестров.

Литература

1. Козлов В. А. Воспалительные заболевания и повреждения челюстно-лицевой области. Руководство для врачей. - М.: 2014., СпецЛит., - 692 с.
2. Спесак Е.М., Христофорандо Д.Ю., Шутов В.А., Ермакова А.В. Профилактика лекарственного остеонекроза челюстей у онкологических пациентов. Креативная хирургия и онкология. 2022;12(2):151-158. doi.org/10.24060/2076-3093-2022-12-2-151-158
3. Эбзеев А.К. Бисфосфонатный остеонекроз челюстей у онкологических пациентов. Казанский мед. ж. 2020; 101 (2): 226-231. DOI: 10.17816/KMJ2020-226.

УДК 616.716.8-002.2-084

Яшнова Н.Б., Яшнов А.А., Катман М.А., Турчина Е.В. ТОКСИЧЕСКИЙ ОСТЕОМИЕЛИТ ЧЕЛЮСТЕЙ КАК ОСЛОЖНЕНИЕ НАРКОТИЧЕСКОЙ ЗАВИСИМОСТИ

ФГБОУ ВО «Читинская государственная медицинская академия», г. Чита (Россия)

Рост уровня наркозависимости в России сопровождается увеличением частоты случаев токсического остеомиелита костей лицевого скелета у лиц, употребляющих наркотики. Это заболевание является третьим по распространённости среди разновидностей остеомиелита (10 % от общего числа). По информации Федеральной службы по контролю за оборотом наркотиков на 2024 год: около 6 млн. россиян официально отнесены к числу употребляющих наркотические вещества и примерно 13 млн. человек периодически принимают наркотики.

За 2024 год из незаконного оборота изъято 33,6 тонны наркотиков, из которых:

- 53,3 % — синтетические;
- 22,6 % — каннабисной группы;
- 12,2 % — опийной группы;
- 11,8 % — кокаин и его производные. [1,2].

Вместе с тем, употребление наркотиков синтетической группы, в частности, дезоморфинов, способствует развитию остеомиелита. Он изготовлен кустарным способом из кодеинсодержащих препаратов и среди лиц употребляющих наркотики получил название «крокодил» [1,2].

У пациентов с наркотической зависимостью зачастую отмечается отсутствие мотивации к ведению здорового образа жизни и пренебрежение правилами ежедневной гигиены полости рта, а также нерегулярное посещение стоматолога. Совокупность этих

факторов в сочетании с систематическим употреблением наркотических веществ, содержащих амфетамины и красный фосфор (в т.ч. «первитин», «винт»), способствует раннему развитию стоматологических заболеваний и может привести к возникновению токсического остеомиелита. Данное заболевание характеризуется высокой частотой рецидивов, что нередко требует многократного проведения операции секвестрэктомии. Ввиду низкой эффективности консервативной терапии, частых обострений, наличия сопутствующих патологий (ВИЧ-инфекции, гепатитов, туберкулёза) и прогрессирующего расширения зон остеонекроза хирурги всё чаще приходят к выводу о необходимости выполнения расширенных хирургических вмешательств у таких пациентов. Недостаточная освещённость данной патологии в отечественной и зарубежной научной литературе затрудняет её раннюю диагностику и своевременное лечение. [6].

Дезоморфин является полусинтетическим опиоидным наркотическим анальгетиком, который изготавливается кустарным способом из кодеинсодержащих препаратов «Седалгин», «Седал-М», «Пенталгин», «Тетралгин», с дальнейшей обработкой бензином с добавлением соляной кислоты, красного фосфора и йода. Вместе с тем, наркотик получил широкое распространение среди наркозависимых в виду безрецептурного отпуска кодеинсодержащих препаратов, дешевизны ингредиентов, простотой изготовления наркотика в домашних условиях, его крайне высокую наркогенность. При этом, зависимость возникает уже после второго применения, а необратимые изменения возникают уже через месяц [1,2].

Среди наркозависимых он приобрел название «крокодил» по причине специфического воздействия вещества на кожу человека: в месте инъекции образуется незаживающая гноящаяся рана, которая вскоре становится похожа на крокодилию кожу, а также развитие остеонекрозов челюстей и конечностей [1,2].

«Первитин» (коммерческое название — «метамфетамина гидрохлорид») занимает второе место по распространённости среди наркотиков, ассоциированных с развитием токсического остеомиелита. Изначально препарат применялся в фармацевтике в качестве стимулятора, позднее — для терапии депрессивных расстройств. В 1930-х годах в Германии его активно использовали как антидепрессант, а также для повышения выносливости и устранения потребности во сне у военнослужащих, что привело к распространению наркотической зависимости среди солдат. В СССР препарат также применялся в лечении психических заболеваний. Впоследствии было установлено, что вещество вызывает тяжёлую зависимость и оказывает разрушительное воздействие на организм, в связи, с чем его исключили из перечня разрешённых к применению лекарственных средств. [6].

В состав данного наркотика входит метамфетамин, эфедрин, йод и красный фосфор. Благодаря структурному сходству с гормоном адреналином, первитин оказывает ярко выраженное адреномиметическое воздействие на периферические отделы нервной системы и характеризуется психостимулирующим действием на ЦНС. Помимо эйфории, также активизируется скелетная мускулатура и человек становится более выносливым, такое состояние длится около 10 часов. Установлено, что у наркозависимых в последствии часто развиваются специфические, тяжело

протекающие остеомиелиты челюстно-лицевой области (ЧЛО). По мнению большинства авторов, данная форма нетипичных остеомиелитов челюстей напоминает широко описанные ранее в литературе фосфорные некрозы челюстей [5,6].

