

СТОМАТОЛОГИЯ

НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

ISSN 2091-5845

№ 3
(76) 2019

43

Усовершенствование хирургического
лечения переломов нижней стенки орбиты

71

Современные подходы к организации
лечения заболеваний пародонта

90

Ремотерапия как эффективный метод лечения
и профилактики стоматологических заболеваний

**Ўзбекистон Стоматологлар
Ассоциацияси**

«Stomatologiya» - илмий-амалий журнал

1998 йилда асос солинган

Ўзбекистон матбуот ва ахборот агентлиги
томонидан 15 август 2007 йилда қайта
рўйхатга олинган.
Гувоҳнома № 0289.

ISSN 2091-5845

STOMATOLOGIYA
№ 3, 2019 (76)

ИЛМИЙ-АМАЛИЙ ЖУРНАЛ

Ўзбекистон Республикаси Вазирлар
Маҳкамаси ҳузуридаги Олий
аттестация комиссияси (ОАК) қарорига
асосан «Stomatologiya» журнали
Фан доктори илмий даражасига
талабгорларнинг диссертация ишлари
илмий натижалари юзасидан илмий
мақолалар эълон қилиниши лозим
бўлган республика илмий журналлари
рўйхатига киритилган (ОАК
Раёсатининг 2013 йил 30 декабрдаги
201/3-сон қарори билан тасдиқланган)

ТАХРИРИЯТ МАНЗИЛГОҲИ:

100048, Ўзбекистон Республикаси,
Тошкент ш., Махтумқули кўчаси, 103
тел.: +99871-236-26-75;
факс: +99871-230-47-58
Интернетдаги манзилгоҳи: stomjurnal.
tibbiyot.com.

Дизайнер ва компьютерда терувчи:
Е.Алексеев
Мухаррир О.А.Козлова
Баҳоси келишилган нархда.

Рекламани чоп қилиш ҳақ тўлаш йўли
билан амалга оширилади.
Реклама матнининг тўғрилиги
бўйича жавобгарлик реклама берувчи
зиммасидадир.
Қўлёзмалар, суратлар ва расмлар
такриз қилинмайди ҳамда эгасига
қайтарилмайди.
Келтирувчи фактларнинг тўғрилиги,
рақамли материалларнинг аниқлиги,
препаратларнинг номлари, атамалар,
илмий-адабий манбалар, исм ва
фамилияларнинг тўғрилиги учун
жавобгарлик муаллифларнинг ҳамда
тахририят ҳайъатининг зиммасидадир.

Бош муҳаррир: Ж.О. Ризаев
Бош муҳаррир муовини: Р.Н. Нигматов
Масъул котиб: У.Ю. Мусаев

ТАХРИРИЯТ ХАЙЪАТИ

Ando Masatoshi – АҚШ
Baek il Kim – Жанубий Корея
Daisuke Inaba – Япония
Elbert de Josselin de long – Голландия
Jin Young Choi – Жанубий Корея
Peter Botenberg – Бельгия
Абдуллаев Ш.Ю., т.ф.д., проф.
Азимов М.И., т.ф.д., проф.
Алимов А.С., т.ф.д., проф.
Алимова Р.Г., т.ф.д., проф.
Амануллаев Р.А., т.ф.д., проф.
Бекжанова О.Е., т.ф.д., проф.
Гасюк П.А. проф. (Украина).
Ғаффоров С.А., т.ф.д., проф.
Дустмухамедов М.З., т.ф.д., проф.
Жилонов А.А., т.ф.д., проф.
Ирсалиев Х.И., т.ф.д., проф.
Кисельникова Л.П. (Россия), т.ф.д., проф.
Клёмин В.А. (Украина), т.ф.д., проф.
Комилов Х.П., т.ф.д., проф.
Лукина Г.И. (Россия), т.ф.д.
Максимовская Л.Н. (Россия), т.ф.д., проф.
Мамедов А.А. (Россия), т.ф.д., проф.
Махсудов С.Н., т.ф.д., проф.
Мухамедов И.М., т.ф.д., проф..
Хабилов Н.Л., т.ф.д., проф.
Хасанов А.И., т.ф.д. доц.
Юлдашев А.Ю., т.ф.д., проф.
Юлдошев И.М. (Қирғизистон), т.ф.д., проф.
Якубов Р.К., т.ф.д., проф.

ТАХРИРИЯТ КЕНГАШИ

Абдукодиров А.А., т.ф.д., проф.
Алиева Р.К. (Ўзбекистон), т.ф.д., проф.
Боймуродов Ш.А., т.ф.д., проф.
Есенбаева С. С. (Қозғоғистон), т.ф.д., проф.
Ғуломов С.С., т.ф.д., проф.
Исмоилов М.М. (Фарғона)
Иноятлов А.Ш. (Бухоро)
Қосимов А.М. (Наманган)
Қурбонов Ф.Р. (Хоразм)
Норбутаев А.Б. (Самарқанд)
Тулаганов Б.О. (Тошкент вилояти)
Ўзакберганаева У.А. (Нукус)
Усмонов Р.Р. (Андижон)
Хасанова Л.Э., т.ф.д. (Тошкент),
Худанов Б.О., т.ф.д. (Тошкент)
Шокиров Ш.Т., т.ф.д. (Тошкент)
Юлдашев А.А., т.ф.д. (Тошкент)

Ассоциация Стоматологов Узбекистана

«Stomatologiya» - научно-практический журнал.

Основан в 1998 году.

Зарегистрирован повторно Агентством печати и информации Республики Узбекистан 15 августа 2007 г. Свидетельство № 0289.

Решением Высшей аттестационной комиссии (ВАК) при Кабинете Министров Республики Узбекистан журнал «Stomatologiya» включен в Перечень ведущих рецензируемых научных журналов и изданий, выпускаемых в Республике Узбекистан, в которых рекомендована публикация основных результатов диссертационных исследований на соискание ученой степени доктора наук (*Утверждено Постановлением Президиума ВАК РУз. № 201/3 от 30 декабря 2013 года*).

АДРЕС РЕДАКЦИИ:

100048, Республика Узбекистан,
г. Ташкент, ул. Махтумкули, 103
тел.: +99871-236-26-75;
факс: +99871-230-47-58

Адрес в Интернете: stomjournal.tibbiyot.com.

Оригинал-макет изготовлен в «Янги аспр авлоди».

Дизайн, компьютерный набор и верстка
Е.Алексеев

Редактор О.А.Козлова

Цена журнала договорная.

Публикация рекламы на коммерческой основе.

За правильность рекламного текста ответственность несет рекламодатель. Рекламодатели предупреждены редакцией об ответственности за рекламу не зарегистрированных и не разрешенных к применению Министерством здравоохранения РУз лекарственных средств и предметов медицинского назначения.

Рукописи, фотографии и рисунки не рецензируются и не возвращаются.

Авторы и редакционная коллегия несут ответственность за достоверность излагаемых фактов, точность цифровых данных, правильность названий препаратов, терминов, литературных источников, имён и фамилий.

ISSN 2091-5845

STOMATOLOGIYA

№ 3, 2019 (76)

НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

Главный редактор Ж.А. Ризаев, д.м.н., проф.
Зам. гл. редактора Р.Н. Нигматов, д.м.н., проф.
Ответственный секретарь У.Ю. Мусаев

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Peter Botenberg – Бельгия
Daisuke Inaba – Япония
Elbert de Josselin de long – Голландия
Ando Masatoshi – США
Baek il Kim – Южная Корея
Jin Young Choi – Южная Корея
Абдуллаев Ш.Ю., д.м.н., проф.
Азимов М.И., д.м.н., проф.
Алимов А.С., д.м.н., проф.
Алимова Р.Г., д.м.н., проф.
Амануллаев Р.А., д.м.н., проф.
Бекжанова О.Е., д.м.н., проф.
Гасюк П.А. проф. (Украина).
Гаффаров С.А., д.м.н., проф.
Дустмухамедов М.З., д.м.н., проф.
Жилонов А.А., д.м.н., проф.
Ирсалиев Х.И., д.м.н., проф.
Клёмин В.А. (Украина), д.м.н., проф.
Кисельникова Л.П. (Россия), д.м.н., проф.
Комилов Х.П., д.м.н., проф.
Лукина Г.И. (Россия), д.м.н.
Максимовская Л.Н. (Россия), д.м.н., проф.
Мамедов А.А. (Россия), д.м.н., проф.
Махсудов С.Н., д.м.н., проф.
Мухамедов И.М., д.м.н., проф.
Хабилов Н.Л., д.м.н., проф.
Хасанов А.И., д.м.н., доц.
Юлдошев А.Ю., д.м.н., проф.
Юлдошев И.М. (Кыргызстан), д.м.н., проф.
Якубов Р.К., д.м.н., проф.

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

Абдукодиров А.А., д.м.н., проф.
Алиева Р.К. (Азербайджан), д.м.н., проф.
Боймуродов Ш.А., д.м.н., проф.
Есенбаева С. С. (Казахстан), д.м.н., проф.
Гуломов С.С., д.м.н., проф.
Исмоилов М.М. (Фаргана)
Иноятв А.Ш. (Бухара)
Қосимов А.М. (Наманган)
Қурбонов Ф.Р. (Харезм)
Норбутаев А.Б. (Самарканд)
Тулаганов Б.О. (Ташкентская обл.)
Узакбергганова У.А. (Нукус)
Усмонов Р.Р. (Андижан)
Хасанова Л.Э., д.м.н., (Ташкент)
Худанов Б.О., д.м.н., (Ташкент)
Шокиров Ш.Т., д.м.н., (Ташкент)
Юлдашев А.А., д.м.н., (Ташкент)



Как известно, в соответствии с требованиями социально-экономической жизни в Узбекистане ведется масштабная работа по модернизации системы высшего образования, внедрению современных форм и технологий обучения, обеспечению качества образования и его соответствия международным стандартам. В Стратегии действий по пяти приоритетным направлениям развития Республики Узбекистан на 2017–2021 годы обозначены важные вопросы радикального обновления кадров и создания необходимых условий для подготовки специалистов международного уровня.

В рамках государственного визита Президента Российской Федерации в нашу страну, 18-19 октября 2018 года в Ташкентском Государственном Экономическом Университете состоялся узбекско-российский образовательный форум. В нем приняли участие ректоры более 80 престижных российских вузов. Следует отметить, что наряду с установлением сотрудничества между вузами двух стран, формат прямого и открытого диалога позволил обсудить ряд важных вопросов. По итогам встречи были достигнуты множественные договоренности.

К реализации этих договоренностей можно отнести, проводимую 21-22 октября 2019 года в Ташкентском государственном стоматологическом институте Международную олимпиаду «Стоматология Юга-2019». В конкурсе принимают участие представители 16 ведущих медицинских вузов, среди них: Волгоградский государственный медицинский университет, Кубанский государственный медицинский университет, Московский государственный медико-стоматологический университет, Первый Московский государственный медицинский университет, Кировский государственный медицинский университет, Рязанский государственный медицинский университет им. И.П.Павлова, Ростовский государственный медицинский университет, Пятигорский медико-фармацевтический институт, Ставропольский государственный медицинский университет, Чувашский государственный университет им. И.Н.Ульянова, Казанский государственный медицинский университет, Приволжский исследовательский медицинский университет, Башкирский Государственный медицинский университет, Карагандийский медицинский университет, Медицинский университет Астаны, Казахстанско-Российский медицинский университет, Воронежский государственный медицинский университет им.Н.Н.Бурденко, Бухарский медицинский институт и Ташкентский государственный стоматологический институт.

К участию приглашены команды, состоящие из 5 студентов старших курсов медицинских университетов. Олимпиада проводится по следующим направлениям: терапевтическая стоматология, ортопедическая стоматология, хирургическая стоматология, детская стоматология и ортодонтия.

В рамках работы Олимпиады планируется показ презентаций медицинских вузов и проведение конференции. Такой регламент, на наш взгляд, предоставляет студентам прекрасную возможность не только продемонстрировать свои знания и умения, но и посетить интересные лекции, дискуссии, мастер-классы, стать участниками обмена международного опыта.

От имени коллектива преподавателей Ташкентского государственного стоматологического института хочу поприветствовать участников Международной олимпиады «Стоматология Юга-2019» на узбекской земле и пожелать всем удачи и успехов в соревнованиях.

Добро пожаловать в Узбекистан!

Жасур Ризаев,
Ректор Ташкентского государственного
стоматологического института,
Профессор.

Содержание

Content

Организация, эпидемиология и история

The organization, epidemiology and history

Искакова М.К., Ускембаева М.Н. Оценка уровня стоматологического здоровья студентов медицинских вузов

Iskakova M.K., Uskembraeva M.N. 7
Assessment of the level of dental health of students of medical universities

Куватбаева У.А. Уровень стоматологического здоровья у детей г. Алматы (на примере Турксібского и Медеуского районов)

Kuvatbaeva U.A. 9
The level of dental health in children of Almaty (on the example of Turksib and Medeu regions)

Искакова М.К. Стоматологический уровень здоровья детей детских домов на территории Республики Казахстан

Iskakova M.K. 11
Dental health level of children in orphanages in the Republic of Kazakhstan

Мелькумян Т.В., Шералиева С.Ш., Каххарова Д.Ж., Дадамова А.Д. Экспериментальное обоснование эффективности предварительного нагрева и вибрации при работе с пакуемыми композитными материалами

Melkumyan T.V., Sheralieva S.Sh., Kakhkharova D.Zh., Dadamova A.D. 14
Experimental substantiation of the effectiveness of preheating and vibration when working with packable composite materials

Терапевтическая стоматология

Therapeutic dentistry

Поройский С.В., Фирсова И.В., Македонова Ю.А., Поройская А.В. Сравнительная характеристика микрососудистого тонуса в динамике лечения больных красным плоским лишаем слизистой полости рта

Poroisky S.V., Firsova I.V., Makedonova Yu.A., Poroyskaya A.V. 18
Comparative characteristics of microvascular tone in the dynamics of treatment of patients with lichen planus mucosa

Терехова Т.Н., Бутвиловский А.В., Юркевич Е.С. Влияние экспериментальной смеси для приостановления кариеса зубов на динамику биометрических показателей конвенциональных экспериментальных животных в субхроническом эксперименте

Terekhova T.N., Butvilovsky A.V., Yurkevich E.S. 21
The influence of the experimental mixture for the suspension of dental caries on the dynamics of biometric indicators of conventional experimental animals in a subchronic experiment

Хасанова Л.Э., Ахмедов А.А. Состояние тканей пародонта у спортсменов занимающихся циклическими видами спорта

Khasanova L.E., Akhmedov A.A. 27
Condition of periodontal tissues in athletes involved in cyclic sports

Хабиллов Н.Л., Хабیبова Н.Н. Роль адгезивных молекул в развитии афтозного стоматита.

Khabilov N.L. Khabibova N.N. 32
The role of adhesive molecules in the development of aphthous stomatitis.

Шоахмедова К.Н., Бабаджанов Ж.Б., Сабиров М.А. Влияние хронической болезни почек на состояние полости рта

Shoakhmedova K.N., Babadzhanov Zh.B., Sabirov M.A. 36
The effect of chronic kidney disease on the condition of the oral cavity



Ортопедическая стоматология

Гаффаров С.А., Абдиримов И.С., Нурматова Н.Т. Особенности получения функциональных оттисков при неблагоприятных условиях протезного ложа беззубой нижней челюсти

Хирургическая стоматология

Халматова М.А., Тураханов С.В., Файзуллахужаев А.А. Усовершенствование хирургического лечения переломов нижней стенки орбиты

Ортодонтия

Акбаров А.Н., Камилов Ж.А. Возрастные особенности и взаимозависимости некоторых кефалометрических параметров у детей школьного возраста г. Ташкента

Юлдашева Н., Кадыров Ж. Вторичные деформации зубных рядов

В помощь практикующему врачу

Азимов М.И., Ризаев Ж.А., Азимов А.М. Новый подход к классификации воспалительных заболеваний периапикальных тканей зубов

Обзорные статьи

Панцулая В.Г. Ризаева С.М. Значение супраструктур (абатментов) при протезировании на дентальные имплантаты.

Акбаров А.Н., Шоахмедова К.Н., Нигматова Н.Р., Салаватова Т.Ф. Особенности стоматологических заболеваний при хронической болезни почек

Ризаев Э.А., Бекжанова О.Е. Современные подходы к организации лечения заболеваний пародонта

Байназарова Н.Т., Бидайбеков С.С. Эндодонтическое лечение: проблемы и пути решения

Prosthodontics

Gaffarov S.A., Abdirimov I.S., Nurmatova N.T. Features of obtaining functional impressions under adverse conditions of the prosthetic bed of the toothless lower jaw 41

Surgical dentistry

Halmatova M.A., Turakhanov S.V., Fayzullahuzhayev A.A. Improving the surgical treatment of fractures of the lower wall of the orbit 43

Orthodontics

Akbarov A.N., Kamilov Zh.A. Age features and interdependencies of some cephalometric parameters in schoolchildren of Tashkent 47

Yuldasheva N., Kadyrov J. Secondary deformations of the dentition 53

Aid for practicing doctors

Azimov M.I., Rizaev J.A., Azimov A.M. A new approach to the classification of inflammatory diseases of periapical tissues of the teeth 56

Reviews

Pantsulaya V.G. Rizaeva S.M. The importance of suprastructures (abutments) for prosthetics on dental implants. 62

Akbarov A.N., Shoahmedova K.N., Nigmatova N.R., Salavatova T.F. Features of dental diseases in chronic kidney disease 66

Rizaev E.A., Bekzhanova O.E. Modern approaches to the organization of treatment of periodontal diseases 71

Bainazarova N.T., Bidaibekov S.S. Endodontic treatment: problems and solutions 77

Проблемы смежных специальностей

The problems of related specialities

**Убайдуллаев Х.А., Гаффаров С.А.,
Гафур-Ахунوف М.А.** Комплексная
реабилитация больных со злокачественными
опухолями и дефектами челюстно-лицевой
области

**Ubaidullaev H.A., Gaffarov S.A.,
Gafur-Akhunov M.A.** Comprehensive
rehabilitation of patients with malignant
tumors and maxillofacial defects **81**

Касимова М.С., Мадиримов И.Р.
Оценка нейропротекторного эффекта
комбинированной терапии у больных с
первичной открытоугольной глаукомой

Kasimova M.S., Madirimov I.R. **86**
Evaluation of the neuroprotective effect
of combination therapy in patients with
primary open-angle glaucoma

Курило М.Н., Купец Т.В.
Ремотерапия как эффективный метод
лечения и профилактики стоматологических
заболеваний

Kurilo M.N., Merchant T.V. **90**
Remotherapy as an effective method of
treatment and prevention of dental diseases

ОЦЕНКА УРОВНЯ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО ЗДОРОВЬЯ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКИХ ВУЗОВ



Искакова М.К., Ускембаева М.Н.
Казахстанско-Российский медицинский
университет, Алматы

Резюме: Изучение факторов, влияющие на стоматологическое здоровье студентов и оценка их здоровья является важной социальной задачей общества. Научный проект позволит изучить уровень здоровья студентов, обосновать медико-профилактические мероприятия, улучшить качество здоровья студентов. При проведении стоматологического осмотра выявлен высокий уровень распространенности и интенсивности поражения кариеса зубов в возрастной группе 20 лет. Необходимо проведение лечебно-профилактических мероприятий, направленных на улучшение стоматологического здоровья и повышение качества жизни.

Ключевые слова: студент, здоровье, заболеваемость, анализ, профилактика.

Assessment of the level of dental health of students of medical universities

Iskakova M.K., Uskambaeva M.N.
Kazakh-Russian Medical University, Almaty,
Kazakhstan

Summary: Studying the factors affecting the dental health of students and assessing their health is an important social task of society. The scientific project will allow studying the level

of students' health, substantiating preventive measures, and improving the quality of students' health. When conducting a dental examination revealed a high level of prevalence and intensity of tooth decay in the age group of 20 years. It is necessary to conduct preventive measures aimed at improving dental health and improving the quality of life.

Key words: student, health, incidence, analysis, prevention

В рамках НИР и НИРС на кафедре терапевтической и детской стоматологии проводится фрагмент научной работы по теме: «Медико-социальные аспекты стоматологического здоровья студентов КРМУ» в контексте программы «Рухани Жангыру» (научный руководитель – проф. Искакова М.К.).

Стоматологический статус – один из основных показателей общего состояния организма, и разработка системы мероприятий, направленных на снижение показателей стоматологической заболеваемости, должна стать неотъемлемой частью программ по оздоровлению нации.

Сохранение здоровья студенческой молодёжи считается одной из важнейших социальных задач общества. В связи с этим разработка эффективных форм организации лечебно-профилактической помощи студентам является актуальной проблемой.

Отсутствие комплексных междисциплинарных, медико-социальных исследований проблем здоровья студенчества определяет актуальность, научную и практическую значимость работы. Предложенный научный проект позволит изучить уровень здоровья студентов, обосновать медико-профилактические мероприятия, улучшить качество здоровья студентов.

Уровень стоматологического здоровья относится к медико-социальной категории, который характеризуется количественными и качественными показателями.

Авторы, проводившие медико-социологические исследования среди студентов, выявили увеличение показателя

общей заболеваемости, увеличение количества обращений среди студентов по поводу болезней органов дыхания и костно-мышечной системы [1].

За последние годы существенно изменилась структура заболеваемости челюстно-лицевой области, что связано с нарушением функции жевательного аппарата, злоупотреблением газированных напитков, фаст-фуда, углеводистой пищи.

Кариес, наряду с заболеваниями тканей пародонта, является самым распространенным стоматологическим заболеванием современности.

Несмотря на совершенствование средств гигиены полости рта, использование современных методов диагностики и лечения, среди населения нашей планеты заболевание распространяется довольно интенсивно. Поэтому воспитание у молодёжи здорового образа жизни, сохранение своего здоровья в наши дни становится чрезвычайно актуальной проблемой.

Цель исследования

Оценка уровня стоматологического здоровья студентов 1-го курса стоматологического факультета и оценка эффективности оказываемой стоматологической помощи.

Задачи исследования:

- 1) проведение разъяснительной работы о вкладе участников Проекта в достижения науки;
- 2) получение информированного согласия о добровольном участии в исследовании;
- 3) проведение анкетирования студентов по навыкам гигиены полости рта;
- 4) проведение стоматологического осмотра студентов 1-го курса КРМУ;
- 5) мониторинг полученных результатов и оценка стоматологического здоровья студентов КРМУ;
- 6) проведение оздоровительных мероприятий по санации полости рта у студентов КРМУ;
- 7) оценка уровню оказания стоматологической помощи.

Материал и методы

- 1) субъект – студенты КРМУ;

2) социологический (анкетирование, интервьюирование, выкопировка данных о заболеваемости);

3) аналитический;

4) статистический;

5) метод контент-анализа;

6) стоматологический статус.

Результаты исследования

Анкетирование с целью определения навыков гигиены полости рта было проведено у 84 студентов 1-го курса, их 48 – мужского и 36 – женского пола. 71,4% опрошенных составляли студенты 17 и 18 лет. Анкета включала 16 пунктов.

Согласно результатам анкетирования, 89,4% студентов чистят зубы дважды в день, затрачивая на чистку зубов от 1-й до 3-х минут. Кровоточивость десны беспокоила 20% опрошенных. Большая часть студентов при выборе зубной пасты предпочтение отдаёт фирме Colgate (86%), при этом 92% опрошенных были удовлетворены качеством продукции этой фирмы. Из дополнительных средств гигиены 35% студентов использовали ополаскиватели (в том числе фирмы Colgate и Lacalut – 84%) и жевательные резинки. Удовлетворены состоянием своей полости рта были 42% студентов. Как отметили студенты, информацию о средствах гигиены полости рта они получают от стоматолога или из интернета.

Стоматологический осмотр студентов проводился в лечебном кабинете кафедры терапевтической и детской стоматологии КРМУ. Всего были осмотрены 173 студента, из них мужского пола 64 (37%), женского – 109 (63%). Все обследованные студенты были распределены по пяти возрастным группам: 17 лет – 63 (36,4%); 18 лет – 66 (38,1%); 19 лет – 17 (9,8%); 20 лет – 11 (6,3%); старше 20 лет – 16 (9,2%). На каждого обследованного заполнялась «Карта стоматологического осмотра», разработанная нами с учётом рекомендаций ВОЗ. Для оценки состояния зубов применяли показатели, рекомендуемые ВОЗ.

Исходя из данных стоматологического осмотра студентов 1-го курса стоматологического факультета нами было

установлено, что среди лиц мужского пола преобладал кариес зубов, который встречался у 188 осмотренных; запломбировано – 120, удалено – 14 зубов. КПУ составил 3,9. Среди лиц женского пола также преобладал кариес зубов – у 142; запломбированные встречались у 81, удаленные – у 29. КПУ – 3,3.

При проведении стоматологического осмотра выявлен высокий уровень распространенности и интенсивности поражения кариеса зубов в возрастной группе 20 лет. Необходимо проведение лечебно-профилактических мероприятий, направленных на улучшение стоматологического здоровья и повышение качества жизни.

Литература

1. Кочарова Л.В., Колесникова Н.Ю. Организация медицинской помощи студентам — механизм охраны здоровья будущих поколений // Вестн. СПб ун-та. – Сер. 141. – 2008. – Вып. 1. – 139 с.

<http://dx.doi.org/10.26739/2091-5845-2019-3-2>
УДК: 616.31-053.3/7 (574)

УРОВЕНЬ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО ЗДОРОВЬЯ У ДЕТЕЙ Г. АЛМАТЫ (НА ПРИМЕРЕ ТУРКСИБСКОГО И МЕДЕУСКОГО РАЙОНОВ)



Куватбаева У.А.

Казахстанско-Российский медицинский
университет, Алматы

Резюме. Изучение стоматологического здоровья среди детей и подростков является важным этапом определения эффективности оказания стоматологической помощи в организованных коллективах и по обращаемости, оценки качества

оказываемых стоматологических лечебных и профилактических мероприятий. Высокая распространенность стоматологических заболеваний, которая наблюдалась в Турксибском районе г. Алматы, диктует необходимость усиления санитарно-просветительной работы не только в учебных заведениях, но и в детских садах с детьми и их родителями.

Ключевые слова: дети, подростки, стоматологическое здоровье, осмотр, кариес, пульпит, периодонтит.

The level of dental health in children of Almaty (on the example of Turksib and Medeu regions).

Kuvatbaeva U.A.

Kazakh-Russian Medical University, Almaty,
Kazakhstan

Summary. The study of dental health among children and adolescents is an important step in determining the effectiveness of the provision of dental care in organized groups and in terms of circulation, assessing the quality of dental treatment and preventive measures. The high prevalence of dental diseases, which was observed in the Turksib district of Almaty, necessitates the strengthening of sanitary-educational work not only in educational institutions, but also in kindergartens with children and their parents.

Key words: children, adolescents, dental health, examination, caries, pulpitis, periodontitis.

Проблема стоматологических заболеваний у детей и подростков имеет большое медицинское и социальное значение. Несмотря на успехи в профилактике и лечении заболеваний твердых тканей зубов, показатели их распространенности и интенсивности остаются очень высокими.

Сведения о состоянии стоматологического здоровья детей и подростков имеет важное значение для рациональной организации стоматологической помощи. Стоит также отметить, что результат профилактических стоматологических мероприятий зависит от уровня осознания проблемы родителями, так как дети младшего и дошкольного возраста не могут самостоятельно обратиться к врачу и

нуждаются в опеке родителей. Недопонимание важности проблем здоровья временных зубов приводят к несвоевременным и редким визитам к стоматологу.

Одним из методов изучения заболеваемости является анализ данных учёта обращаемости за стоматологической помощью. Исследования позволяют выявить наиболее часто встречающиеся причины обращаемости детей и подростков к стоматологу и определить значимые направления профилактики стоматологических заболеваний в лечебных учреждениях различной формы собственности.

Цель исследования

Оценка стоматологического здоровья у детей и подростков г. Алматы (на примере Турксибского и Медеуского районов).

Задачи:

1) выявить нозологические формы часто встречающихся стоматологических заболеваний у детей и подростков на амбулаторном приёме в городских клинических поликлиниках №32, №5, №9 г. Алматы;

2) провести корреляционный анализ среди детей и подростков по половозрастному признаку;

3) провести корреляционный анализ часто встречающихся нозологических форм стоматологических заболеваний в зависимости от района проживания.

Материал и методы

Были использованы клинические (паспортная часть, жалобы, опрос, осмотр) и инструментальные методы (зондирование, перкуссия, пальпация, рентгенологические методы) среди детей и подростков г. Алматы, проживающих в Турксибском и Медеуском районах.

Результаты исследований:

За период исследования (июнь-ноябрь 2018 года) был проведен стоматологический осмотр и анализ амбулаторных карт 5460 детей, из них 2476 мальчиков и 2984 девочки, обратившихся на амбулаторный приём в городские клинические поликлиники №32, №9 (Турксибский район) и №5 (Медеуский

район) г. Алматы (табл. 1).

Таблица 1
Распределение детей по полу и возрасту

Возраст детей, лет	ГКП на ПХВ №32	ГКП на ПХВ №9	ГКП на ПХВ №5
3-6	201/308	252/302	261/306
7-10	150/285	219/227	280/315
11-14	144/142	203/202	244/308
15-18	100/110	191/194	221/295
Всего	595/845	865/925	1006/1224

Примечание. В числителе число мальчиков, в знаменателе – девочек.

Из таблицы 1 следует, что в ГКП на ПХВ №32 наибольшее число обследованных составили девочки в возрасте 3-6 лет: 845 или 15,5% от общего числа всех осмотренных детей и подростков.

В ГКП на ПХВ №9 наибольшее число также составили девочки в возрасте от 3-6 лет: 925, или 16,9% от общего числа всех обследованных.

В ГКП на ПХВ №5 наибольшее число обследованных – также девочки, но в возрасте 11-14 лет: 1124, или 20,6% от общего числа всех детей и подростков.

При анализе частоты распространенности кариеса зубов и его осложнений по половому признаку среди детей и подростков нами было установлено следующее: в ГКП на ПХВ №32 чаще всего встречались заболевания периодонта: 248 случаев заболевания выявлены у мальчиков и 318 случаев у девочек.

В ГКП на ПХВ №9 также преобладали заболевания периодонта, которые встречались у 673 обследованных, что составило 37,6% от общего числа с другими нозологическими формами стоматологических заболеваний. Причём в данном лечебном учреждении по половому признаку также преобладали девочки: 348, или 19,4% от общего числа обследованного в данном лечебном учреждении контингента.

В ГКП на ПХВ №5 среди заболеваний твердых тканей зубов преобладал кариес,

причём как среди мальчиков, так и среди девочек: этот показатель составил соответственно 526, или 52,3% и 602 или 49,2% (табл. 2).

Таблица 2

Распределение обследованных
в зависимости от характера
стоматологического заболевания

Стоматологическое заболевание	ГКП на ПХВ №32	ГКП на ПХВ №9	ГКП на ПХВ №5
Кариес зубов	153/248	255/271	526/602
Заболевания пульпы зубов	194/279	285/306	318/413
Заболевания периодонта	248/318	325/348	162/209
Всего детей	595/845	865/925	1006 /1224

Примечание. В числителе число мальчиков, в знаменателе – девочек.

Таким образом, клинико-статистический анализ показал, что наибольшее число детей, имеющих высокую распространенность стоматологических заболеваний, наблюдалось в Турксибском районе г. Алматы. В связи с этим необходимо усилить санитарно-просветительную работу не только в учебных заведениях, но и в детских садах с детьми и их родителями.

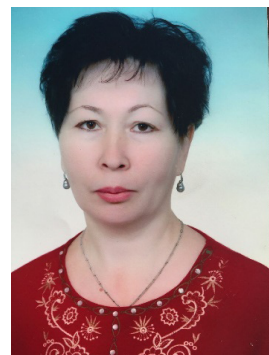
Список использованной литературы:

1. Чуйкин С.В., Мухаметова Е.Ш., Акатьева Г.Г. и др. Факторы риска возникновения зубочелюстных аномалий у детей (обзор литературы). -Ж. Проблемы стоматологии.- 2010.-№4.-С.55-60.

2. Гнетова И.В. Стоматологическая заболеваемость и обоснование комплексной профилактики у детей г. Новосибирска. Автореферат на соиск. уч. степени канд. мед. наук. - г. Новосибирск.-1999.- 21С.

<http://dx.doi.org/10.26739/2091-5845-2019-3-3>
УДК: 616.31-37.018.324-053.37/.71(574)

СТОМАТОЛОГИЧЕСКИЙ УРОВЕНЬ ЗДОРОВЬЯ ДЕТЕЙ ДЕТСКИХ ДОМОВ НА ТЕРРИТОРИИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН



Искакова М.К.

Казахстанско-Российский

медицинский университет, Алматы

Цель: изучение стоматологической заболеваемости у детей и подростков в различных регионах Республики Казахстан. **Материал и методы:** для изучения здоровья детей и подростков Республики Казахстан были проведены комплексные профилактические осмотры, в том числе стоматологические, в организованных коллективах, путем выезда мобильной бригады на передвижных медицинских комплексах. **Результаты:** проведение комплексных профилактических осмотров среди детей и подростков, проживающих в детских домах, являются условием сохранения здоровья, в том числе и стоматологического. Изучение факторов здоровья возможно при наличии комплексных бригад врачей с использованием передвижных медицинских комплексов. **Выводы:** большинство детей и подростков нуждаются в санации полости рта, поэтому необходимо проводить санитарно-просветительную работу в организованных коллективах и своевременную санацию полости рта.

Ключевые слова: стоматологическое

здоровье, дети, профилактический осмотр, профилактика.

**Dental health level of children
in orphanages in the Republic of
Kazakhstan**

Iskakova M.K.

Kazakh-Russian Medical University,
Almaty, Kazakhstan

Summary: Conducting comprehensive preventive examinations among children and adolescents living in orphanages are important aspects of maintaining health, including dental and the provision of timely medical care. The study of health factors is possible in the presence of integrated teams of doctors using mobile medical complexes.

Key words: dental health, children, preventive examination, prevention

На сегодняшний день, стоматологическая заболеваемость детей остается высокой [1,3,4]. Рядом автором было доказано, что для достижения оказания эффективной стоматологической помощи является динамичное наблюдение детей продолжительное время у одного врача [2,5], что максимально достигается в стационарных стоматологических кабинетах в организованных детских коллективах. Несомненно, организация оказания стоматологической помощи и наблюдение за детьми в организованных коллективах позволяет обеспечить максимальную доступность к проведению лечебно-профилактических мероприятий, возможность контакта и работы с родителями, учителями и воспитателями. Поэтому проведение лечебно-профилактических мероприятий в организованных коллективах и разработка, внедрение новой модели оказания стоматологической помощи является актуальным в стоматологии.

Цель исследования

Изучение стоматологической заболеваемости у детей и подростков

в различных регионах Республики Казахстан.