По данным научной литературы, ведущая роль в развитии токсического остеомиелита у лиц с наркотической зависимостью отводится токсическому действию красного фосфора, который входит в состав «Первитина». Входными воротами для фосфора и инфекционных агентов может являться тонкая слизистая оболочка полости рта (интактная или с элементами поражения в ряду разных причин) так и лунки удаленных зубов. А также распространение из очага введения наркотического препарата гематогенным путем. Вместе с тем, фосфор, проникая в костную ткань челюсти, ингибирует остеокластическую активность через различные механизмы: подавление дифференцировки остеокластов из моноцитов, стимулирование апоптоза остеокластов, стимуляция остеокласт-подавляющего фактора и снижение активности остеокластов в целом. При этом ингибирует рост эндотелия сосудов кости, усилении их склероза, а также их гиперспазму. Указанные патологические процессы оказывают влияние на кровоснабжение костной ткани и структурную перестройку компактного и губчатого вещества костей челюсти. Одновременно происходит увеличение колоний микроорганизмов (*Staphylococcus aureus*, *Staphylococcus epidermidis*, стрептококк, кишечная палочка, протей, синегнойная палочка, грибки рода *Candida*) [1,2,4,6].

Вместе с тем, тромбоз костно-мозговых сосудов приводит к некрозу костных балок и гнойному расплавлению костного мозга, в дальнейшем образуются секвестры. Это дает предположить о нервно-рефлекторной теории развития токсического остеомиелита (Н. Н. Еланский, 1954 г.). Согласно этой теории, возникновению остеомиелита способствует длительный рефлекторный спазм сосудов с нарушением кровообращения костной ткани [1,2].

Диагностика нетипичных остеомиелитов костей лицевого скелета, особенно у пациентов с наркотической зависимостью, представляет собой сложную задачу, требующую комплексного подхода. Ключевым этапом является тщательный сбор анамнеза, который позволяет выявить факторы риска и определить временные рамки развития заболевания. Анализ данных различных исследований демонстрирует существенные различия в длительности употребления наркотиков у пациентов с этим видом остеомиелита [4,5].

Так, исследования И. Лесовой (2006) показали, что у пациентов с токсическим остеомиелитом, употребляющих Первитин, стаж употребления этого вещества на момент обращения за медицинской помощью варьировал от одного до пяти лет. Однако, важно учитывать не только длительность употребления Первитина, но и общий стаж употребления наркотических веществ различных групп. Работа А. Тимофеева (2010) указывает на значительно более продолжительный период употребления наркотиков (героин, опиум, ЛСД, первитин) — от трех до пятнадцати лет. Анализ данных А. Иващенко (2009) демонстрирует широкий диапазон суммарного стажа употребления наркотиков (от 1 до 10 лет) у пациентов с токсическим остеомиелитом костей лицевого скелета. Эти данные подчеркивают значительную вариабельность в длительности наркотической зависимости у данной категории пациентов [1,2,3,4].

Кроме того, критическим аспектом диагностики является временной промежуток между появлением первых симптомов заболевания и обращением за медицинской помощью. Исследования показывают, что среднее время от начала проявления симптомов заболевания до поступления в стационар составляет от 1,5 до 4,5 месяцев. Исследования, проведенные Е.Дерябиным (2010), показали наличие гепатита С у всех обследованных пациентов и гепатита В у одного пациента. В исследовании В. Маланчука (2010) было установлено, что 50% обследованных больных ранее перенесли вирусные гепатиты (А, В, С), 6,6% страдали туберкулезом, а 10% были ВИЧ-инфицированы. Более того, у 10 (16,6%) пациентов наблюдались тяжелые сопутствующие заболевания, такие как хронические бронхиты и пневмонии, хроническая почечная недостаточность, что значительно осложняет диагностику и лечение [1,2,3].

Пациенты с токсическим остеомиелитом челюстей жалуются на интенсивные боли в пораженной области, которые плохо поддаются купированию даже нестероидными противовоспалительными препаратами (НПВП), такими как ибупрофен, диклофенак и др. Неэффективность НПВП связана с тем, что основная причина боли – не воспаление, а деструкция костной ткани и воздействие токсинов микроорганизмов на нервные окончания. Дополнительно пациентов беспокоит гнилостный запах изо рта, обусловленный гнилостными процессами в тканях под воздействием микрофлоры, а также наблюдается самопроизвольное выпадение соседних с «причинным» зубов. Во время проведения объективного осмотра определялось обнажение кости альвеолярного отростка челюстей. Вместе с тем, пораженный участок кости приобретает грязно-желтый или грязно-серый цвет. Слизистая оболочка в области патологического процесса отделена от кости, без ярко выраженных признаков воспалительного процесса. В случае прогрессирования заболевания патологический процесс распространялся на тело челюсти, ветвь нижней челюсти, верхнечелюстную пазуху, скуловые кости, что приводит к образованию свищевых ходов. В лечении данной когорты пациентов должен быть индивидуальный подход [2,3].

Одной из важных задач при лечении наркологических больных с токсическим остеомиелитом, является лечение у соответствующего специалиста - нарколога и полное прекращение употребления наркотиков. Как правило, лечащим врачом индивидуально подбирается и проводится амбулаторно-медикаментозная терапия, которая направлена на улучшение периферического кровообращения (антиоксиданты, вазодилататоры, ноотропы, метаболические средства), улучшение реологических свойств крови (декстраны, антиагреганты, антикоагулянты), курсовая антибактериальная терапия, иммунотерапия.