Задачи:

1. Определить возрастные категории для изучения стоматологической заболеваемости среди детей и подростков в различных регионах Республики Казахстан;

2. Оценить уровень стоматологического здоровья у детей и подростков в различных регионах Республики Казахстан;

3. Выявить факторы риска стоматологической заболеваемости среди детей и подростков в различных регионах Республики Казахстан;

4. Составить карту стоматологического здоровья и разработать комплексную программу профилактики стоматологических заболеваний среди детей и подростков в различных регионах Республики Казахстан.

Материалы и методы

Для изучения здоровья детей и подростков Республики Казахстан были проведены комплексные профилактические осмотры, в том числе стоматологические, в организованных коллективах, путем выезда мобильной бригады на передвижных медицинских комплексах.

Результаты исследования

Был проведен стоматологический осмотр 608 детей и подростков в возрасте от 6 до 17 лет, проживающие в различных регионах Республики Казахстан. Использовалась электронная карта стоматологического осмотра, в которой зафиксировали паспортные данные, заполняли зубную формулу, которая позволила установить нуждаемость в санации и дать оценку профилактической работе. По результатам стоматологического осмотра будет составлена карта стоматологического здоровья детей и подростков (таблица).

Таблица
Общее число осмотренных детей

Наименование учреждения	Общее число детей, абс. (%)
Литвинская школа-интернат для детей-сирот и детей ОБПР	31 (5,1)
КГУ «Пионерский детский дом для детей-сирот»	27 (4,7)
КГУ «Областной детский дом по типу семьи»	24 (3,9)
Дом юношества «Жаркын» (филиал)	5 (0,9)
КГУ «Областной детский дом для детей с ОВР»	90 (14,7)
КГУ Областной детский дом по типу семьи «Таншолпан»	41 (6,8)
КГУ Детский дом «Кұлынашак»	32 (5,4)
КГУ Детский дом семейного типа «Асем»	40 (6,5)
ЧУ Детский дом «Преображение»	17 (2,8)
Дом детства семейного типа имени Маруы Кулушевой	25 (4,1)
Балхашский городской детский дом семейного типа	13 (2,2)
Областная специальная школа-интернат	32 (5,3)
КГУ Детский дом «Айналайын»	115 (18,7)
КГУ «Приют для временного содержания не- совершеннолетних»	11 (1,7)
Частный детский дом «Солнышко»	18 (2,9)
Частный детский дом «Нур»	72 (11,8)
«Ковчег»	15 (2,5)
Итого	608 (100)

Как видно из таблицы, наибольшее число осмотренных детей было в КГУ детский дом «Айналайын»: 115 детей, или 18,7% от общего числа всех осмотренных детей. Наименьшее число осмотренных детей пришлось на дом юношества «Жаркын» (филиал) – 5 человек, или 0,9% от общего числа всех осмотренных детей.

Все обследованные дети и подростки были распределены по возрастным группам:

1-я группа – дети в возрасте от 6 до 7 лет;

2-я группа – дети в возрасте от 8 до 10 лет;

3-я группа – дети в возрасте от 11 до 12 лет;

4-я группа – подростки в возрасте от 13 до 14 лет;

5-я группа – подростки в возрасте от 15

до 17 лет.

В возрастной категории преобладали подростки в возрасте от 15 до 17 лет – 231 человек, или 37,9% от общего числа детей и подростков других возрастных групп. На долю подростков в возрасте от 13 до 14 лет пришлось 136 осмотренных, что составило 22,4%. Наименьшее количество осмотренных детей зарегистрировано в возрастной группе от 6 до 7 лет – 57 человек, или 9,4% от общего числа детей и подростков других возрастных групп.

Было установлено, что в Литвинском интернате для детей-сирот и детей ОБПР высокая нуждаемость в санации полости рта 24, или 77,5%. Помимо, неосложненных форм кариеса у детей были диагностированы осложненные формы, такие как хронические формы пульпита и периодонтита. Можно предполагать, что дети и подростки из данного учебного заведения в не полном объеме получают качественную стоматологическую помощь, на низком уровне проводится и санитарно-просветительная работа.

Для сравнения приведены результаты осмотра детского дома «Айналайын»: большой процент составляет ранее санированные дети – 58,3%, что является показателем хорошей профилактической работы. Однако, наряду с санированными детьми, остаётся высоким и показатель нуждающихся в санации полости рта детей – 35,6%, причём у этих детей были диагностированы хронические формы пульпита.

Проведенный стоматологический осмотр 608 детей и подростков свидетельствует о высокой интенсивности и распространенности кариеса зубов, заболеваний тканей пародонта, зубочелюстных аномалий. Было установлено, что большинство детей и подростков нуждаются в санации полости рта – этот показатель составил 51,9%. Очевидно, что необходимо проводить санитарно-просветительную работу в организованных коллективах и своевременную санацию полости рта.

Литература

1. Боровский Е.В., Иванов В.С., Максимовский Ю.М. и др. Терапевтическая стоматология. – М.: Медицина, 1998. – 547 с.
2. Виноградова Т.Ф. О мерах по улучшению профилактики стоматологических заболеваний у детей // Стоматология. – 1989. – №5. – С. 4-7.
3. Кисельникова Л.П. Индивидуальная профилактика кариеса зубов у детей школьного возраста // Клин. стоматол. – 2006. – №4. – С. 52-56.
4. Кузьмина Э.М. Профилактика стоматологических заболеваний. – М.: Тога-Принт, 2003. – 215 с.
5. Морозова Н.В. Состояние и перспективы развития стоматологической помощи детям в условиях перехода к рыночным отношениям: Дис. ... д-ра мед. наук. – М., 2001. – 62 с.

<http://dx.doi.org/10.26739/2091-5845-2019-3-4>
УДК: 314:678-[620.192.424+620.178.311.5]-612.08

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ОБОСНОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО НАГРЕВА И ВИБРАЦИИ ПРИ РАБОТЕ С ПАКУЕМЫМИ КОМПОЗИТНЫМИ МАТЕРИАЛАМИ



**Мелькумян Т.В., Шералиева С.Ш.,
Каххарова Д.Ж., Дадамова А.Д.**
Ташкентский государственный
стоматологический институт

Цель: оценка эффективности использования методов предварительного нагрева и звуковой продольной вибрации

при работе с композитными материалами. Материал и методы: использовано 30 удаленных по ортодонтическим показаниям премоляров верхней и нижней челюсти, не пораженных кариозным процессом. На апроксимальных поверхностях (мезиальной – М и дистальной – Д) каждого образца зуба были сформированы полости одинаковой конфигурации. Мезиальные поверхности пломбировались с использованием Filtek P60 (3M, ESPE), дистальные – P-Fill (Megadenta, Germany). Результаты: предварительный нагрев P-Fill с учетом инкрементной техники внесения пломбировочного материала в подготовленную полость может оказаться эффективным по показателю микротечи. При использовании Filtek P60 с целью улучшения адаптации пломбировочного материала к стенкам кариозной полости применение вибрации может оказаться наиболее эффективным методом работы. Выводы: нагрев композитного материала может быть эффективным в отношении полимеров с высоким содержанием TEGDMA; для композитных материалов, в которых содержание TEGDMA компенсировано другими, более длинноцепочечными полимерами, вибрационный метод нанесения должен быть приоритетным.

Ключевые слова: стоматологические услуги, композитная реставрация зубов, жидкотекучие композиты, длинноцепочечные полимеры.

Experimental substantiation of the effectiveness of preheating and vibration when working with packable composite materials

**Melkumyan T.V., Sheraliyeva S.Sh.,
Kakhkharova D.Zh., Dadamova A.D.**
Tashkent State Dental Institute

Summary. Taking in consideration obtained results, there are two following conclusions which can be made: dental composite preheating can be effective in case of filling materials with relatively high contents of low molecular weight TEGDMA: for composite materials in which TEGDMA is replaced with higher molecular

weight resins, the sonic vibration in time of filling adaptation should be in priority.

Key words: dental services, composite restoration of teeth, fluid composites, long-chain polymers.

Композитная реставрация зубов является одним из самых распространенных видов стоматологических услуг. Ее характерные признаки – быстрота, эстетика и относительная надежность [15,16]. Однако, несмотря на постоянный рост инновационных разработок в области химии полимеров, основными недостатками современных композитных материалов остаются полимерный стресс, усадка и, как следствие, краевая щель [12,11].

С целью устранения этих недостатков на очередном этапе развития композитных полимеров были предложены так называемые жидкотекучие композиты, отличительным свойством которых является хорошая адаптация к стенкам кариозной полости и низкий полимерный стресс. Однако из-за заниженного содержания неорганического наполнителя эта группа материалов имеет низкий показатель износостойкости, что, в свою очередь, недопустимо при восстановлении жевательной группы зубов [6-8,10].

Известно, что стоматологические композиты относятся к группе вязкоэластичных, т.е. способных менять свои физические свойства и под воздействием повышенной температуры становиться более текучими. Так, исследованиями группы ученых было установлено, что толщина слоя микрогибридного композита достоверно уменьшалась приблизительно на 30%, когда пломбировочный материал был разогрет до 54°C [2,4,9,13].

Таким образом, было доказано, что в качестве альтернативы жидкотекучему композиту может использоваться предварительно нагретый универсальный или пакуемый композит, и технический компромисс, связанный с пониженным содержанием наполнителя в жидкотекучих композитах, будет устранен.

Однако другие исследователи отмечают

быстрое остывание предварительно нагретого композита на этапах его внесения в подготовленную полость и адаптации к её стенкам. В связи с этим некоторые композитные материалы становились еще более жесткими, что, напротив, приводило к затруднениям в работе с ними [5,14].

Принимая во внимание последнее обстоятельство, для работы с вязкими композитами был предложен вибрационный метод аппликации и адаптации пломбировочного материала, эффективность которого во многом зависит от его тиксотропных свойств [3].

Цель исследования

Оценка эффективности использования методов предварительного нагрева и звуковой продольной вибрации при работе с композитными материалами.

Материал и методы

В исследовании было использовано 30 удаленных по ортодонтическим показаниям премоляров верхней и нижней челюсти, не пораженных кариозным процессом. На аппроксимальных поверхностях (мезиальной – М и дистальной – Д) каждого образца зуба были сформированы полости одинаковой конфигурации. Мезиальные поверхности пломбировались с использованием Filtek P60 (3M, ESPE), дистальные – P-Fill (Megadenta, Germany).

Все подготовленные образцы были разделены на 6 подгрупп (по 10 восстановленных полостей в каждой). В подгруппах 1М и 1Д пломбирование полостей производилось при комнатной температуре (24-26°C) с помощью композитных материалов Filtek P60 и P-Fill; в подгруппах 2М и 2Д использованные композитные материалы перед нанесением были предварительно нагреты до 55°C; в подгруппах 3М и 3Д предварительно нагретые до 55°C материалы порционно вносились в полости и адаптировались к ее стенкам с помощью виброгладилки (Compothixo, KERR, ~140 Гц).

В исследовании были использованы протравочный гель FineEtch 37 (SPIDENT, Korea), адгезивная система Peak Universal (Ultradent Inc, USA), светодиодная лампа

Bluephase 20i (Ivoclar, Vivadent) в режиме “High”.

После завершения этапа пломбирования все образцы зубов подвергались стандартизированной термоциклической обработке и выдерживались в растворе метиленового синего в течение 24 часов. Подготовленные таким образом образцы зубов разрезались через центр композитной пломбы вдоль оси зуба. Глубина микротечи красителя высчитывалась в баллах от 0 до 4 по общепринятой методике.

Статистический анализ для выявления различий между группами проводился с помощью дисперсионного анализа (ANOVA); U-критерий Манна – Уитни применялся для выявления различий в подгруппах.

Результаты исследования

Анализ результатов исследования на микротечь показал, что средний показатель в подгруппе 1М был достоверно лучше в 2,6 раза ($p < 0.05$), чем в 1Д и составил $0,8 \pm 0,82$ против $2,1 \pm 0,63$. В подгруппах 2М и 2Д, а также 3М и 3Д, где средние показатели микротечи составили соответственно $1,0 \pm 0,96$ против $1,2 \pm 0,88$ и $0,6 \pm 0,62$ против $1,0 \pm 1,12$, достоверных различий не выявлено. Также было отмечено, что предварительный нагрев композитного материала P-Fill и вибрационный метод его нанесения способствуют формированию значительно меньшей краевой щели между пломбой и дентином зуба.

В отношении пакуемого композита Filtek P60 было установлено, что предварительный нагрев в комплексе с вибрационным методом адаптации материала уменьшил глубину проникновения красителя на границе пломба-дентин, а в подгруппе, где использовался только предварительный нагрев, показатель микротечи был, напротив, несколько более выраженным.

Обсуждение

В настоящее время проблема микротечи композитных реставраций не теряет своей актуальности. Решение этой серьезной задачи зависит от соблюдения многих факторов, среди которых выделяют тип и размер полимера органической матрицы

[1], размер и форму частиц неорганического наполнителя, принцип фотоактивации процесса полимеризации и мн. др.

С целью улучшения качества прилегания композитного материала к стенкам зуба большую популярность приобрели такие методы как предварительный нагрев и вибрация. Однако, принимая во внимание анализ результатов большого количества исследований, выбор того или иного метода должен иметь научно-обоснованный подход.

В данном исследовании благодаря выбранному протоколу можно было оценить поведение двух композитных материалов (Filtek P60 и P-Fill) на одном образце зуба при использовании их с предварительным нагревом и воздействием вибрации во время нанесения.

Композитные материалы Filtek P60 и P-Fill относятся к категории пакуемых, или конденсируемых, имеют приблизительно одинаковый средний размер частиц наполнителя ($0,6$ мкм у Filtek P60 и $0,7$ мкм у P-Fill), но разные по величине параметры полимерной усадки ($1,6\%$ у Filtek P60 и $2,4\%$ у P-Fill), что связано с различием в качественном и количественном составе полимерной матрицы композитов.

Большой удельный вес TEGDMA, который является короткоцепочечным полимером в органической матрице P-Fill, безусловно, оказывает влияние на наличие большой полимерной усадки, но определяет меньшую жесткость материала.

Таким образом, согласно результатам проведенного экспериментального исследования, предварительный нагрев P-Fill с учетом инкрементной техники внесения пломбировочного материала в подготовленную полость может оказаться эффективным по показателю микротечи.

В композитном материале Filtek P60 удельный вес TEGDMA в органической матрице композита снижен за счет UDMA и BIS-EMA, которые, в свою очередь, являются длинноцепочечными полимерами. В связи с этим во время внесения и адаптации предварительно нагретого материала в подготовленную полость по мере остывания

композита происходило более быстрое нарастание его жесткости, что могло стать препятствием для его качественной адаптации к стенкам подготовленной полости. Следовательно, при использовании Filtek P60 с целью улучшения адаптации пломбировочного материала к стенкам кариозной полости применение вибрации может оказаться наиболее эффективным методом работы.

Принимая во внимание полученные результаты, можно сделать следующие предварительные выводы: нагрев композитного материала может быть эффективным в отношении полимеров с высоким содержанием TEGDMA; для композитных материалов, в которых содержание TEGDMA компенсировано другими, более длинноцепочечными полимерами, вибрационный метод нанесения должен быть приоритетным.

Литература

1. Asmussen E.P.A. Influence of UEDMA, BisGMA and TEGDMA on selected mechanical properties of experimental resin composites // *Dent. Mater.* – 1998. – Vol. 14. – P. 51-56.
2. Frões-Salgado N.R., Silva L.M., Kawano Y. et al. Composite pre-heating: effects on marginal adaptation, degree of conversion and mechanical properties // *Dent. Mater.* – 2010. – Vol. 26. – P. 908-914.
3. Han S.-H., Lee I.-B. Effect of vibration on adaptation of dental composites in simulated tooth cavities // *Korea-Australia Rheol. J.* – 2018. – Vol. 30, №4. – P. 241-248.
4. Holmes R.G., Blalock J.S., Rueggeberg F.A. Composite film thickness at various temperatures // *J. Dent. Res.* – 2004. – Vol. 83 (spec. issue). – Abstract 3265.
5. Jongsma L.A., Kleverlaan C.J. Influence of temperature on volumetric shrinkage and contraction stress of dental composites // *Dent. Mater.* – 2015. – Vol. 31, №6. – P. 721-725.
6. Lee I.B., Cho B.H., Son H.H., Um C.M. Rheological characterization of composites using a vertical oscillation rheometer // *Dent. Mater.* – 2007. – Vol. 23, №4. – P. 425-432.
7. Lee I.B., Son H.H., Um C.M. Rheological properties of flowable, conventional hybrid, and condensable composite resins // *Dent. Mater.* – 2003. – Vol. 19, №4. – P. 298-307.
8. Lee J.H., Um C.M., Lee I.B. Rheological properties of resin composites according to variations in monomer and filler composition // *Dent. Mater.* – 2006. – Vol. 22, №6. – P. 515-526.
9. Lucey S., Lynch C.D., Ray N.J. et al. Effect of preheating on the viscosity and microhardness of a resin composite // *J. Oral Rehabil.* – 2010. – Vol. 37, №4. – P. 278-282.
10. Mesquita R.V., Axmann D., Geis-Gerstorfer J. Dynamic viscoelastic properties of dental composite resins // *Dent. Mater.* – 2006. – Vol. 22, №3. – P. 258-267.
11. Rizayev, J. A. (2011). Ecological pollutants in industrial areas of Uzbekistan: Their influence on the development of dental diseases. *Eurasian Journal of BioMedicine.*, 4(5), 12.
12. Schliebe O., Braga L., da Silva Pereira R.A. et al. The new generation of conventional and bulk-fill composites do not reduce the shrinkage stress in endodontically-treated molars // *Amer. J. Dent.* – 2016. – Vol. 29, №6. – P. 333-338.
13. Sivakumar J.S., Prasad A.S., Soundappan S. et al. A comparative evaluation of microleakage of restorations using silorane-based dental composite and methacrylate-based dental composites in Class II cavities: An in vitro study // *J. Pharm. Bioallied Sci.* – 2016. – Vol. 8 (Suppl 1). – P. S81-S85.
14. Wagner W.C., Asku M.N., Neme A.L. et al. Effect of pre-heating resin composite on restoration microleakage // *Oper. Dent.* – 2008. – Vol. 25. – P. 3087-3097.
15. Walter R., Swift E., Heikh H., Ferracane J.L. Effects of temperature on composite resin shrinkage // *Quintessence Int.* – 2009. – Vol. 40. – P. 843-847.
16. Wang X., Huyang G., Palagummi S.V. et al. High performance dental resin composites with hydrolytically stable monomers // *Dent. Mater.* – 2017. – Vol. 4.
17. Xiaoling T., Ashraf M.A., Yanyan Z. Paired observation on light-cured composite resin and nano-composite resin in dental caries repair // *Pak. J. Pharm. Sci.* – 2016. – Vol. 29, №6. – P. 2169-2172.