В хирургическом отделении проводится санация гнойных очагов в окружающих мягких тканях. Как правило, после этого появляется демаркация между некротизированной и здоровой костной тканью. Часто часть больных заканчивает лечение на данном этапе, продолжая принимать наркотики, что представляет определенные трудности в лечении таких пациентов. Врачи зачастую не имеют возможности регулярно наблюдать течение заболевания у пациентов, так как эта категория больных является асоциальной и недисциплинированной. Но, к сожалению,

предполагается в абсолютном большинстве случаев неблагоприятный прогноз. Добиться полного излечения патологии не представляется возможным. Проводимая терапия приводит только к стиханию воспалительных явлений и в дальнейшем к хроническому течению процесса.

Таким образом, этиологическим фактором возникновения остеомиелитов челюстей наркозависимых является токсическое воздействие кустарно приготовленных наркотиков. Выбор хирургического метода лечения напрямую зависит от длительности и характера течения данной патологии, и общего срока употребления пациентом наркотических веществ. Проблема лечения описанной тяжелой патологии требует объединения усилий различных специалистов медицинского профиля, проведения дальнейших исследований, направленных на выявление истинных механизмов развития процесса, а также разработка новых методов лечения.

Литература

1. Демидова О.В., Мохначев С.О. Злоупотребление дезоморфином // Вопросы наркологии. — 2011. — № 4. — С. 51-52.
2. Дерябин Е.И., Миронова Ю.С. Клинико-морфологическая характеристика остеомиелита челюстей у наркотически зависимых пациентов / Матер. Республиканской научно-практической конференции с международным участием «Современные достижения и перспективы развития хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии». – 2010. – С. 23–24.
3. Иващенко А.Л., Матрос-Таранец И.Н., Прилуцкий А. С. Современные аспекты этиопатогенеза, клинической картины и лечения остеомиелитов челюстей у пациентов с наркотической зависимостью и ВИЧ-инфекцией. – 2009; 13 (1): 213–219.
4. Нестеров А.П., Нестеров А.А., Востриков И.Н. Рентгенодиагностика одонтогенного остеомиелита челюстей у лиц с наркотической зависимостью от дезоморфина // ДенталЮг. — 2012. — 8. — С. 40-41.
5. Саберов Р.З., Дробышев А.Ю. Некроз челюсти у лиц с иммунодефицитом на фоне приема наркотических препаратов / XVI Международная конференция челюстно-лицевых хирургов «Новые технологии в стоматологии». – СПб.- 2011. – С. 157
6. Тимофеев А.А., Дакал А.В. Клиническое течение гнойно-воспалительных заболеваний челюстей и мягких тканей челюстно-лицевой области у больных, употребляющих наркотик «Винт» // Современная стоматология.– 2010.- 1: 96.– С. 102.

ЮБИЛЕИ

УДК 61(092)

Малежик М.С., Капустина Н.В.

МИХАИЛ МАРКОВИЧ ЦАРИНСКИЙ В ИСТОРИИ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА ЧИТИНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННОЙ МЕДИЦИНСКОЙ АКАДЕМИИ

ФГБОУ ВО «Читинская государственная медицинская академия», Чита (Россия)

В 2026 г. исполняется 95 лет со дня рождения Михаила Марковича Царинского – советского и российского врача-стоматолога, доктора медицинских наук, заслуженного врача Российской Федерации, отличника здравоохранения, основателя научной школы терапевтической стоматологии Кубанского государственного медицинского университета. Его деятельность сочетала практическое здравоохранение, педагогическую и научно-исследовательскую работу и оказала существенное влияние на формирование стоматологического образования в Забайкалье и на Кубани.

Михаил Маркович родился 23 ноября 1931 г. в Полтаве. Его профессиональное становление началось в 1949 г. в Московском медицинском стоматологическом институте. После окончания второго курса в силу жизненных обстоятельств он переехал в Иркутск к родителям. В 1954 г. успешно окончил стоматологический факультет Иркутского медицинского института. Полученные знания позволили ему в короткий срок проявить себя в практическом здравоохранении. После прохождения клинической ординатуры он в течение пяти лет возглавлял областную стоматологическую поликлинику, сочетая лечебную работу с организацией стоматологической помощи населению [1]. В 1962 г. под руководством профессора С. И. Вайса защитил кандидатскую диссертацию, что стало важной вехой в его научной биографии и обеспечило переход к систематической педагогической и исследовательской деятельности. В этом же году Михаил Маркович был избран деканом стоматологического факультета Читинского медицинского института [4]. Он переехал в Читу вместе с большой семьёй: родителями, бабушкой, супругой, двумя детьми и сестрой. Его жена, Клара Ивановна Царинская, была принята на должность ассистента кафедры микробиологии, а сестра, Светлана Марковна Царинская – ассистентом на кафедре ортопедической стоматологии и стала первым врачом ортопедического отделения стоматологической клиники Читинской государственной медицинской академии.

С 6 апреля 1962 г. он приступил к работе в Читинском медицинском институте. В условиях фактического формирования новой образовательной структуры организовал ключевые элементы стоматологического факультета. При его непосредственном участии были созданы первые профильные кафедры, открыта стоматологическая клиника, основана первая научная лаборатория, при кафедрах начали функционировать студенческие научные кружки. Эти меры обеспечили преемственность учебного процесса, вовлечение студентов в научно-исследовательскую работу и формирование кадрового резерва для региональной стоматологической службы.