<http://dx.doi.org/10.26739/2091-5845-2019-3-5>
 УДК: 616.31-002-02:616.516]-611.16:612.817.3

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МИКРОСОСУДИСТОГО ТОНУСА В ДИНАМИКЕ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ КРАСНЫМ ПЛОСКИМ ЛИШАЕМ СЛИЗИСТОЙ ПОЛОСТИ РТА



**Поройский С.В.^{1,2}, Фирсова И.В.¹,
Македонова Ю.А.^{1,2}, Поройская А.В.¹**

¹ФГБОУ ВО Волгоградский
государственный медицинский университет,
²ГБУ Волгоградский медицинский
научный центр

Цель: Красный плоский лишай (КПЛ) – одно и сравнительная характеристика микрососудистого тонуса в динамике лечения больных красным плоским лишаем слизистой полости рта. Материал и методы: клиническое исследование выполнено на кафедре терапевтической стоматологии Волгоградского государственного медицинского университета. У 30 больных красным плоским лишаем слизистой полости рта в возрасте 45-59 лет проведено лазерное доплеровское флоуметрическое исследование аппаратом ЛАКК – ОП (Россия). Результаты: у больных красным плоским лишаем по данным ЛДФ-граммы наблюдаются выраженные расстройства микроциркуляции, характеризующиеся вазоконстрикцией сосудов, уменьшением вклада активных факторов регуляции (осцилляций эндотелиального, нейрогенного и миогенного генеза) на фоне увеличения осцилляций пассивных факторов контроля, снижением вазомоторной активности микрососудов. Выявленные нарушения

носят компенсаторный характер, о чем свидетельствуют данные, полученные после проведения лечения. Выводы: местное применение лекарственной композиции Тизоля с L-аргинином, а также системное назначение препарата Вазотон улучшает трофику, кровоснабжение микрососудистого тонуса у больных красным плоским лишаем слизистой оболочки полости рта.

Ключевые слова: красный плоский лишай, микроциркуляция, эндотелий, полость рта.

Comparative characteristics of microvascular tone in the dynamics of treatment of patients with lichen planus mucosa

**Poroisky S.V., Firsova I.V., Makedonova
Yu.A., Poroyskaya A.V.**

FSBEI Volgograd State Medical University,
GBU Volgograd Medical Scientific Center

Summary. One of the common diseases among all pathologies of the oral mucosa is red flat lichen. This pathology is very difficult to treat, as etiopathogenetic factors that play an important role in the development of this disease is very much. In this study, using laser Doppler flowmetry diagnosis of microvascular tone of patients with lichen planus against the background of drugs that improve the condition of the microcirculatory bed at the local and systemic level. The control group consisted of healthy individuals of the middle age group. The parameters of microvascular tone before treatment and after 6 months were studied by Wavelet analysis. The data obtained reliably reflect the improvement of capillary blood flow in the oral cavity of patients with lichen planus. The expediency of incorporating into the treatment of patients, drugs with endotheliopathy and vazodilatoruushimi properties.

Key words: lichen planus, microcirculation, endothelium, oral cavity.

Красный плоский лишай (КПЛ) – одно из наиболее распространенных заболеваний слизистой оболочки полости рта (СОПР) [2]. Механизм развития данной патологии до конца не ясен [3]. Возникновению этого заболевания способствуют многие факторы, в том числе

инфекционно-аллергические, нейрогенные, иммунодефицитные, генетические и т. д. [7]. Зачастую выявить первопричинный фактор развития красного плоского лишая в полости рта бывает очень трудно. Поэтому это заболевание требует длительного и упорного лечения [8].

Проявления в полости рта могут быть самыми различными: от эритемы, сопровождающейся явлениями ороговения; изъязвлений, эрозий, шелушения, до появления пузырей (буллезная форма). Пациенты предъявляют также жалобы на боль различной интенсивности (от слабой до нестерпимой), затруднение приема пищи, разговора, что приводит к ухудшению качества жизни [5]. Очевидно, что необходимо тщательное обследование больных красным плоским лишаем СОПР.

После сбора анамнеза проводится осмотр пациента, который включает в себя не только стоматологическое обследование, но и измерение показателей состояния организма и клиническое исследование тканей головы и шеи, кожных покровов и т. д. [4]. С помощью неинвазивного метода (лазерная доплеровская флоуметрия – ЛДФ) в клинике необходимо оценить влияние миогенных, нейрогенных и эндотелиальных компонентов тонуса микрососудов у больных красным плоским лишаем СОПР [1] с целью оценки общего состояния микроциркуляции или сердечно-сосудистой системы в целом [6].

Цель исследования

Сравнительная характеристика микрососудистого тонуса в динамике лечения больных красным плоским лишаем слизистой полости рта.

Материал и методы

Клиническое исследование выполнено на кафедре терапевтической стоматологии Волгоградского государственного медицинского университета. У 30 больных красным плоским лишаем СОПР в возрасте 45-59 лет проведено лазерное доплеровское флоуметрическое исследование аппаратом ЛАКК – ОП (Россия). С помощью амплитудно-частотного анализа методом Вейвлет-преобразования изучена природа

нейрогенного, миогенного и эндотелиально-зависимого компонентов тонуса (соотношение шунтового и нутритивного кровотока) у больных красным плоским лишаем в динамике лечения. У всех пациентов согласно плану лечения, помимо традиционной схемы, местно применяли аппликации лекарственной композиции Тизоля с L-аргинином 2 раза в день в течение 7-10 дней в зависимости от клинической ситуации в полости рта. Методом «сэндвич-техники» больные послойно (от 2 до 6 слоев) вносили лекарственную композицию в полость рта. В схему общего лечения входило назначение эндотелиопротектора и вазодилататора Вазотон одновременно с приемом пищи 3 раза в день по 2 капсулы по 180 мг в течение 14 дней. Через 3 месяца курс лечения необходимо повторить. В данном случае Тизоль применяли как проводник лекарственного средства с целью доставки L-аргинина в очаг поражения. Препарат Вазотон является дополнительным источником L-аргинина, способствующим восполнению дефицита аминокислот. С помощью ЛДФ-метрии вычислялся показатель шунтирования (соотношение шунтового и нутритивного кровотока) у больных КПЛ в полости рта в день обращения, спустя 6 месяцев после проведенной фармакотерапии. Контрольную группу составили здоровые лица сопоставимого возраста.

Результаты и обсуждение

На основании анализа ЛДФ-грамм у лиц контрольной группы выведены нормативные параметры микроциркуляции в полости рта (табл. 1).

Таблица 1
Амплитудно-частотный спектр колебаний
у здоровых людей

Диа-пазон частот	VLF	LFн	LFм	HF	CF
A	1,730 ±0,15	1,390 ±0,13	2,660 ±0,20	0,79 ±0,09	0,17 ±0,05
F	0,021 ±0,0002	0,042 ±0,0004	0,132 ±0,01	0,419 ±0,03	1,324 ±0,06
A/3 σ	10,995 ±1,88	8,834 ±1,6	16,905 ±0,80	5,021 ±0,73	1,08 ±0,99
A/M	7,585 ±0,9	6,095 ±0,6	11,663 ±0,98	3,464 ±0,4	0,745 ±0,1

Из таблицы 1 следует, что в группе здоровых лиц преобладают колебания миогенного тонуса (39%), обусловленные поперечными колебаниями кровотока в результате чередования сокращения и расслабления мышц сосудов. Вклад амплитуды эндотелиальных колебаний составляет 25%, а амплитуда флаксмоций в нейрогенном диапазоне равняется 21%, что свидетельствует о том, что в контроле доминирует вазомоторный ритм, активные факторы контроля регуляции микрососудистого тонуса преобладают над пассивными. Показатель шунтирования (ПШ) равняется $0,7 \pm 0,03$ Гц, что подтверждает высокую амплитуду миогенных и эндотелиально-зависимых компонентов тонуса.

Диагностика микрососудистого тонуса у больных КПЛ СОПР до начала проведения фармакотерапии выявила значительные нарушения микроциркуляции. Очевидно преобладание пассивных факторов контроля (флаксмоции пульсовой и дыхательной волны) – соответственно 17,5 и 21%. Наиболее существенен вклад CF-колебаний. Увеличение амплитуды пульсовой волны по сравнению с группой контроля свидетельствует о снижении эластичности сосудистой стенки, увеличение притока в микроциркуляторное русло артериальной крови. Значение пульсовой волны составило $1,80 \pm 0,01$ Гц, HF-колебания возрастали в 1,5 раза, что свидетельствует о снижении микроциркуляторного давления, ухудшении оттока крови, снижении вазомоторной активности микрососудов. При этом вклад LFm- и LFh-колебаний составил соответственно 17 и 18%. Соотношение шунтового и нутритивного кровотока равнялось $1,05 \pm 0,02$ Гц, что достоверно характеризует уменьшение амплитуды эндотелиальных и миогенных колебаний.

По сравнению с группой контроля амплитуды эндотелиальных, нейрогенных и миогенных колебаний существенно снижены (рисунок).

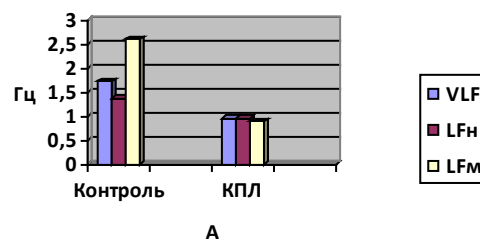


Рисунок. Соотношение активных факторов контроля регуляции у больных КПЛ и лиц контрольной группы.

Как видно из результатов ЛДФ-метрии, у больных КПЛ развивается эндотелиальная дисфункция, характеризующаяся снижением флаксмоций активных фактор регуляции (эндотелиальных, нейрогенных и миогенных колебаний), уменьшением вазомоторной активности микрососудов, сужением сосудов, а также уменьшением интенсивности и скорости кровотока. Учитывая, что эндотелиальные колебания обусловлены функционированием эндотелия (синтезом оксида азота), и в системе микроциркуляции частотный диапазон эндотелиальной секреторной активности и синтеза NO совпадают, можно предположить наличие функциональной связи между флаксмоциями эндотелиального генеза и показателями синтеза оксида азота, что обосновывает целесообразность назначения L-аргинина больным КПЛ.

Спустя 6 месяцев от начала обследования и лечения у пациентов с красным плоским лишаем отмечается положительная динамика микрососудистого тонуса слизистой полости рта (табл. 2).

Таблица 2
Амплитудно-частотный спектр спустя 6 месяцев

Диа-пазон частот	VLF	LFh	LFm	HF	CF
A	1,058 ±0,08	1,042 ±0,1	0,54 ±0,03	0,28 ±0,01	0,58 ±0,06
F	0,02 ±0,0003	0,04 ±0,001	0,14 ±0,005	0,39 ±0,009	1,09 ±0,02
A/3q	18,34 ±0,1	15,43 ±0,1	9,15 ±0,3	5,45 ±0,2	8,47 ±0,2
A/M	3,5 ±0,3	3,53 ±0,3	1,79 ±0,1	0,88 ±0,02	1,987 ±0,2

Цель: сравнительная характеристика микрососудистого тонуса в динамике лечения

больных красным плоским лишаем слизистой полости рта.

Материал и методы: клиническое исследование выполнено на кафедре терапевтической стоматологии Волгоградского государственного медицинского университета. У 30 больных красным плоским лишаем слизистой полости рта в возрасте 45-59 лет проведено лазерное доплеровское флоуметрическое исследование аппаратом ЛАКК – ОП (Россия).

Результаты: у больных красным плоским лишаем по данным ЛДФ-граммы наблюдаются выраженные расстройства микроциркуляции, характеризующиеся вазоконстрикцией сосудов, уменьшением вклада активных факторов регуляции (осцилляций эндотелиального, нейрогенного и миогенного генеза) на фоне увеличения осцилляций пассивных факторов контроля, снижением вазомоторной активности микрососудов. Выявленные нарушения носят компенсаторный характер, о чем свидетельствуют данные, полученные после проведения лечения.

Выводы: местное применение лекарственной композиции Тизоля с L-аргинином, а также системное назначение препарата Вазотон улучшает трофику, кровоснабжение микрососудистого тонуса у больных красным плоским лишаем слизистой оболочки полости рта.

Литература

1. Козлов В.И., Гурова О.А., Литвин Ф.Б. Расстройства тканевого кровотока, их патогенез и классификация // Регионарное кровообращение и микроциркуляция. – 2007. – №1. – С. 75-76.
2. Максимовская Л.Н., Джамалдинова Т.Д., Соколова М.А. Состояние системы микроциркуляции тканей десны у пациентов с воспалительными заболеваниями пародонта на фоне различных стадий ГЭРБ // Стоматология для всех. – 2011. – №1. – С. 14-17.
3. Николаева И.В., Пономарева А.Г., Покровский В.Н. Особенности клинко-лабораторных характеристик больных красным плоским лишаем и другими видами

нозологий // Стоматолог. – 2008. – №4. – С. 26-31.

4. Северина Т.В. Изменение состояния капиллярного кровотока слизистой оболочки полости рта при хроническом рецидивирующем афтозном стоматите // Кубанский науч. мед. журн. – 2009. – №1. – С. 112-115.

5. Anuradha C.H., Reddy B.V., Nandan S.R., Kumar S.R. Oral lichen planus // N. Y. State Dent. J. – 2008. – Vol. 74, №4. – P. 66-68.

6. Arunachalam L.T., Sudhakar U., Janarthanam A.S. Effect of low level laser therapy on revascularization of free gingival graft using ultrasound Doppler flowmetry // J. Indian Soc. Periodontol. – 2014. – Vol. 18, №3. – P. 403-407.

7. Ebrahimi M., Boldrup L. Expression of novel p53 isoforms in oral lichen planus // Oral Oncol. – 2008. – Vol. 44, №2. – P. 156-161.

8. Poroiskiy S.V., Makedonova Yu.A., Firsova I.V. et al. Experimental morphologic study of reparative processes in erosive lesions of the oral mucosa // Gen. Dentist. – 2018. – Vol. 66, №4. – P. 5-9.

<http://dx.doi.org/10.26739/2091-5845-2019-3-6>
УДК: 615.099:616.314-002-08]-612.084

ВЛИЯНИЕ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ СМЕСИ ДЛЯ ПРИОСТАНОВЛЕНИЯ КАРИЕСА ЗУБОВ НА ДИНАМИКУ БИОМЕТРИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КОНВЕНЦИОНАЛЬНЫХ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ ЖИВОТНЫХ В СУБХРОНИЧЕСКОМ ЭКСПЕРИМЕНТЕ



Терехова Т.Н., Бутвиловский А.В.,
Юркевич Е.С.

Цель: изучение зависимости «доза-эффект» экспериментальной смеси (ЭС) для приостановления кариеса зубов на

изменение ряда интегральных показателей (массовых коэффициентов – ОКМ) внутренних органов лабораторных животных при изучении кумулятивного действия с целью выявления органов-мишеней. Материал и методы: объектом исследования служили здоровые рандомизированные белые крысы-отъемыши (самцы) массой 120-130 г, возраст 8-12 недель. Для оценки кумулятивного действия животным повторно (20-кратно) внутрижелудочно с помощью иглы-зонда вводили разработанную нами экспериментальную смесь в виде 50% водной взвеси в дозах 1/10, 1/20 и 1/50 от DL50 (более 5000 мг/кг); контрольные животные получали дистиллированную воду в эквивалентных количествах в течение 30 суток. Результаты: выживаемость лабораторных животных в опыте и контроле при изучении кумулятивного действия ЭС в условиях повторного внутрижелудочного введения крысам-отъемышам составила 100%. Исследуемый образец ЭС не обладает кумулятивными свойствами на уровне проявления смертельных эффектов, коэффициент кумуляции более 5. Выводы: влияние ЭС на динамику биометрических показателей конвенциональных экспериментальных животных в субхроническом эксперименте отсутствует, потенциальные органы-мишени не выявлены.

Ключевые слова: приостановление кариеса зубов, кумулятивное действие, субхронический эксперимент, коэффициент кумуляции, относительные коэффициенты массы.

The influence of the experimental mixture for the suspension of dental caries on the dynamics of biometric indicators of conventional experimental animals in a subchronic experiment

Terekhova T.N., Butvilovsky A.V., Yurkevich E.S.