С 1963 г. Михаил Маркович возглавлял кафедру терапевтической стоматологии [2]. Под его руководством сформировался высококвалифицированный коллектив, была открыта гистологическая лаборатория. Он выстроил устойчивую систему учебной, научной и воспитательной работы. При его непосредственном участии были разработаны учебно-методические материалы, структурированы учебные курсы, расширены клинические базы для практической подготовки студентов. Как авторитетный лектор и организатор профессионального сообщества, Михаил Маркович возглавлял Читинское областное общество стоматологов, способствуя развитию профессиональных контактов и повышению квалификации врачей региона. За успехи в обучении студентов и участие в строительстве стоматологического корпуса он был занесён на Доску почёта в 1963 г.

В 1963 году на съезде в Москве произошла знаковая встреча Михаила Марковича с профессором Виктором Андриановичем Киселёвым, организатором стоматологического факультета в Кубанском мединституте. Получив приглашение на кафедру общей стоматологии, в 1965 г. он переехал в Краснодар, где с 1968 по 2005 гг. возглавлял кафедру терапевтической стоматологии. За 47-летний период работы в вузе ему удалось сформировать крупный коллектив единомышленников, ориентированный на углублённое изучение патологии пульпы, периодонта и твёрдых тканей зубов, разработку методов профилактики и лечения распространённых стоматологических заболеваний [3].

Под руководством Михаила Марковича защищено 5 докторских и 40 кандидатских диссертаций, посвящённых преимущественно вопросам патологии пульпы зуба, клинико-морфологическим и патофизиологическим аспектам воспалительных процессов в тканях зуба, совершенствованию методов консервативного лечения и профилактики осложнений. Им опубликовано порядка 179 научных работ и получено 4 патента, связанные с новыми подходами в терапевтической стоматологии.

Михаил Маркович стал основоположником врачебной династии: его дочь, Наталья Михайловна, и сын, Сергей Михайлович, выбрали профессию врача-стоматолога, а племянники также связали свою профессиональную деятельность с медициной.

Несмотря на то, что период его работы в Чите был непродолжительным, именно он заложил основу дальнейшего развития стоматологического факультета, определив организационные и учебно-методические ориентиры его становления. Память о нём сохраняется не только в истории вуза и отечественной стоматологии, но и в семейных воспоминаниях. Характеризуя значение читинского этапа в биографии отца, дочь М. М. Царинского, доцент кафедры стоматологии общей практики Кубанского государственного медицинского университета, к.м.н., врач-стоматолог-терапевт высшей категории, обращается к Читинской государственной медицинской академии со словами: «Слезы радости на моих глазах! Через столько лет в Чите вспомнили о прекрасном, солнечном человеке!!! Он 6 апреля 1962 года начал работать в стенах вашего института, тогда тоже была весна, он как весна на белом свете!!! Михаил Маркович везде был предан работе. Пусть все будет хорошо в Читинской медицинской академии». Эта оценка, исходящая из семейной памяти, дополняет научно-биографическую характеристику М.М. Царинского как человека, глубоко преданного

профессии, педагогической деятельности и развитию стоматологического образования.

За значительный вклад в развитие стоматологии Михаил Маркович был удостоен ряда почётных званий и наград, среди которых – звание заслуженного врача России, звание «Заслуженный деятель науки Кубани», знак «Отличник здравоохранения», а также орден «За заслуги перед стоматологией» I степени [5].

13 июня 2020 г. Михаил Маркович Царинский ушёл из жизни. Светлая память о нём сохраняется в профессиональном сообществе, среди коллег, учеников и членов семьи. Его вклад в развитие стоматологического образования и науки продолжает жить в традициях школ, которые он создавал, и в работе последующих поколений врачей-стоматологов.

Авторы выражают глубокую признательность дочери Михаила Марковича Царинского, Наталье Михайловне Царинской, за предоставленные биографические сведения и ценные личные воспоминания, позволившие уточнить ряд важных аспектов его жизненного и профессионального пути. Особая благодарность адресуется заведующему кафедрой терапевтической стоматологии ФГБОУ ВО «Кубанский государственный медицинский университет» Минздрава России, доктору медицинских наук, доценту Анатолию Анатольевичу Адамчику, а также заведующему кафедрой стоматологии общей практики, доктору медицинских наук, доценту Арменаку Валерьевичу Арутюнову за консультации и содействие в подготовке материала. Авторы также благодарят заведующую библиотекой КубГМУ Галину Василевну Маркграф и заведующую научно-библиографическим отделом Анну Александровну Шалай за содействие в работе с архивными материалами и библиографическими источниками.

Литература

1. К 85-летию со дня рождения Михаила Марковича Царинского // Кубанский научный медицинский вестник. – 2016. – № 4. – С. 147-148.
2. Кафедра терапевтической стоматологии // Читинская государственная медицинская академия: 55 лет / главный редактор А.В. Говорин. – Чита, 2008. – С. 193-195.
3. Михаил Маркович Царинский (к 75-летию со дня рождения) // Кубанский научный медицинский вестник. – 2006. – №5-6. – С. 10.
4. Стоматологический факультет // Читинская государственная медицинская академия: 70 лет. – Чита, 2023. – С. 60-61.
5. Царинский Михаил Маркович (23 ноября 1931 года – 13 июня 2020 года (88 лет) // Кубанский научный медицинский вестник. – 2020. – Т. 27, № 6. – С. 188.

**Пляскина Н.В., Матафонова У.О., Чубакова О.А., Пляскина Ю.А.
ЮБИЛЕЙ ВЫДАЮЩЕГОСЯ УЧЕНОГО, ВРАЧА И ПЕДАГОГА —
ПРОФЕССОРА ЮРИЯ ЛЕОНИДОВИЧА ПИСАРЕВСКОГО**

ФГБОУ ВО «Читинская государственная медицинская академия», Чита (Россия)

В 2026 году российское научное и медицинское сообщество торжественно празднует юбилей заслуженного специалиста, доктора медицинских наук, профессора Юрия Леонидовича Писаревского. Имя профессора навсегда вписано золотыми буквами в историю развития ортопедической стоматологии и становления крупной региональной научной школы в Забайкальском крае.