Summary. The aim of the research was to study the dose-effect relationship of the experimental mixture (EM) for arresting caries treatment by changing a number of integral

indicators (relative mass coefficients) of the internal organs of laboratory animals when studying the cumulative effect in order to identify target organs. It was found that the survival rate of laboratory animals in the experiment and control when studying the cumulative effect of EM under conditions of repeated intragastric administration to weaned rats was 100%. The studied EM sample does not have cumulative properties at the level of manifestation of lethal effects, the cumulation coefficient is more than 5. At the end of the 30-day experiment to study the cumulative effect of EM, differences in the mass coefficients of the liver, kidneys, heart, spleen, and adrenal glands in the formed groups were not recorded. The influence of EM on the dynamics of biometric indicators of conventional experimental animals in a subchronic experiment is absent; potential target organs have not been identified.

Key words: arresting caries treatment, cumulative effect, subchronic experiment, cumulation coefficient, relative mass coefficients.

Приостановление кариеса зубов – совокупность лечебно-диагностических мероприятий, направленных на стабилизацию имеющегося кариозного поражения. Эти мероприятия наиболее целесообразны в дошкольном возрасте, особенно в случае острого течения кариеса с поражением большого количества зубов у неконтактных детей и детей в возрасте до трех лет [6].

Наиболее эффективным методом приостановления кариеса принято считать применение фторида диамминсеребра (ФДС), вызывающего выраженную стагнацию кариозного процесса как на уровне эмали, так и на уровне дентина [10,12,14]. К механизмам действия данного соединения относят запечатывание дентинных канальцев серебром, кариесстатическое действие продуктов реакции ФДС с неорганическими компонентами зуба (Ag_3PO_4 , CaF_2) и антиферментное действие продуктов реакции ФДС с органическими компонентами зуба [13].

Единственным значимым недостатком ФДС является окрашивание тканей зуба, возникающее после его аппликации [5].

Разработка новых способов применения ФДС, сопровождающихся меньшей вероятностью возникновения окрашивания обработанных зубов и/или меньшей его интенсивностью, является перспективным направлением научных исследований.

Нами предложен способ применения ФДС, отличающийся тем, что сразу после нанесения раствора ФДС дополнительно осуществляют одноразовую аппликацию на поверхность зуба раствора Бетадин (EGIS), что вызывает преимущественное образование йодида серебра, имеющего светло-желтый цвет и практически нерастворимого в воде благодаря устойчивой кристаллической структуре [7]. Достижимый результат предложенного способа заключается в снижении интенсивности окрашивания после проведения серебрения твердых тканей зубов и минимизации выхода фосфатных групп из гидроксиапатита твердых тканей зуба [7]. Токсикологические исследования, в том числе оценка кумулятивного действия, определяющие безопасность применения данного способа, ранее не проводились, что и определяет актуальность настоящего исследования.

Цель исследования

Изучение зависимости «доза-эффект» экспериментальной смеси (ЭС) для приостановления кариеса зубов на изменение ряда интегральных показателей (массовых коэффициентов – ОКМ) внутренних органов лабораторных животных при изучении кумулятивного действия с целью выявления органов-мишеней.

Задачи исследования

1. Оценить выживаемость лабораторных животных при изучении кумулятивного действия ЭС в условиях повторного внутрижелудочного введения крысам-отъёмышам и рассчитать коэффициент кумуляции (на уровне проявления смертельных эффектов).

2. Сравнить массовые коэффициенты внутренних органов опытных и контрольных животных, извлеченных при некропии по окончании 30-суточного эксперимента по изучению кумулятивного действия ЭС.

3. Установить влияние ЭС на состояние внутренних органов нелинейных белых крыс при моделировании кумулятивного действия путем введения через желудок ЭС в различных дозах, определить органы-мишени и выявить иные возможные токсические эффекты.

Материал и методы

Объектом исследования служили здоровые рандомизированные белые крысы-отъёмышы (самцы) массой 120-130 г, возраст 8-12 недель. Животные проходили акклиматизацию к лабораторным условиям в течение 5 дней до начала эксперимента. После акклиматизации животные методом случайной выборки были разделены на группы по 9 особей и помещены в отдельные клетки. Для содержания животных использовались полипропиленовые ящики, покрытые сверху сеткой из нержавеющей стали. В качестве подстилки использовали чистые опилки, подвергнутые автоклавированию. Каждая клетка была снабжена стеклянной бутылкой для воды с насадкой из нержавеющей стали. Животные содержались в стандартных условиях: температура в помещении варьировала в диапазоне $22 \pm 3^\circ\text{C}$, относительная влажность 30-70%, освещение – искусственное (световой режим: 12 ч освещения, 12 ч темноты). Для кормления была использована стандартная лабораторная диета без ограничения питьевой воды. Животных идентифицировали путем нанесения индивидуальной метки при помощи пикриновой кислоты. На каждом ящике также была бирка с указанием номера исследования, названия исследуемого вещества, количества животных, группы, даты исследования, дозы.

Для оценки кумулятивного действия животным повторно (20-кратно) внутрижелудочно с помощью иглы-зонда вводили разработанную нами экспериментальную смесь в виде 50% водной взвеси в дозах 1/10, 1/20 и 1/50 от DL50 (более 5000 мг/кг); контрольные животные получали дистиллированную воду в эквивалентных количествах в течение 30 суток [8].

В состав смеси включены гидроксиапатит (AC371260010, Acros Organics), препарат ФДС («Аргенат однокомпонентный», ВладМиВа) и 10% раствор повидон-йода («Бетадин», EGIS)

в соотношении 1 грамм гидроксиапатита, 0,3 мл раствора ФДС и 10,97 мл раствора йода [2].

Наблюдение за общим состоянием и поведением животных, их клинической картиной токсического воздействия проводили ежедневно, в одно и то же время, в период максимального проявления ожидаемых эффектов после введения вещества, с обязательной регистрацией в журнале результатов осмотра индивидуально для каждого животного. Кроме того, два раза в день животных осматривали на предмет выявления заболеваемости и/или гибели [8].

Позавершению эксперимента все животные были умерщвлены и подвергнуты детальной некропии, при которой извлекали органы, взвешивали влажными, как можно скорее, во избежание их высыхания, парные органы взвешивали вместе [1]. Массу тела животных и отдельных органов (сердце, печень, почки, надпочечники, селезенка) фиксировали в конце эксперимента с последующим расчетом относительные коэффициентов массы (ОКМ) по формуле [9]

Полученные результаты обработаны методами описательной статистики, описание количественных переменных представлено в виде медианы, нижнего и верхнего квантиля $Me [Q1; Q3]$. Достоверность различий при множественном сравнении определена по критерию Н (Краскала – Уоллиса), при апостериорных сравнениях – по критерию U (Манна – Уитни) с поправкой Бонферрони (с критическим уровнем значимости при проверке статистических гипотез, равным 0,008) [3,4,11].

Результаты и обсуждение

В ходе эксперимента гибели животных и клинических симптомов интоксикации в опытных группах не отмечено, поведение подопытных животных не отличалось от контрольных. Следовательно, исследуемый образец ЭС не обладает кумулятивными свойствами на уровне проявления смертельных эффектов, коэффициент кумуляции более 5.

Данные об общей массе животных после умерщвления представлены на рис. 1.

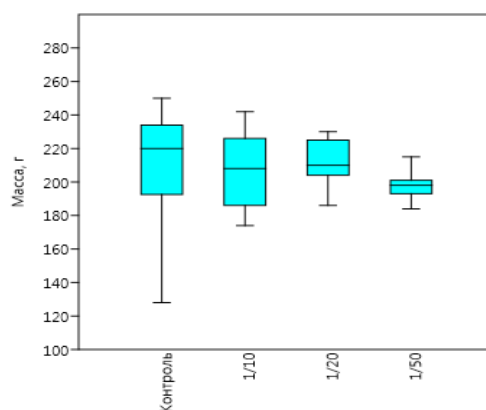


Рис. 1. Масса лабораторных животных.

При множественном сравнении групп установлено, что масса лабораторных животных значимо не отличалась ($H=5,811$; $p=0,1206$). При попарных сравнениях случаи с $p < p_{\text{крит}}$ не зафиксированы. В таблице представлены массы отдельных органов лабораторных животных в сформированных группах.

В ходе множественных сравнений значимые отличия между группами отсутствовали по массе печени ($H=4,025$; $p=0,2587$), почек ($H=1,225$; $p=0,7468$), сердца ($H=5,333$; $p=0,1481$), селезенки ($H=4,093$; $p=0,2512$) и надпочечников ($H=2,896$; $p=0,4027$). Следует отметить, что при post hoc анализе массы отдельных органов крысят в сформированных группах значимые отличия также не зафиксированы.

Таблица

Масса отдельных органов лабораторных животных в опыте и контроле, г

Группа	Печень	Почки	Сердце	Селезенка	Надпочечники, мг
Контроль	8,90 [7,17; 9,19]	1,79 [1,55; 1,97]	0,93 [0,77; 0,94]	1,43 [0,79; 1,71]	42,0 [36,5; 42,5]
1/10	7,65 [7,06; 8,85]	1,70 [1,41; 2,04]	0,71 [0,68; 0,90]	1,07 [1,04; 1,39]	37,0 [35,5; 43,5]
1/20	7,75 [7,18; 8,38]	1,69 [1,58; 1,81]	0,84 [0,77; 0,92]	1,29 [1,23; 1,58]	35,0 [34,5; 41,0]
1/50	7,56 [7,23; 7,68]	1,70 [1,65; 1,78]	0,77 [0,73; 0,82]	1,11 [0,89; 1,44]	42,0 [37,5; 44,0]

При множественном сравнении групп по ОКМ печени (рис. 2) лабораторных животных ($N=2,445$; $p=0,4853$) и апостериорном анализе по данному показателю значимые отличия отсутствовали ($p > p_{\text{крит}}$). Значение ОКМ печени в группе 1/10 составило 36,09 [28,91; 43,36], в группе 1/20 – 37,09 [31,92; 44,76], в группе 1/50 – 34,33 [31,98; 38,68] и в контрольной группе – 39,03 [36,67; 41,45]

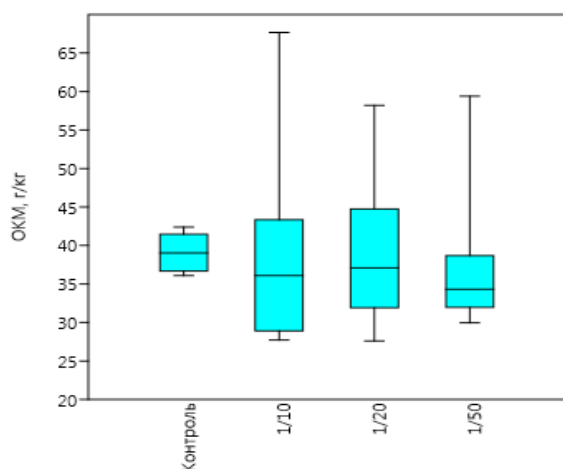


Рис. 2. Значения ОКМ печени лабораторных животных.

При множественном сравнении ОКМ почек в группах (рис. 3) установлено, что значимые отличия отсутствуют ($N=0,958$; $p=0,8114$). В группе 1/10 данный показатель составил 9,22 [5,99; 9,63], группе 1/20 – 7,61 [7,12; 9,65], в группе 1/50 – 7,90 [7,18; 9,20] и в контрольной группе – 8,33 [7,85; 8,59]. В ходе попарных сравнений значимые отличия не обнаружены.

При дисперсионном анализе ОКМ сердца (рис. 4) установлено, что сравниваемые группы по данному показателю не различимы ($N=3,200$; $p=0,3617$). Значение ОКМ сердца в группе 1/10 составило 3,94 [2,95; 4,23], группе 1/20 – 3,82 [3,28; 4,76], в группе 1/50 – 3,56 [3,35; 4,05] и в контрольной группе – 4,06 [3,81; 4,37]. При апостериорном анализе значимые отличия не зафиксированы.

При множественном сравнении групп по массе селезенки (рис. 5) значимые отличия не обнаружены ($N=3,367$; $p=0,3383$). В группе

1/10 ОКМ селезенки составил 5,10 [4,58; 6,65], в группе 1/20 – 6,76 [5,23; 8,66], в группе 1/50 – 5,29 [3,83; 6,78], в контрольной группе – 6,01 [4,45; 7,47]. При попарном сравнении случаи $p < p_{\text{крит}}$ не обнаружены.

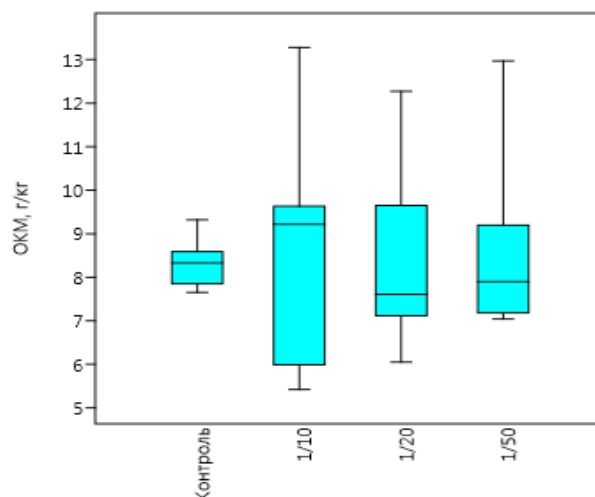


Рис. 3. Значения ОКМ почек лабораторных животных.

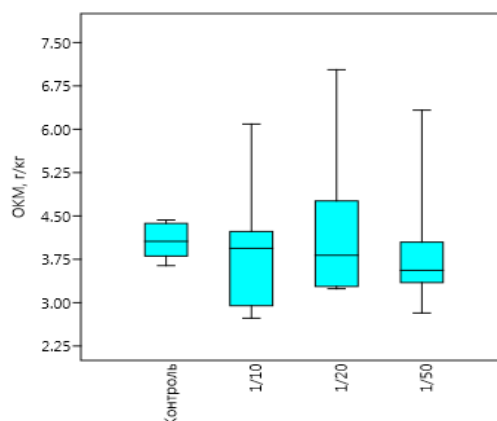


Рис. 4. Значения ОКМ сердца лабораторных животных.

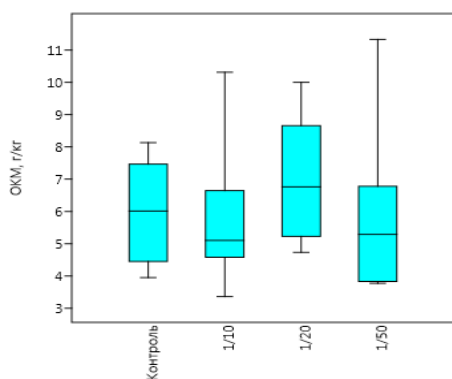


Рис. 5. Значения ОКМ селезенки лабораторных животных.

В ходе дисперсионного анализа сформированных групп по ОКМ надпочечников (рис. 6) установлено отсутствие значимых различий ($H=0,473$; $p=0,9237$). В группе 1/10 ОКМ надпочечников составил 0,18 [0,16; 0,22], в группе 1/20 – 0,17 [0,14; 0,21], в группе 1/50 – 0,18 [0,16; 0,23] и в контрольной группе – 0,18 [0,16; 0,22]. При апостериорном анализе случаи значимых отличий не зафиксированы.

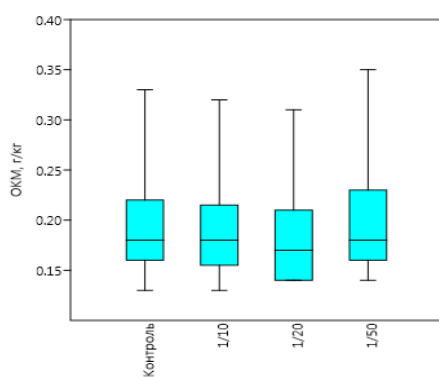


Рис. 6. Значения ОКМ надпочечников лабораторных животных.

Заключение

Проведенное исследование показало отсутствие кумулятивного действия разработанной нами ЭС при оценке выживаемости лабораторных животных, их массы и ОКМ их отдельных органов. Вместе с тем для полной оценки кумулятивного

действия, а также определения органов-мишеней и выявления иных возможных токсических эффектов, необходимо оценить показатели мочи, гематологические показатели крови и биохимические показатели, что является предметом наших дальнейших экспериментальных исследований.

Выводы

1. Выживаемость лабораторных животных в опыте и контроле при изучении кумулятивного действия ЭС в условиях повторного внутрижелудочного введения крысам-отъёмышам составила 100%. Исследуемый образец ЭС не обладает кумулятивными свойствами на уровне проявления смертельных эффектов, коэффициент кумуляции более 5.

2. По окончании 30-суточного эксперимента по изучению кумулятивного действия ЭС различия ОКМ печени, почек, сердца, селезенки и надпочечников в сформированных группах не зафиксированы как при множественном сравнении, так и при проведении post hoc анализа.

3. Влияние ЭС на динамику биометрических показателей конвенциональных экспериментальных животных в субхроническом эксперименте отсутствует, потенциальные органы-мишени не выявлены.

Литература

1. Абрашова Т.В. и др. Физиологические, биохимические и биометрические показатели нормы экспериментальных животных: Справочник; Под ред. В.Г. Макарова, М.Н. Макаровой. – СПб: ЛЕМА, 2013. – 116 с.
2. Бутвиловский А.В. и др. Химическое моделирование взаимодействия препаратов серебра с твердыми тканями зуба и йодидами // Мед. новости. – 2019. – №3.
3. Гржибовский А.М. Анализ трех и более независимых групп данных // Экология. – 2008. – №3. – С. 50-58.
4. Реброва О.Ю. Статистический анализ медицинских данных. Применение пакета прикладных программ STATISTICA. – М.: Медиасфера, 2002. – 312 с.
5. Терехова Т.Н., Бутвиловский

А.В., Бурак Ж.М. Возможности применения препаратов фторида диамминсеребра в детской стоматологии // Соврем. стоматол. – 2009. – №1. – С. 57-59.