Начало профессионального пути

Юрий Леонидович Писаревский появился на свет 10 сентября в городе Чите. По окончании средней школы он поступил на стоматологический факультет Читинского государственного медицинского института, который блестяще закончил в 1978 году. После окончания вуза последовала годовая интернатурная практика по специальности «Ортопедическая стоматология».

С первых шагов своей профессиональной деятельности Юрий Леонидович зарекомендовал себя не только высококвалифицированным специалистом-практиком, но и глубоким исследователем актуальных проблем медицины. Начав карьеру врача-ортопеда в одной из клиник Сахалинской области, вскоре он вернулся в родные стены Читинской медицинской академии, где прошел весь профессиональный путь — от ассистента кафедры до её заведующего.

Значительные научные достижения и личный вклад в медицинскую практику

Научные изыскания профессора сосредоточены вокруг острых вопросов клинической ортопедии и остеологии челюстно-лицевой области. Так, в 1992 году Юрий Леонидович успешно защитился по кандидатской диссертации, а уже спустя девять лет представил общественности свою докторскую работу, посвященную особенностям нарушений функциональности височно-нижнечелюстного сустава у представительниц женского пола.

Его многочисленные публикации (более 260 статей и монографий), восемь зарегистрированных патентов на оригинальные медицинские разработки получили широкое признание как среди отечественных ученых, так и за пределами России. Методы диагностирования и лечения, предложенные профессором, существенно повысили эффективность борьбы с тяжелыми патологиями зубочелюстной системы, улучшив качество жизни тысяч пациентов.

Учитель и вдохновляющий лидер

Для сотен молодых стоматологов-профессионалов профессор Писаревский Ю.Л. был и остается настоящим учителем и мудрым наставником. Под руководством Юрия Леонидовича выросло целое поколение квалифицированных специалистов, которые сейчас успешно трудятся в государственных и частных учреждениях здравоохранения многих регионов нашей страны.

Помимо преподавательской деятельности, Юрий Леонидович также является

основателем и руководителем специализированного центра по диагностике, профилактическому сопровождению и терапии заболеваний височно-нижнечелюстного сустава. Этот уникальный медицинский центр быстро приобрел статус ведущего учреждения региона благодаря новаторским подходам, внедрению современных технологий и методикам лечения, разработанным самим профессором.

Государственное признание заслуг и престижные награды

Заметный вклад Юрия Леонидовича в повышение качества оказания стоматологической помощи гражданам России высоко оценён государственными органами власти и профессиональным сообществом. Среди многочисленных знаков отличия и почетных титулов особенно выделяются звания «Отличник здравоохранения Российской Федерации», награда медалью «За заслуги перед отечественным здравоохранением», а также Почётная грамота Минздрава России.

Живое наследие и яркий след в истории науки

Сегодня медицинская наука и клиническая практика в России многим обязаны личности такого масштаба, как Юрий Леонидович Писаревский. Образец самоотверженности, целеустремленности и педагогического таланта позволяет считать его жизнь примером служения науке и людям. Заведенная им традиция воспитания профессионалов высокого уровня продолжает жить и процветать, ежегодно пополняя ряды отечественной стоматологии специалистами нового поколения.

Создаваемая ученым школа сохраняет высокую планку фундаментальных исследований и внедрение инновационных подходов в диагностику и лечение заболеваний полости рта и суставов.

Коллектив Читинской государственной медицинской академии искренне присоединяется ко всеобщему празднику и горячо поздравляет своего уважаемого коллегу профессора Юрия Леонидовича Писаревского с юбилеем!

Желаем ему долгих лет здоровой и творческой жизни, успехов в дальнейших научных начинаниях и бесконечного вдохновения на благо российского здравоохранения!

УДК 616.31

Пляскина Н.В., Рушковская А.Р., Пляскина Ю.А.

К 65-ЛЕТИЮ ВЯЧЕСЛАВА ЛЕОНИДОВИЧА КУКУШКИНА: СИМВОЛ ПРЕДАННОСТИ ПРОФЕССИИ И НАУЧНОГО ПОИСКА

ФГБОУ ВО «Читинская государственная медицинская академия», Чита (Россия)

В наступающем 2026 году профессиональное и медицинское сообщество Забайкальского края будет отмечать значимую дату — шестидесятипятилетний юбилей доцента, кандидата медицинских наук, доцента кафедры терапевтической стоматологии с курсом пропедевтики стоматологических заболеваний Вячеслава Леонидовича Кукушкина. Для множества коллег и учеников это имя давно стало символом непревзойдённого мастерства, искренней самоотдачи любимому делу и постоянного стремления вперёд, навстречу новым знаниям и открытиям.

Биография Вячеслава Леонидовича представляет собой увлекательное повествование

о триумфальном восхождении на вершину профессиональной карьеры, которое началось с успешного завершения Читинского государственного медицинского института. Уже с первых шагов после выпуска, начиная с должности ассистента в родном вузе, карьера ученого шла неуклонно вверх, пока он не стал авторитетнейшим руководителем кафедры терапевтической стоматологии. Именно здесь, в стенах своей Alma Mater, он прошел славный путь становления, зарекомендовал себя специалистом высшего класса и привнёс весомый вклад в развитие отечественной стоматологической науки.

Защищенная Кукушкиным Вячеславом Леонидовичем кандидатская диссертация была посвящена изучению проблем пародонтита. Этот фундаментальный научный труд оказался не просто теоретическим исследованием, а настоящим прорывом, который дал начало внедрению современных методик лечения, помогающих ежегодно сохранять зубы сотням людей. Сегодня разработанные Вячеславом Леонидовичем подходы успешно применяются врачами-стоматологами по всему краю и далеко за его пределами.

Но Вячеслав Леонидович известен не только как квалифицированный врач-практик, обладающий высшим квалификационным уровнем, но также и как яркий исследователь. Его творческое научное наследие включает десятки статей в ведущих отечественных и международных изданиях, многочисленные патентованные изобретения и рацпредложения, ставшие неотъемлемой частью повседневной работы российских стоматологов-терапевтов. Благодаря новаторским подходам и инновационным методикам Кукушкин В.Л. поднял российскую терапевтическую стоматологию на качественно новую ступень развития.

Главным жизненным приоритетом Вячеслава Леонидовича всегда оставалась роль наставника, воспитателя будущих поколений профессионалов. За годы преподавательской деятельности Кукушкин В.Л. подготовил целую плеяду высококвалифицированных специалистов, каждый из которых ныне является гордостью отечественного здравоохранения. Он охотно делится накопленным опытом, мотивирует студентов и молодых учёных идти дальше, стремиться к познанию нового и повышению уровня своего мастерства.

Семья Кукушкиных уже много лет олицетворяет собой настоящую медицинскую династию, демонстрируя преемственность традиций, взаимную поддержку и единство семьи во благо общего дела. Здесь профессия передается из поколения в поколение, формируя особую атмосферу единства целей и устремлений.

Отмечая этот значительный этап жизни замечательного человека и настоящего мастера своего дела, сердечно поздравляем Вячеслава Леонидовича с 65-летием! Желаем крепчайшего здоровья, бодрости духа, вдохновения и дальнейших успехов на профессиональном поприще. Пусть рядом будут достойные последователи, способные продолжить начатые вами великие начинания и умножить вашу добрую славу. Пусть ваша бескорыстная работа по-прежнему способствует улучшению качества жизни наших сограждан и процветанию нашей национальной медицины!

Искренне ваши и с самыми теплыми пожеланиями!

СОДЕРЖАНИЕ

Приветственное слово Декана стоматологического факультета ФГБОУ ВО «Читинская государственная медицинская академия», доктора медицинских наук, доцента Миромановой Н.А.....	3
Приветственное слово Президента Ассоциации стоматологов Забайкалья, главного внештатного специалиста-стоматолога МЗ Забайкальского края, главного врача ГАУЗ «Краевая стоматологическая поликлиника», к.м.н. Поповой И.Н.....	4
Попова И.Н., Афанасьева В.К.	
ИТОГИ РАБОТЫ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ СЛУЖБЫ ЗАБАЙКАЛЬСКОГО КРАЯ ЗА 2025 ГОД.....	5

АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ СТОМАТОЛОГИИ И ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ХИРУРГИИ

Баранова М. Ю., Петрова А.М.	
КСЕРОСТОМИЯ - КАК ОДИН ИЗ СИМПТОМОВ САХАРНОГО ДИАБЕТА. ПРИМЕНЕНИЕ ИСКУССТВЕННОЙ СЛЮНЫ.....	13
М.Е. Гринкас, К. А. Кокоулина, Д. Д. Базарова	
ЛЕЧЕНИЕ ОСЛОЖНЁННЫХ ФОРМ КАРИЕСА В ПОСТОЯННЫХ ЗУБАХ С НЕСФОРМИРОВАННЫМ КОРНЕМ. КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ.....	16
Дедюхина О.М.	
ВНУТРИКОСТНАЯ МИГРАЦИЯ РЕТИНИРОВАННЫХ ЗУБОВ. СЛУЧАЙ ИЗ ПРАКТИКИ ВРАЧА ОРТОДОНТА.....	28
Дронова А.В., Родионова Е.Ю., Воробей Н.Н.	
ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ ЗУБОВ ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ АПИКАЛЬНОМ ПЕРИОДОНТИТЕ.....	33
Катман М.А., Яшнова Н.Б.	
КОРРЕКЦИЯ ПОКАЗАТЕЛЕЙ СИСТЕМЫ ГЕМОСТАЗА ПОСРЕДСТВОМ ТЕРАПИИ БИОРЕГУЛИРУЮЩИМИ ПЕПТИДАМИ У ПАЦИЕНТОВ С НЕВРАЛГИЕЙ ТРОЙНИЧНОГО НЕРВА.....	37
Клюшников О. В., Никитин О.Н., Клюшникова О.Н.	
АДГЕЗИВНОСТЬ СРЕДСТВ ДЛЯ ФИКСАЦИИ СЪЕМНЫХ ЗУБНЫХ ПРОТЕЗОВ.....	43
Клюшников О. В., Никитин О.Н., Клюшникова О.Н.	
ЭФФЕКТИВНОСТЬ МЕТОДОВ РЕАБИЛИТАЦИИ ПАЦИЕНТОВ С СИНДРОМОМ ДИСФУНКЦИИ ВИСОЧНО-НИЖНЕЧЕЛЮСТНОГО СУСТАВА.....	47
Клюшникова М.О., Клюшников О. В., Клюшникова О.Н.	
ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЛЕЧЕНИЯ СЛОЖНЫХ ФОРМ КРАСНОГО ПЛОСКОГО ЛИШАЯ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ПОЛОСТИ РТА.....	49