6. Терехова Т.Н., Бутвиловский А.В., Бурак Ж.М. Лечение кариеса временных зубов путем приостановления // Стоматол. журн. – 2010. – №4. – С. 305-307.

7. Терехова Т.Н., Бутвиловский А.В., Хрусталева В.В. Способ приостановления кариеса зубов с помощью фторида диамминсеребра // Соврем. стоматол. – 2019. – №3.

8. Требования к постановке экспериментальных исследований для первичной токсикологической оценки и гигиенической регламентации веществ: Инструкция 1.1.11-12-35-2004. – Минск, 2004. – 43 с.

9. Шварц С.С., Вознесенский Л.С., Шишикина С.А. Динамика изменения веса и весовые индексы внутренних органов у белых мышей в зависимости от состава газовой среды и питания // Космическая биол. и авиакосмическая медицина. – 1973. – Т. 7, №4. – С. 30-34.

10. Antonioni M.B. et al. Pediatric Dentists' Silver Diamine Fluoride Education, Knowledge, Attitudes, and Professional Behavior: A National Survey // J. Dent. Education. – 2018. – Vol. 83, №2. – P. 173-182.

11. Hammer O., Harper D.A.T., Ryan P.D. PAST: Paleontological Statistics Software Package for Education and Data Analysis // Palaeontol. Electronica. – 2001. – Vol. 4, №1. – P. 1-9.

12. Horst J.A., Ellenikiotis H., Milgrom P.L. UCSF Protocol for Caries Arrest Using Silver Diamine Fluoride: Rationale, Indications and Consent // CDAJ. – 2016. – Vol. 44, №1. – P. 17-28.

13. Jain M. et al. A review on applications of silver diamine fluoride in dentistry // Int. J. Oral Health Dent. – 2018. – Vol. 4, №2. – P. 58-62.

14. Shah S. et al. Silver diamine fluoride: A review and current applications // JoAOR. – 2014. – Vol. 5, №1. – P. 25-35.

<http://dx.doi.org/10.26739/2091-5845-2019-3-7>
УДК: 616.314.17:796.071

СОСТОЯНИЕ ТКАНЕЙ ПАРОДОНТА У СПОРТСМЕНОВ ЗАНИМАЮЩИХСЯ ЦИКЛИЧЕСКИМИ ВИДАМИ СПОРТА



Хасанова Л.Э.



Ахмедов А.А.

Ташкентский Государственный
Стоматологический Институт

Резюме

Целью настоящего исследования явилось оценка уровня стоматологической заболеваемости спортсменов, занимающихся циклическими видами спорта, и разработать методы ее эффективной профилактики. Обследованы 230 спортсменов различного уровня тренированности, занимающихся циклическими видами спорта, в разные периоды тренировочного цикла, в возрасте 18-25 лет, средняя длительность спортивного стажа - $5,7 \pm 1,12$ г.

Использованы следующие клинические индексы: индекс гигиены (ИГ) полости рта по методике Ю. А. Федорова и В. В. Володкиной (1971), индекс гигиены полости рта ВОЗ (ОHI) по методике Green и Vermel-hon (1960), папиллярно-маргинально-альвеолярный индекс (РМА) в модификации С. Раппа (1960), пародонтальный индекс (ПИ), интенсивность поражения твердых тканей зубов (КПУ). На основании проведенных исследований выявлено, что воспалительные заболевания пародонта у спортсменов (в том числе, в состоянии перетренированности) возникают при менее существенных нарушениях гигиены полости рта, чем у лиц, не занимающихся спортом.

Ключевые слова: кариес, пародонтит, воспаление, гребля на байдарках и каное

Condition of periodontal tissues in athletes involved in cyclic sports

Khasanova L.E., Akhmedov A.A.

Tashkent state dental intitute

Summary. The aim of this study was to assess the level of dental morbidity of athletes involved in cyclic sports, and to develop methods for its effective prevention. We examined 230 athletes of various levels of training involved in cyclic sports at different periods of the training cycle, aged 18-25 years, the average duration of sports experience is 5.7 ± 1.12 g.

Based on the studies, it was found that inflammatory periodontal diseases in athletes (including those in a state of overtraining) occur with less significant violations of oral hygiene than in individuals not involved in sports.

Key words: carits, parodontitis, cyclic sports, inflammatory periodontal diseases

В многочисленных исследованиях показано, что стоматологические заболевания у спортсменов занимают лидирующее позиции по сравнению с любыми другими, и он объясним, безусловно, наибольшей их распространенностью. [1,2] Вместе с этим в проведенных исследованиях указано на чрезвычайную важность стоматологического звена в системе медицинского обеспечения спортсменов. Как известно, интенсивные физические нагрузки ведут за собой рост практически всех стоматологических заболеваний. Основной причиной повышения частоты стоматологической заболеваемости у спортсменов являются запредельные физические, в т.ч. соревновательные, а также психо-эмоциональные перенапряжения, подавляющие, как местный иммунитет полости рта, так и общую реактивность организма [6,7]. Что, в свою очередь, осложняется нарушением белкового и электролитного обмена, сдвигом кислотно-щелочного равновесия в сторону метаболического ацидоза с дыхательным

алкалозом. Данные реакции в сочетании с угнетением иммунитета приводят квозрастанию кислотности слюны, созданию условий для деминерализации эмали зубов, повышению микробного метаболизма полости рта, сенсibilизации организма, снижению кровотока в слюнных железах вследствие его усиления в работающих органах [3,4]. Важным фактором, приводящим к росту стоматологической заболеваемости у спортсменов [1,7], является преобладание ротового дыхания в период выполнения интенсивных тренировочных нагрузок. Исследование, проводимое в РГУФКСиТ в рамках программы мониторинга здоровья спортсменов, выявило 380 спортсменов различной специализации в возрасте 17-23 лет с наличием кариеса из 1587, что составило 24%. В исследование были включены спортсмены циклических, игровых видов спорта и представители спортивных единоборств. В основном наблюдался кариес контактных (апроксимальных) поверхностей и значительно реже пришеечный кариес. Присутствовали практически все стадии: стадия пятна, поверхностный кариес, средний кариес, и глубокий кариес. Изучены также ряд факторов влияющих на развитие кариеса у спортсменов, включая рацион питания, оценка местной защиты зубов, социально-экономические факторы и роль травматических поражений зубов. Отмечается особое отрицательное влияние чрезмерных физических нагрузок на ткани пародонта [2,4], вплоть до того что, у спортсменов с не выявленной патологий пародонта наблюдалась кровоточивость дёсен после интенсивных тренировок. Патология пародонта у спортсменов чаще представлена гингивитами и пародонтитами, причём наиболее распространена она у спортсменов, занимающихся водными и зимними видами спорта, наименьшая у лиц, занимающихся силовыми и игровыми видами. Интересным представляется факт практически полного отсутствия пародонтита у спортсменов. По видимому, он объясняется молодым возрастом спортсменов населения. Отсутствие болевого синдрома нередко

является одной из особенностей течения заболеваний полости рта у спортсменов, что ведёт к несвоевременной санации полости рта и хронизации одонтогенных очагов. Данный вид повреждений зачастую протекает бессимптомно и приводит к возникновению не только заболеваний пародонта, но и функциональных нарушений в виде гипертонуса жевательных мышц челюстно-лицевой области, дисфункции височно-нижнечелюстного сустава, повышенной стираемости твердых тканей зубов, образования клиновидных дефектов. В связи с этим существует необходимость повышения роли профилактики основных стоматологических заболеваний у спортсменов, занимающихся циклическими видами спорта, путем разработки рационального комплекса мер и средств, направленных на повышение качества жизни и уровня стоматологического здоровья у данной категории лиц.

В настоящее время доказано, что своевременная профилактика патологических состояний зубочелюстной системы способна обеспечить сохранение качества жизни и здоровья. Исходя из вышеизложенного **целью настоящего исследования** явилась оценка уровня стоматологической заболеваемости спортсменов, занимающихся циклическими видами спорта, и разработать методы ее эффективной профилактики.

Материал и методы исследования

В период с 2018 по 2019 г. было проведено стоматологическое обследование 230 спортсменов различного уровня тренированности, занимающихся циклическими видами спорта, в разные периоды тренировочного цикла, в возрасте 18-25 лет, средняя длительность спортивного стажа - $5,7 \pm 1,12$ г.

В начале исследования было проведено анкетирование участников исследования с помощью разработанной специализированной анкеты, в результате анализа которой были получены сведения о приобретенных спортивных травмах челюстно-лицевой области спортсменов, гигиены полости рта, перенесенных соматических заболеваний.

В последующих исследованиях определен стоматологический статус пациентов. Для этого изучалась распространенность основных стоматологических заболеваний (кариес и его осложнения), некариозных поражений, воспалительных заболеваний пародонта, заболеваний слизистой оболочки полости рта. Клиническое стоматологическое обследование проводилось по общепринятой методике. С целью изучения начальных изменений в тканях пародонта у спортсменов и их динамики использовались следующие клинические индексы: индекс гигиены (ИГ) полости рта по методике Ю. А. Федорова и В. В. Володкиной (1971), индекс гигиены полости рта ВОЗ (ОHI) по методике Green и Vermel-hon (1960), папиллярно-маргинально-альвеолярный индекс (РМА) в модификации С. Раппа (1960), пародонтальный индекс (ПИ), интенсивность поражения твердых тканей зубов (КПУ). Обработка цифровых результатов проводилась на персональном компьютере с использованием программы Microsoft Excel и BioStat-2009.

Результаты исследования

Результаты проведенного социологического исследования показывают, что большинство спортсменов недостаточно информированы о возможности возникновения патологических процессов в зубочелюстной системе.

Спортсмены нередко подвержены интенсивным физическим и психоэмоциональным нагрузкам, в результате чего может развиваться синдром перетренированности - явление, влияющее не только на эффективность процесса подготовки, но и на здоровье спортсмена в целом. Также при синдроме перетренированности нарушается электролитный обмен у спортсменов, происходит снижение количества энергетических субстратов, отмечается потеря организмом солей кальция, фосфора, калия и особенно фтора, который предотвращает развитие кариозного процесса. Таким образом, можно сделать вывод, что на фоне перетренированности и неполного стоматологического здоровья может про-

изойти как снижение его уровня, так и ухудшение качества жизни спортсменов. В данной ситуации существует необходимость разработки целевой комплексной программы профилактики основных стоматологических заболеваний у спортсменов.

По результатам анкетного было установлено, что 13,2 % спортсменов согласны и 78,2 % не согласны с тем, что вид спорта, которым они занимаются, может отрицательно повлиять на состояние органов полости рта, 8,6 % затруднились ответить на данный вопрос. 84,3 % спортсменов, занимающихся циклическими видами спорта, отметили, что они не получали травмы челюстно-лицевой области, 15,7 % - получали.

Состояние полости рта, функциональная кислотоустойчивость эмали зубов, барьерная функция слизистой полости рта и состояние пародонта у спортсменов высокой квалификации напрямую зависят от функционального состояния всего организма и являются вторичными, а не самостоятельными, так как зависят от ряда эндогенных и экзогенных факторов.

Слюна служит фактором, характеризующим функциональное состояние спортсмена при выполнении физических нагрузок. По нашим данным уровень pH ротовой жидкости в группе спортсменов, в целом ниже, чем в контрольной группе (6,8 против 7,1). Данное состояние обусловлено интенсивной мышечной деятельностью, где образуется большое количество молочной и пировиноградной кислот, которые, диффундируя в кровь, вызывают метаболический ацидоз. Наиболее высокий уровень pH отмечен у представителей гребли. Это сопровождается более частым выявлением в данных группах спортсменов множественного кариеса зубов и хронического катарального гингивита.

Анализ полученных результатов исследований, представленной в таблице частота встречаемости кариеса у гребцов на байдарках и каноэ составляет в среднем 79,2%. Данный показатель превышает частоту встречаемости кариеса в группе здоровых лиц, т.е. у молодых людей того

же возраста, но профессионально спортом не занимающихся (47,7%). Между тем, у девушек, занимающихся греблей на байдарках и каноэ распространенность кариеса зубов встречается в 2 раза чаще, чем у юношей.

Таблица 1
Частота встречаемости
стоматологических заболеваний у
спортсменов

Вид спорта	кариес	гингивит	пародонтит	флюороз	Хронический афтозный стоматит
ГРЕБЛЯ на байдарках и каноэ	79,2%	17,1%	25,2%	10,1%	19,9%
Контрольная группа	47,7%	9,9%	7,1%	4,9%	3,8%

По мнению многих исследователей, одной из причин кариеса является окислительный стресс, индуцированного липополисахаридом патогенной микробной флоры.

Окислительные повреждения, вызванные действием ЛПС микроорганизма, ухудшают процессы микроциркуляции, оксигенации тканей, обуславливают развитие гипоксии вызывает в эффекторных клетках усиленную экспрессию ряда цитокинов, молекул адгезии, оксигеназ и окислительного стресса. Основываясь на выше изложенной, мы считаем, что одним из факторов патогенеза стоматологических заболеваний и кариеса, в частности, имеет влияние окружающей среды и микрофлора ротовой полости на момент тренировок, которая создаёт условия гипоксии и оксидантного стресса. Следует отметить, что при физической нагрузке, образующиеся цитокины и окислительный стресс возникающая на фоне аэрации кислородом оказывают существенное влияние на состояние слизистой оболочки ротовой полости и создает благоприятное условие для развития кариеса.

Розанов Н.Н. [7], изучая стоматологический статус у представителей

такого вида спорта, как гребля на байдарках и каноэ, отмечает, что частота и

степень выраженности стоматологических заболеваний у высококвалифицированных спортсменов связана с направленностью тренировочного процесса, функциональным состоянием организма спортсмена, уровнем неспецифической защиты слизистой ротовой полости и иммунологической реактивностью организма спортсменов. Следовательно, при синдроме перетренированности происходит нарушение функций как местной неспецифической (активность лизоцима, pH), так и иммунной защиты ротовой полости спортсменов, что является одной из основных причин развития кариеса.

Изучение стоматологического статуса у спортсмена гребля на байдарках и каноэ показало, что максимальный индекс РМА, отражающий уровень тяжести развития воспаления десны в также определяется у гребцов ($18,32 \pm 5,46$). Ранним признаком развития катарального гингивита и пародонтита является появление кровоточивости десен, которая оценивается индексом кровоточивости SBI. На начальной стадии она выявляется даже при отсутствии других признаков заболевания.

Таблица 2

Показатели стоматологического статуса у спортсменов гребля на байдарках и каноэ

Показатели	Контроль n=14	Спортсмены гребля на байдарках и каноэ n=14
КПУз	$5,07 \pm 0,54$	$3,64 \pm 0,77$
КПУп	$7,07 \pm 1,00$	$4,64 \pm 0,85$
ОНИС	$1,19 \pm 0,11$	$1,24 \pm 0,15$
РМА (%)	$7,74 \pm 2,28$	$18,32 \pm 5,46$
pH слюны	$6,93 \pm 0,03$	$6,67 \pm 0,08$
SBI	$0,84 \pm 0,13$	$1,28 \pm 0,15$
Кердо%	$0,50 \pm 1,24$	$-13,10 \pm 6,38$
ИХБ	$4,03 \pm 0,13$	$3,94 \pm 0,16$
ИПЭ	$0,93 \pm 0,04$	$0,90 \pm 0,10$

КПУ(з) - сумма кариозных (компонент «К»), пломбированных (компонент «П») и

удалённых (компонент «У») зубов у одного обследованного

КПУ(п) - сумма всех поверхностей зубов с диагностированным кариесом

и пломбированных у одного человека

ОНИС - индекс гигиены

РМА - папиллярно-маргинально-альвеолярный индекс

SBI - индекс кровоточивости десны

ИК - индекс Кердо

ИПЭ - индекс положительных эмоций

ИХБ - индекс Хильдебранта

Были выявлены высокие показатели поражённости кариесом. Оценка структуры КПУ (К — количество кариозных, П — пломбированных, У — удалённых зубов) показала существенные недостатки в организации своевременной стоматологической терапевтической помощи

В процессе сбора данных о стоматологическом статусе спортсменов, занимающихся циклическими видами спорта, было установлено, что среднее значение индекса КПУ равно $3,64 \pm 0,77$, что соответствует высокой степени интенсивности поражения твердых тканей зубов кариесом. При оценке индекса

ОНИС -мы получили средние данные, равные $1,24 \pm 0,15$, что является показателем неудовлетворительной гигиены полости рта и наличия твердых и мягких зубных отложений. При изучении у спортсменов характера повреждения твердых тканей зубов было установлено, что повышенная стираемость зубов и клиновидные дефекты встречались у 43 % обследованных. На основе полученных данных был подсчитан индекс УСП (уровня стоматологической помощи), который составил 70 %, соответствующий удовлетворительному уровню оказания стоматологической помощи.

Полученные данные, характеризующие стоматологический статус спортсменов, являются основой для разработки эффективной программы профилактики основных стоматологических заболеваний у спортсменов-силовиков. Результаты проведенных исследований могут быть

использованы в повседневной практике как врачей - стоматологов и спортивных врачей, так и спортивных тренеров и физинструкторов, заботящихся о здоровье своих подопечных и стремящихся улучшить их спортивные результаты.

Выводы

Воспалительные заболевания пародонта у спортсменов (в том числе, в состоянии перетренированности) возникают при менее существенных нарушениях гигиены полости рта, чем у лиц, не занимающихся спортом.