Клюшникова О. Н., Клюшникова М. О., Клюшников СРОКИ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ПЕРИОДОНТА ПРИ ЛЕЧЕНИИ ДЕСТРУКТИВНЫХ ФОРМ ХРОНИЧЕСКОГО ПЕРИОДОНТИТА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ГЕЛИЙ НЕОНОВОГО ЛАЗЕРА.....	53
Кукушкин В.Л., Бондаревич Е.А., Кукушкина Е.А., Пляскина Н.В. ОСОБЕННОСТИ МИКРОЭЛЕМЕНТНОГО СОСТАВА ЗУБНОЙ ТКАНИ.....	57
Кукушкин В.Л., Кукушкина Е.А., Смирницкая М.В. ЧАСТОТА И СТРУКТУРА ЗАБОЛЕВАНИЙ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ РТА В ЗАБАЙКАЛЬЕ.....	61
Кукушкин В.Л., Кукушкина Е.А., Смирницкая М.В. ЭРОЗИВНАЯ ЛЕЙКОПЛАКИЯ (КЛИНИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ).....	65
Кукушкин В.Л., Матвеев А.Н., Смирницкая М.В., Кукушкина Е.А. О РЕЗОРБЦИИ ТВЕРДЫХ ТКАНЕЙ ЗУБОВ.....	67
Кучерявенко Е.Ю., Пронин М.Ю., Афанасьев Р.М. КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ СЕКВЕСТРА ПРОРЕЗЫВАНИЯ ЗУБА: МОРФОЛОГИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ И АНАЛИЗ.....	72
Малежик М.С., Петрова А.М., Шнитова И.В. ОСОБЕННОСТИ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО ПРИЕМА ДЕТЕЙ С ЭПИЛЕПСИЕЙ.....	76
Марковский А.В. РОЛЬ ПОЛИМОРФИЗМОВ ГЕНА ENAMELIN (ENAM) В ФОРМИРОВАНИИ СТРУКТУРЫ ЭМАЛИ И ПРЕДРАСПОЛОЖЕННОСТИ К КАРИЕСУ (ОБЗОР).....	82
Петрова А.М., Кучерявенко Е.Ю., Малежик М.С., Шнитова И.В. ЗДОРОВЬЕ ПОЛОСТИ РТА У ДЕТЕЙ С СИНДРОМОМ ДАУНА (ЛИТЕРАТУРНЫЙ ОБЗОР).....	87
Пинелис И.С., Пинелис Ю.И., Бальжинимаева Д.Б., Раднаева А.Б., Табдаев А.Б. АЛЬВЕОЛОНЕВРИТ И СОВРЕМЕННЫЕ СПОСОБЫ ЕГО ЛЕЧЕНИЯ.....	91
Пинелис Ю.И., Пинелис И.С., Мархаева С.Э., Бальжинимаева Н.Г., Гомбожапова Ц.Б. ПРОФИЛАКТИКИ СТРЕССА У СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ БОЛЬНЫХ.....	94
Писаревский Ю.Л., Першин В.А. СОСТОЯНИЕ БИОЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ ЖЕВАТЕЛЬНЫХ МЫШЦ ПРИ РАЗЛИЧНЫХ ПРОЯВЛЕНИЯХ МЫШЕЧНО-СУСТАВНЫХ ДИСФУНКЦИЙ ВИСОЧНО-НИЖНЕЧЕЛЮСТНОГО СУСТАВА.....	98
Пляскина Н.В., Ларина Н.П., Соловьева Т.Л., Пляскина Ю.А. ВЛИЯНИЕ КУРЕНИЯ НА МИКРОФЛОРУ ПОЛОСТИ РТА: РАСШИРЕННЫЙ АНАЛИЗ.....	102
Пляскина Н.В., Пляскина Ю.А. ЭЛЕКТРОМИОГРАФИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ЖЕВАТЕЛЬНОЙ МУСКУЛАТУРЫ У ПАЦИЕНТОВ С БОЛЕВОЙ ДИСФУНКЦИЕЙ ВИСОЧНО-НИЖНЕЧЕЛЮСТНОГО СУСТАВА.....	106