Литература

1. Бабаев Е. Е., Мамедов Ф. Ю. Альтернативные методы лечения заболеваний пародонта на фоне развития синдрома перетренированности. Российский стоматологический журнал 2014; 1: 24.
2. Бабаев Е. Е., Сафаралиев Ф. Р. Коррекция нарушений стоматологического статуса у профессиональных спортсменов. Проблемы стоматологии 2014; 1: 19-25.
3. Воробьев В. С. Лагутина Н. Я., Кирюхина С. А. Некоторые особенности стоматологических заболеваний у спортсменов. Стоматолог 2002; 3: 52-54.
4. Лебеденко И. Ю., Арутюнов С. Д., Антоник М. М., Ступников А. А. Клинические методы диагностики функциональных нарушений зубочелюстной системы: учебное пособие. М.: МЕДпрессинформ 2006; 68.
5. Лобанова В. А., Хамадеева А. М. Осведомленность спортсменов и спортивных врачей в вопросах сохранения стоматологического здоровья. Стоматология 2008; 5: 18-22.
6. Проблема утомления, стресса и хронической усталости. Русский медицинский журнал 2004; 12: 15-17.
7. Розанов Н. Н. Факторы, влияющие на стоматологический статус спортсменов, и их роль в обострении воспалительных заболеваний пародонта: дис. ... канд. мед. наук. СПб. 2010; 61.
8. Ризаев Ж., Гафуров Г. А. Влияние общесоматической патологии на стоматологическое здоровье. Пародонтология. 2017; 22(1): 11-14.

<http://dx.doi.org/10.26739/2091-5845-2019-3-8>

УДК: 616.31-002.157.2:576.52

РОЛЬ АДГЕЗИВНЫХ МОЛЕКУЛ В РАЗВИТИИ АФТОЗНОГО СТОМАТИТА



Хабилов Н.Л. Хабибова Н.Н.

Ташкентский государственный стоматологический институт, Бухарский государственный медицинский институт

Цель: определение содержания растворимых молекул клеточной адгезии, опосредующих начальный и заключительный этап миграции лейкоцитов в очаг воспаления (sP-селектина и sVCAM-1), а также некоторых ранее не исследованных факторов, связанных с их уровнем, в сыворотке крови больных хроническим рецидивирующим афтозным стоматитом. Материал и методы: обследованы 48 пациентов в возрасте от 20 до 55 лет (средний возраст – $35,6 \pm 3,0$ (M $\pm$ o) с хроническим рецидивирующим афтозным стоматитом. Средняя длительность заболевания – $5,5 \pm 3,4$ года. Диагноз ставили на основании результатов комплексного обследования, включавшего изучение стоматологического статуса, и иммунологического тестирования всех пациентов с обострением заболевания. Результаты: нарушения эндотелиальной функции при хроническом рецидивирующем афтозном стоматите имеют системный характер. В этой связи выявление нарушений адгезионных свойств сосудистой стенки при развитии хронического рецидивирующего афтозного стоматита представляет значительный научный и практический интерес.

Выводы: изучение содержания растворимых молекул клеточной адгезии

и миграции лейкоцитов в сыворотке крови больных хроническим рецидивирующим афтозным стоматитом значительно расширит наши представления о патогенезе, увеличит возможности диагностики, улучшит профилактику и лечение.

Ключевые слова: афтозный стоматит, стенки сосудов, сыворотка крови, миграция лейкоцитов.

The role of adhesive molecules in the development of aphthous stomatitis.

Khabilov N.L. Khabibova N.N.

Tashkent State Dental Institute

Summary: Disorders of endothelial function with chronic recurrent aphthous stomatitis are systemic. In this regard, the identification of violations of the adhesion properties of the vascular wall with the development of chronic recurrent aphthous stomatitis is of considerable scientific and practical interest. The study of the content of soluble cell adhesion molecules and leukocyte migration in the blood serum of patients of chronic recurrent aphthous stomatitis will significantly expand the understanding of the pathogenesis, diagnostics, improve prevention and treatment of this disease.

Key words: aphthous stomatitis, vascular walls, blood serum, leukocyte migration.

Rezumesi. Surunkali qaytalanuvchi aftozli stomatiti bilan kasallangan bemorlarda endotelial funktsiyalarning buzilishi tizimlidir. Shu munosabat bilan, surunkali qaytalanuvchi aftozli stomatiti rivojlanishida qon tomir devorining yopishqoqlik xususiyatlari buzilishining namoyon bo'lishi katta ilmiy va amaliy ahamiyatga ega. Surunkali qaytalanuvchi aftozli stomatiti bilan og'rigan bemorlarning qon zardobidagi hujayra adgeziyasida eruvchan molekulalarining tarkibi va leykotsitlar migratsiyasining o'rganilishi ushbu kasallikning patogenezi, diagnostikasi, oldini olish va davolashini sezilarli darajada yaxshilaydi.

Kalit so'zlar: Aft stomatit, qon tomiri devorlari, qon zardobi, leykotsitlar migratsiyasi.

Современная концепция патогенеза

афтозного стоматита основывается на изучении взаимодействия факторов генетической предрасположенности и различных триггерных агентов (инфекционных, иммунологических, аллергических, пищевых). Итогом этого является активация иммунновоспалительных процессов, протекающих в слизистой оболочке ротовой полости (СОПР), с вовлечением в них про- и противовоспалительных цитокинов, факторов адгезии и т. д. [15]. Накопление в очагах поражения СОПР активированных Т-лимфоцитов и макрофагов приводит к инициации синтеза медиаторов, усиливающих воспаление [1,2,4-6]. После первого цитокинового ответа происходит активация каскада реакций, приводящих к преимущественному усиленному синтезу фактора некроза опухоли альфа (ФНО-α) и провоспалительных цитокинов, что запускает патологическую иммунновоспалительную реакцию [10,11,13-15]. Важную роль в реализации иммуноопосредованных этапов воспаления играют молекулы адгезии, основная функция которых состоит в поддержании межклеточных взаимодействий, миграции клеток в очаг воспаления, инициации иммунного ответа. Выделяют 3 основных семейства адгезивных молекул: селектины, интегрины, иммуноглобулины [8,9,12]. Селектины экспрессируются на мембранах лейкоцитов (L-селектины), тромбоцитов (P-селектины) и эндотелиоцитов (P- и E-селектины). Интегрины экспрессируются на мембранах лейкоцитов, эндотелиальных клетках и обеспечивают адгезию лейкоцитов к клеткам эндотелия и белкам экстрацеллюлярного матрикса – фибронектину, коллагену, ламинину, витронектину. Экспрессия молекул клеточной адгезии индуцируется провоспалительными цитокинами (в частности, ИЛ1, 6, 8, ФНО-α, ИФН-γ), свободными радикалами, липополисахаридами, лейкотриенами, гистамином, тромбином, компонентами комплемента и многими другими факторами [3,7].

С помощью молекулы адгезии (интегрин (sVCAM-1) и селектинов (P-, E-, L-)

лейкоциты мигрируют в очаг воспаления, где образуется воспалительный инфильтрат: адгезия (прилипание) к эндотелию сосудов в очаге воспаления; проникновение через эпителий; перемещение в направлении очага воспаления под влиянием хемотаксиса.

Роль растворимых форм адгезивных молекул изучена при некоторых патологических состояниях. В то же время сообщения о проведении аналогичных исследований в стоматологической практике отсутствуют.

Цель исследования

Определение содержания растворимых молекул клеточной адгезии, опосредующих начальный и заключительный этап миграции лейкоцитов в очаг воспаления (sP-селектина и sVCAM-1), а также некоторых ранее не исследованных факторов, связанных с их уровнем, в сыворотке крови больных хроническим рецидивирующим афтозным стоматитом (ХРАС).

Материал и методы

Обследованы 48 пациентов в возрасте от 20 до 55 лет (средний возраст – $35,6 \pm 3,0$ (M $\pm$ o)), страдающих ХРАС. Средняя длительность заболевания – $5,5 \pm 3,4$ года. Диагноз ставили на основании результатов комплексного обследования, включавшего изучение стоматологического статуса, и иммунологического тестирования всех пациентов с обострением заболевания.

Содержание растворимых молекул адгезии sP-селектина и sVCAM-1 в сыворотке крови и концентрацию неоптерина определяли методом иммуноферментного анализа (ELISA) с использованием тест-систем БиоХимМак (Россия). Параллельно был изучен цитокиновый статус, включавший оценку содержания ФНО- α на иммуноферментном анализаторе COBAS фирмы Rosh с использованием тест-наборов этой же фирмы.

Анализ данных выполняли с помощью пакета прикладных программ Statistica V. 6.0 для Windows XP. Описательная статистика признака включала среднюю арифметическую (M), минимальное и максимальное значение, медиану (Me) и интерквартильный размах

[Q25-Q75]. При сравнении полученных результатов использовали тест Манна – Уитни ввиду несоответствия анализируемых данных закону нормального распределения. Взаимосвязи между признаками изучали методом корреляционного анализа Спирмена (R). Различия считали статистическими значимыми при $p < 0,05$.

Результаты и обсуждение

В клинко-лабораторных анализах крови у обследованных пациентов с ХРАС СОЭ увеличивалась до $13 \pm 6,13$ мм/ч, лейкоцитоз – до $8,93 \pm 1,21$ тыс., уровень С-реактивного белка (С-РБ) – до $15,02 \pm 7,87$ мг/л. Наблюдался палочкоядерный сдвиг – $9,89 \pm 2,38\%$. При анализе полученных результатов у пациентов с ХРАС выявлено увеличение концентрации растворимых молекул адгезии sP-селектина и sVCAM-1, неоптерина и ФНО- α в сыворотке крови (табл.).

Таблица

Содержание sP-селектина, sVCAM-1, неоптерина и ФНО- α в сыворотки крови у больных с ХРАС

Показатель	Здоровые лица, n=14	Больные с ХРАС, n=48
Содержание sVCAM-1, нг/мл	$9,71 \pm 0,69$	$24,56 \pm 1,57^*$
Содержание sP-селектина, нг/мл	$5,89 \pm 0,81$	$13,29 \pm 1,43^*$
Содержание неоптерина, нмоль/мл	$4,96 \pm 0,37$	$8,17 \pm 0,72^*$
Содержание ФНО- α , пг/мл	$43,16 \pm 3,52$	$81,73 \pm 7,65^*$

Примечание. * – $p < 0,05$.

Полученные данные свидетельствуют о том, что у пациентов с ХРАС повышенное содержание растворимых молекул адгезии может оказывать влияние на процесс движения лейкоцитов вдоль сосудистого русла, а затем и непосредственно через сосудистую стенку в ткани (очаг воспаления) для реализации своего эффекторного потенциала. Подтверждением вышесказанного следует считать и усиление у больных с ХРАС респираторного «взрыва» нейтрофильных гранулоцитов, количество которых повышается. Важнейшую роль в продукции мембранных антигенов играют провоспалительный цитокин ФНО- α , который секретируется в очаге воспаления и обеспечивают экспрессию адгезивных молекул, тем самым опосредуя миграцию эффекторных клеток через сосудистую стенку

и инфильтрацию ими тканей. В связи с этим представляло интерес попытаться обнаружить взаимосвязь последовательности адгезивных реакций.

Определенная последовательность эмиграции лейкоцитов обусловлена тем, что экспрессия различных адгезивных молекул происходит не одновременно. Вначале под влиянием медиаторов воспаления экспрессируются селектины. Уже в первые минуты действия на сосудистую стенку гистамина, тромбина, эндотоксинов бактерий (липополисахаридов, ЛПС; lipopolysaccharide, LPS), фосфолипидного ФАТ (platelet activation factor, PAF) происходит перераспределение Р-селектина из его внутриклеточного депо – гранул эндотелиальных клеток (тельца Weibel–Palade) – на поверхность плазматической мембраны. Через 1–2 ч под влиянием фрагментов комплемента (C5a, Bb), лейкотриена B₄, ФНО-α экспрессируются L-селектины лейкоцитов, а в результате действия ЛПС бактерий, ИЛ1, ФНО-α, ФНО-β, ИЛ8 и других цитокинов – Е-селектины, а также их лиганды. Интегрины, белки суперсемейства иммуноглобулинов и адрессины появляются на мембранах лейкоцитов и эндотелиоцитов намного позже. В связи с этим максимальная скорость выхода нейтрофилов приходится на первые 2 ч и значительно снижается через 4–6 ч. Эмиграция моноцитов начинается вместе с нейтрофилами, но достигает максимума через 16–24 ч.

Взаимодействие селектинов с их олигосахаридными лигандами не очень крепкое (низкоаффинное) и легко разрушается током крови (обратимая адгезия). Селектины притягивают лейкоциты к сосудистой стенке и на некоторое время удерживают их, отпускают и снова прикрепляют, что создает эффект катания вдоль сосудистой стенки (rolling). Активация интегринов сопровождается экспрессией на поверхности эндотелиоцитов под влиянием ФНО адгезивных молекул суперсемейства иммуноглобулинов. Все это обеспечивает крепкую связь лейкоцитов с сосудистой стенкой, распластывание их на поверхности эндотелия (необратимая адгезия), вследствие чего они проникают

через расширенные промежутки между эндотелиальными клетками капилляров и венул (эмиграция лейкоцитов). При этом нейтрофилы и моноциты протискиваются между эндотелиальными клетками амебообразно, выпуская псевдоподии и выделяя коллагеназу и эластазу, что приводит к образованию отверстий в базальной мембране.

Таким образом, роль макрофагов заключается главным образом в обезвреживании клеток, в которых паразитируют вирусы, некоторые бактерии и грибы, а также в очищении очага воспаления от погибших клеток, в том числе нейтрофилов, и образовании противовоспалительных медиаторов, разрушающих (арилсульфатаза, гистаминаза, кининаза и т. п.) или нейтрализующих (гепарин, хондроитинсульфат, ингибиторы протеиназ, антифосфолипазы, антиоксиданты, полиамины, липоксины, ИЛ-10, гистамин посредством H₂-рецепторов) медиаторы воспаления.

Таким образом, молекулы адгезии селектины, интегрины, неоптерин и ФНО являются современными маркерами воспаления СОПР при ХРАС и могут служить критериями прогноза тяжести и течения заболевания.

Литература

1. Баранов А.А., Потапов А.С., Цимбалова Е.Г. Современные технологии диагностики и лечения воспалительных заболеваний кишечника у детей // Вестн. РАМН. – 2011. – №6. – С. 36–41.
2. Козлов И.Г., Горлина Н.К., Чередеев А.Н. Рецепторы контактного взаимодействия // Иммунология. – 1995. – №6. – С. 14–25.
3. Маянская И.В., Шабунина Е.И., Ашкинази В. и др. Лейкоцитмодулирующая активность сыворотки крови у детей с хроническими воспалительными заболеваниями органов пищеварения // Вопр. диагностики в педиатрии. – 2009. – №1. – С. 28–32.
4. Маянский Д.Н. Лекции по клинической патологии. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. – С.

15-78.

5. Новиков В.В., Караулов А.В., Барышников А.Ю. Растворимые формы мембранных антигенов клеток иммунной системы // Иммунология. – 2007. – №4. – С. 249-253.

6. Пинегин Б.В., Маянский А.Н. Нейтрофилы: структура и функция // Иммунология. – 2007. – №6. – С. 374-382.

7. Adamska I., Czerwionka-Szaflarska M., Kulwas A. et al. Adhesion molecules of immunoglobulin super family in children and youth with inflammatory bowel disease // Pol. Merkur. Lecarski. – 2009. – Vol. 26 (152). – P. 101-104.

8. Adamska I., Czerwionka-Szaflarska M., Kulwas A. et al. Value of E-selectin and L-selectin determination in children and youth with inflammatory bowel disease // Med. Wieku. Rozwoj. – 2007. – Vol. 11, №4. – P. 413-418.

9. Dymiska-Piekarska V., Kemon H. Does colorectal cancer clinical advancement affect adhesion molecules (sP-selectin, sE-selectin and sICAM-1) concentration? // Thromb. Res. – 2009. Vol. 1. – P. 80-83.

10. Goggins M.G., O'Connell M.A., Weir D.G. et al. Soluble adhesion molecules in inflammatory bowel disease // Irish. J. Med. Sci. – 2001. – Vol. 70, №2. – P. 107-111.

11. Mac Donald T.T., Monteleone G. Adaptive immunity: Effector and inhibitory cytokine pathways in gut inflammation // S.R. Targan, F. Shanahan, L.C. Karp; eds. Inflammatory bowel disease. Translating basic science into clinical practice. Chichester: Wiley-Blackwell, 2010. – P. 82-91.

12. Magro F., Araujo F., Pereira P. et al. Soluble selectins, sICAM, sVCAM, and angiogenic proteins in different activity groups of patients with inflammatory bowel disease // Dig. Dis. Sci. – 2004. – Vol. 49, №7-8. – P. 1265-1274.

13. Papadakis K.A., Targan S. R. Role of cytokines in the pathogenesis of inflammatory bowel disease // Ann. Rev. Med. – 2000. – Vol. 51. – P. 289-298.6

14. Song W.B., Lv Yn., Zhang Z.S. et al. Soluble intercellular adhesion molecule-1, D-lactate and diamine oxidase in patients with inflammatory bowel disease // Wld J. Gastroenterol. – 2009. – Vol. 15 (31). – P. 3916-3919.

15. van Assche G., Rutgeerts F.I. Antiadhesion molecule therapy in inflammatory bowel disease // Inflamm. Bowel Dis. – 2002. – Vol. 8. – P. 291-300.