Пляскина Н.В., Сандакова Д.Ц., Пляскина Ю.А. ПОДГОТОВКА ПОЛОСТИ РТА К ПРОТЕЗИРОВАНИЮ ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ.....	109
Сандакова Д.Ц., Белокрылова Н.С., Ульзутуева Ц.Э., Пешкова А.Е. МНОГОФОРМНАЯ ЭКССУДАТИВНАЯ ЭРИТЕМА В ПРАКТИКЕ ВРАЧА- СТОМАТОЛОГА: КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ И АЛГОРИТМ ЛЕЧЕНИЯ.....	111
Сандакова Д.Ц., Ульзутуева Ц.Э., Пешкова А.Е., Белокрылова Н.С. ПСИХОСОМАТИЧЕСКИЙ ПОРТРЕТ ПАЦИЕНТА С ГЛАНДУЛЯРНЫМ ХЕЙЛИТОМ: КОГДА ПРИВЫЧКА СТАНОВИТСЯ БОЛЕЗНЬЮ.....	114
Смирницкая М.В., Зобнин В.В., Доманова Е.Т., Кукушкин В.Л. АНАЛЬГЕТИКИ В ЭНДОДОНТИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ.....	120
Смирницкая М.В., Зобнин В.В., Доманова Е.Т., Кукушкин В.Л. ПРИМЕНЕНИЕ АНТИБИОТИКОВ В СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ.....	122
Смирницкая М.В., Зобнин В.В., Доманова Е.Т., Куприков Н.Г. ПРИМЕНЕНИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В СТОМАТОЛОГИИ: СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ, КЛИНИЧЕСКИЕ ПЕРСПЕКТИВЫ И ЭТИКО- ПРАВОВЫЕ АСПЕКТЫ.....	124
Смирницкая М.В., Зобнин В.В., Доманова Е.Т., Куц Ю.В. ПРИЧИНЫ И ЛЕЧЕНИЕ ГАЛИТОЗА.....	128
Смирницкая М.В., Зобнин В.В., Доманова Е.Т., Куц Ю.В. ВЫБОР СРЕДСТВ ГИГИЕНЫ ПРИ ГИПЕРЕСТЕЗИИ ЗУБОВ.....	131
Смирницкая М.В., Зобнин В.В., Доманова Е.Т., Обухова Ю.Г. ВЛИЯНИЕ ХИМИЧЕСКОГО СОСТАВА ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ НА ВЫБОР СРЕДСТВ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ГИГИЕНЫ ПОЛОСТИ РТА.....	134
Смирницкая М.В., Зобнин В.В., Доманова Е.Т., Обухова Ю.Г. ТРУДНОСТИ ОБЕЗБОЛИВАНИЯ «ГОРЯЧИХ МОЛЯРОВ».....	137
Ушницкий И.Д., Семёнов А.Д., Пожидаева В.И. КЛИНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИИ В ДЕНТАЛЬНОЙ ИМПЛАНТАЦИИ ЛЕЧЕБНО- ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ УЧРЕЖДЕНИЯХ ЯКУТИИ.....	139
Шкрум А.С. ЗНАЧЕНИЕ МОТИВИРУЮЩИХ ТЕХНИК И СРЕДСТВ ДЛЯ ПОДДЕРЖАНИЯ ГИГИЕНЫ ПОЛОСТИ РТА В ПРОЦЕССЕ ЛЕЧЕНИЯ НА ЭЛАЙНЕРАХ.....	142
Шмонова Е.Д., Гук В.А. БОКОВАЯ КИСТА ШЕИ, КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ.....	148
Яшнова Н.Б., Турчина Е.В., Яшнов А.А., Катман М.А. ДИАГНОСТИКА И ВЕДЕНИЕ ПАЦИЕНТА С ОРОФАЦИАЛЬНЫМ ГРАНУЛЕМАТОЗОМ: КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ В ПРАКТИКЕ ХИРУРГА-СТОМАТОЛОГА.....	153
Яшнова Н.Б., Яшнов А.А., Катман М.А., Турчина Е.В. PREVOTELLA INTERMEDIA, БАКТЕРИЯ ОРАНЖЕВОГО ПАРОДОНТАЛЬНОГО КОМПЛЕКСА И ЕЕ ВЛИЯНИЕ НА СТЕПЕНЬ ТЯЖЕСТИ ХРОНИЧЕСКОГО ПАРОДОНТИТА.....	156

Яшнова Н.Б., Яшнов А.А., Катман М.А., Турчина Е.В.	
ЗАБОЛЕВАНИЯ ПАРОДОНТА У ВИЧ-ПОЛОЖИТЕЛЬНЫХ ПАЦИЕНТОВ: КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ.....	158
Яшнова Н.Б., Яшнов А.А., Катман М.А., Турчина Е.В.	
ЛЕКАРСТВЕННЫЙ ОСТЕОНЕКРОЗ ЧЕЛЮСТЕЙ У ПАЦИЕНТОВ СО ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫМИ ОПУХОЛЯМИ.....	161
Яшнова Н.Б., Яшнов А.А., Катман М.А., Турчина Е.В.	
ТОКСИЧЕСКИЙ ОСТЕОМИЕЛИТ ЧЕЛЮСТЕЙ КАК ОСЛОЖНЕНИЕ НАРКОТИЧЕСКОЙ ЗАВИСИМОСТИ.....	163

ЮБИЛЕИ

Малежик М.С., Капустина Н.В.	
МИХАИЛ МАРКОВИЧ ЦАРИНСКИЙ В ИСТОРИИ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА ЧИТИНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННОЙ МЕДИЦИНСКОЙ АКАДЕМИИ.....	168
Пляскина Н.В., Матафонова У.О., Чубакова О.А., Пляскина Ю.А.	
ЮБИЛЕЙ ВЫДАЮЩЕГОСЯ УЧЕНОГО, ВРАЧА И ПЕДАГОГА — ПРОФЕССОРА ЮРИЯ ЛЕОНИДОВИЧА ПИСАРЕВСКОГО.....	171
Пляскина Н.В., Рушковская А.Р., Пляскина Ю.А.	
К 65-ЛЕТИЮ ВЯЧЕСЛАВА ЛЕОНИДОВИЧА КУКУШКИНА: СИМВОЛ ПРЕДАННОСТИ ПРОФЕССИИ И НАУЧНОГО ПОИСКА.....	172

ЭЛЕКТРОННОЕ НАУЧНОЕ ИЗДАНИЕ

**ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА СОВРЕМЕННОЙ СТОМАТОЛОГИИ
И ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ХИРУРГИИ**

**МАТЕРИАЛЫ РЕГИОНАЛЬНОЙ
НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ,
ПОСВЯЩЕННОЙ ГОДУ ЕДИНСТВА НАРОДОВ РОССИИ**

**г. Чита, 14-15 мая 2026 г.
Редактор Сандакова Д.Ц.**

**Электронное издание на CD-ROM, 12 см, цв., Объем 8,0 Мб
Тираж 20 экз.**

**Редакционно-издательский центр ЧГМА 672000, г. Чита,
ул. Горького, 39-а
тел./факс: 8 (3022) 35-43-24/8 (3022) 32-30-58
e-mail: pochta@chitgma.ru**