<http://dx.doi.org/10.26739/2091-5845-2019-3-9>

УДК: 616.31:616.61-008.64

ВЛИЯНИЕ ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ ПОЧЕК НА СОСТОЯНИЕ ПОЛОСТИ РТА



**Шоахмедова К.Н., Сабиров М. А.,
Бабаджанов Ж.Б.,**

Ташкентский государственный
стоматологический институт

Цель: изучение изменений, происходящих в полости рта у пациентов с ХБП на додиализном и гемодиализном этапах лечения. **Материал и методы:** состояние полости рта изучено у 50 пациентов: 1-я группа 25 больных, находящихся на додиализном этапе лечения, 2-я группа – 25 больных, проходивших гемодиализный этап лечения в течение не более 5 лет. **Результаты:** при хронической болезни почек отмечается широкий спектр заболеваний и клинических проявлений в полости рта, которые развиваются вследствие уремии, интоксикации и прогрессирующей почечной дисфункции. У пациентов на гемодиализном этапе лечения вышеперечисленные проявления в целом выражены значительно, их выраженность прямо пропорциональна глубине функциональных нарушений в почках и нарастает к 3-му дню после диализа. **Выводы:** клиническую картину хронической болезни почек усугубляют очаги хронических

инфекций, в том числе и в полости рта. Эти больные нуждаются в специализированной стоматологической помощи.

Ключевые слова: хроническая болезнь почек, гемодиализный этап лечения, клинические проявления в полости рта, специализированная стоматологическая помощь.

The effect of chronic kidney disease on the condition of the oral cavity

SHoahmedova K.N., Sabirov M.A.,

Babadzhanov Zh.B.

Tashkent State Dental Institute

Summary. The article presents the results of the research conducted from December, 2018 to April, 2019 and based in the 3rd clinic of Tashkent Medical Academy and the Republican Specialized Scientific and Practical Medical Center of Nephrology and Kidney Transplantation.

In the course of the study, the effect of chronic kidney disease on the oral mucosa was studied with an assessment of local clinical signs noted in the orofacial region. In addition, a comparative analysis of morphofunctional changes in the oral cavity of patients who were on the predialysis and hemodialysis stages of treatment was carried out.

Key words: oral mucosa, chronic kidney disease, hemodialysis, renal pathology, uremic intoxication

Ushbu maqolada 2018 yil dekabr dan 2019 yil apreliga qadar Toshkent Tibbiyot Akademiyasining 3-klinikasi va Nefrologiya va buyrak transplantatsiyasi bo'yicha Respublika ixtisoslashtirilgan ilmiy-amaliy tibbiyot markazi negizida o'tkazilgan tadqiqot natijalari taqdim etilgan.

Tadqiqot davomida surunkali buyrak kasalligining og'iz bo'shlig'ining shilliq qavatiga ta'siri o'rganildi va orofatsial sohasida qayd etilgan mahalliy klinik belgilar baholandi. Bundan tashqari, davolashning predializ va gemodializ bosqichlarida bo'lgan bemorlarda og'iz bo'shlig'ida morfofunktsional o'zgarishlarning qiyosiy tahlili o'tkazildi.

Kalit so'zlari: og'iz bo'shlig'ining shilliq

qavati, surunkali buyrak kasalligi, gemodializ, buyrak patologiyasi, uremik intoksikatsiya.

Хроническая болезнь почек (ХБП) – одна из наиболее распространенных соматических патологий. Увеличивается число больных, у которых функция почек нарушается необратимо, в связи с чем им требуется проведение заместительной почечной терапии. Усугубляют клиническую картину очаги хронических инфекций, в том числе и в полости рта. Эти больные нуждаются в специализированной стоматологической помощи.

Однако в отечественной научной литературе крайне мало данных, касающихся реакции полости рта именно на хронические патологические процессы почечного генеза. Местные клинические признаки, наблюдаемые в орофациальной области, почти не описаны.

Цель исследования

Изучение изменений, происходящих в полости рта у пациентов с ХБП на додиализном и гемодиализном этапах лечения.

Материал и методы

Проведенное исследование состояло из трех основных этапов:

1. Анкетирование пациентов (субъективный этап исследования), куда входил сбор анамнезов жизни и заболевания. Анкета состояла из паспортной и исследовательской частей. В исследовательской части анкеты были перечислены показатели субъективного (жалобы) и объективного обследования (результаты осмотра).

2. Осмотр полости рта (объективный этап исследования) включал изучение и оценку морфофункциональных и клинических признаков в полости рта. При осмотре каждого пациента использовались одноразовые наборы инструментов (стоматологическое зеркало, зонд, пинцет).

3. Анализ и обработка полученных данных (статистический этап исследования) – статистическая обработка с выводением

процентных показателей по каждому признаку.

Было изучено состояние полости рта 50 пациентов, которые были разделены на две группы по 25 человек в каждой. В 1-ю группу включены пациенты, находящиеся на додиализном этапе лечения. 2-ю группу составили 25 больных, проходивших гемодиализный этап лечения в течение не более 5 лет. Пациенты 1-й группы обследовались и получали стационарное лечение на базе нефрологического отделения 3-й клиники Ташкентской медицинской академии. Больные 2-й группы (получавшие гемодиализ) обследованы на базе Республиканского специализированного научно-практического медицинского центра нефрологии и трансплантации почки.

Состояние полости рта оценивалось по наличию и степени выраженности таких показателей, как гиперестезия, сухость в полости рта, болезненность десен, языка и слизистой оболочки полости рта (СОПР), извращение вкуса, металлический привкус во рту, неприятный запах изо рта, кровоточивость десен, налёт на языке, уремический иней, хейлит, петехии и экхимозы на слизистой оболочке полости рта, уремический стоматит, кариес, патологическая стираемость.

Средний возраст пациентов – 52 года. Гемодиализ проводился пациентам на каждый 3-й день.

Результаты

В ходе проведенного исследования удалось выявить наиболее частые симптомы, встречающиеся в полости рта при хронической болезни почек, и их особенности. Результаты статистического анализа приведены в таблице

Таблица

Статистические показатели изученных признаков в полости рта, %

Признак	Додиализная группа, n=25	Гемодиализная группа, n=25
Гиперестезия	60	44
Сухость в полости рта	68	76
Болезненность десен	32	28

Болезненность языка и СОПР	4	12
Извращение вкуса	52	76
Металлический привкус во рту	12	44
Неприятный запах изо рта	64	84
Кровоточивость десен	56	32
Налёт на языке	36	72
Уремический иней	12	52
Хейлит	72	56
Петехии и экхимозы на СОПР	32	52
Уремический стоматит	12	40
Кариес	44	20
Патологическая стираемость	20	32

В области полости рта наиболее часто встречалась сухость в полости рта (68% у додиализной группы и 76% у гемодиализной группы), что связано с такими нефрогенными факторами, как повышенное потребление натрия, истощение содержания калия (вследствие нарушение регуляции минерального обмена), возрастание уровня ангиотензина II (за счет нарушения регуляции артериального давления), повышение количества мочевины в плазме (из-за нарушения фильтрующей способности почек).

Вместе с этим извращение вкуса принимаемой пищи отметили 76% гемодиализных пациентов и 56% – додиализных. Больные жаловались на то, что не чувствовали вкус принятой пищи в полной мере. Большинству из них пища казалась пересоленной либо кислой, что было связано с нарушением работы вкусовых сосочков языка – это проявление системной полинейропатии, которая отмечается у пациентов с хронической болезнью почек. С другой стороны, это проявление ренальной эритропоэтин-дефицитной анемии. В норме 80% эритропоэтина синтезируется интерстициальными клетками корковой части почек, однако при хронической болезни почек синтез его значительно снижен.

Системная уремия приводит к насыщению выделяемой слюны мочевиной, которая расщепляется до аммиака или выпадает в виде осадочных солей, образуя уремический иней. Неприятный запах «мочи» изо рта уремического характера отметили 64% додиализных и 84% гемодиализных пациентов,

причем у последних запах усиливался на 2-й и 3-й день после гемодиализа (рис. 1).

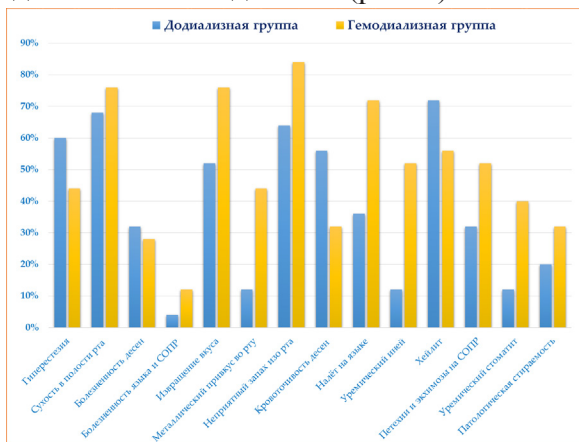


Рис. 1. Частота встречаемости клинических изменений в полости рта у пациентов додиализной и гемодиализной групп.

В ряде случаев, особенно у гемодиализных пациентов (52%), на слизистой оболочке полости рта имелись белые пятна (бляшки), в основном в области десневых сосочков и переходной складки, которые образуются в результате отложения кристаллов мочевины на поверхности эпителия (рис. 2) [1].

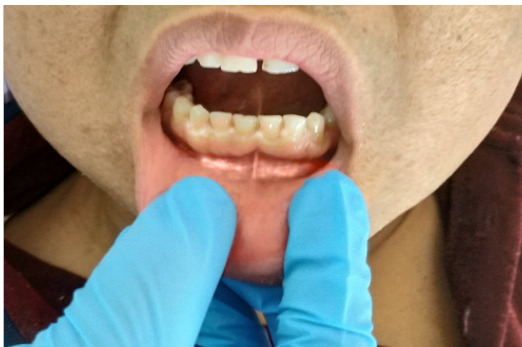


Рис. 2. Уремический иней.

Среди додиализных пациентов уремический иней встречался лишь у 12%. Неприятный вкус во рту имел металлический характер. Наиболее выраженным он был у гемодиализных пациентов (44%).

Это обусловлено повреждением эндотелия сосудов десен, дисфункцией тромбоцитов либо приемом антикоагулянтов (поскольку большинство пациентов было старше 45 лет).

Объективно у всех пациентов отмечались бледность слизистой оболочки полости рта, что связано с ослаблением микроциркуляции. Часто встречаются хейлиты (соответственно в 72 и 56% случаев), в основном ангулярного характера (рис. 3).



Рис. 3. Ангулярный хейлит.

Петехии и экхимозы были явно выражены соответственно у 32 и 52% пациентов, особенно на внутренней стороне слизистой оболочки губ и щек (рис. 4).



Рис. 4. Петехии и экхимозы на СОПР.

Все вышеупомянутые признаки также были последствием нарушения метаболизма урогепарина, гепарин вместе с последним выводятся почками. Однако при хронической болезни почек выведение вышеперечисленных продуктов метаболизма резко нарушается.

Отечность языка и слизистой оболочки была явно выражена у пациентов гемодиализного этапа.

Болезненность десен встречалась соответственно у 28 и 32% пациентов, что, вероятно, связано с прогрессирующими процессами демиелинизации.

Язык также морфологически изменен, это связано с микроглобулиновым амилоидозом – осложнением длительно проводящегося гемодиализа [2]. Процесс характеризуется наличием множества бледно-желтых папул на поверхности языка (рис. 5).



Рис. 5. Бледно-желтые папулы на поверхности языка – проявление амилоидоза почек.

Со стороны зубов отмечались гиперестезия (у Следует отметить, что налет на языке находится у корня. В некоторых случаях отмечается географический язык, а также выявляются внешние изменения сосочков, язвы на слизистой оболочке языка. Наблюдаются следы от зубов и рельефность, особенно на боковых поверхностях (рис. 6).



Рис. 6. Отёчный и рельефный язык

Значительный налёт, отёчность языка и слизистой оболочки имел место соответственно у 36 и 72%. Встречаются также уремические стоматиты (12 и 40%), особенно выраженные у гемодиализных пациентов. К его развитию приводит повышение уровня мочевины в сыворотке более чем на 150 мг/мл, однако до конца механизм заболевания не установлен [3]. Стоматиты были выражены на вестибулярной поверхности слизистой оболочке полости рта и носили язвенный либо геморрагический характер. По словам пациентов, заболевание длилось в среднем по 9-12 дней.

Со стороны зубов отмечались гиперестезия (у 60 и 44%) и усиленная патологическая стираемость, причиной которой, помимо возрастных особенностей, является также нарушение минерального обмена [4].

Выводы

1. При хронической болезни почек отмечается широкий спектр заболеваний и клинических проявлений в полости рта, которые развиваются вследствие уремической интоксикации и прогрессирующей почечной дисфункции и имеют свои отличительные черты.

2. У пациентов на гемодиализном этапе лечения вышеперечисленные проявления в целом выражены значительно, их выраженность прямо пропорциональна глубине функциональных нарушений в почках и нарастает к 3-му дню после диализа.

Литература

1. Гажва С.И., Загайнов В.Е., Иголкина Н.А. и др. Влияние хронической болезни почек на состояние слизистой оболочки полости рта // Соврем. пробл. науки и образования. – 2013. – №2. – С. 5-9.
2. Луцкая И.К., Кравчук И.В., Стружко О.В. Клинические проявления заболеваний пародонта и слизистой оболочки полости рта у пациентов с хронической почечной недостаточностью, находящихся на гемодиализе // Соврем. стоматол. – 2011. – №1. – С. 109-112.
3. Миникеев И.М., Склянов Ю.И., Майбородин И.В. и др. Морфологические изменения слизистой оболочки полости рта при хронической почечной недостаточности в эксперименте // J. Siberian Med. Sci. – 2013. – №6. – С. 59.
4. Ящук Е.В., Цимбалистов А.В., Гуревич К.Я. Влияние нарушений минерального обмена на состояние твердых тканей зубов у больных с терминальной стадией хронической почечной недостаточности // Институт стоматологии. – 2009. – №2. – С. 44-46.

<http://dx.doi.org/10.26739/2091-5845-2019-3-10>
УДК: 616.716.4-616.314-007.21]-615.477.35

ОСОБЕННОСТИ ПОЛУЧЕНИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ОТТИСКОВ ПРИ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ УСЛОВИЯХ ПРОТЕЗНОГО ЛОЖА БЕЗЗУБОЙ НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ



**Гаффаров С.А., Абдиримов И.С.,
Нурматова Н.Т.**

Ташкентский институт
усовершенствования врачей

Цель: оценка качества протезирования беззубой нижней челюсти при неблагоприятных анатомо-топографических условиях путем совершенствование функциональных оттисков. Материал и методы: ортопедическое лечение проведено у 28 больных (16 мужчин и 12 женщин) в возрасте от 56 до 74 лет с различными степенями атрофии альвеолярного отростка беззубой нижней челюсти, в том числе со II степенью 5, с III степенью 13, с IV степенью 10. Степень атрофии определяли по классификации Келера. Результаты: функциональное оформление границ протеза позади молярной области предусматривает перекрытие базисом слизистую оболочку альвеолярного бугорка, без смещения оттискным материалом. На боковых участках базис протеза должен обеспечить свободное движение челюстно-подъязычной мышцы. В области позадищеочно-подъязычной линии следует учитывать функциональное состояние подъязычно-язычной мышцы. Выводы: предложенная методика получения функциональных оттисков с беззубой нижней челюсти можно использовать в клинике ортопедической стоматологии.

Ключевые слова: беззубая нижняя

челюсть, протезное ложе, функциональные оттиски, ортопедическое лечение.

Features of obtaining functional impressions under adverse conditions of the prosthetic bed of the toothless lower jaw Gaffarov S.A., Abdirimov I.S., Nurmatova N.T.

Tashkent Institute of Advanced Medical

Summary. The results of treatment of 28 patients with a drastic atrophy of the alveolar portion of the toothless mandible. This method is based on anatomic features of the denture bed, topography and function of the mimic and masticatory muscles. Making of a preliminary cast is described in detail, as is the preparation of a model, making an individual spoon and the final functional cast.

Key words: toothless lower jaw, prosthetic bed, functional prints, orthopedic treatment.

Резюме. Маколада 28 та беморда пастки жаг альвеоляр усимтаси кескин атрофия холатида протезлаш максатида, тишсиз пастки жаг альвеоляр усимтаси кескин атрофия холатида мимик ва чайнов мушаклар функциясини хисобга олиш оркали шахсий кошик билан функционал колипни шакллантириш устида фикр юрутилади.

Выбор рациональной методики получения функционального оттиска является важнейшим условием эффективности ортопедического лечения при полной потере зубов [2]. Применяя тот или иной оттискной материал, по-разному оформляя оттискные ложки, получая оттиски под большим или меньшим давлением, авторы преследовали одну цель: создание протеза определенной формы [3].

Цель исследования

Оценка качества протезирования беззубой нижней челюсти при неблагоприятных анатомо-топографических условиях путем совершенствование функциональных оттисков.

Материал и методы

Ортопедическое лечение проведено у 28 больных (16 мужчин и 12 женщин) в возрасте

от 56 до 74 лет с различными степенями атрофии альвеолярного отростка беззубой нижней челюсти, в том числе со II степенью 5, с III степенью 13, с IV степенью 10. Степень атрофии определяли по классификации Келера [1].

Протезы были изготовлены по общепринятой технологии с получением анатомического оттиска с нижней челюсти с помощью альгинатных оттисковых материалов. На гипсовых моделях после определения границ приступали к непосредственному изготовлению индивидуальной ложки из стандартной пластины светотверждаемого полимера фирмы Megadenta (рисунок). Пластину обжимали по модели и полимеризовали в специальном стационарном боксе Megalight MINI в течение пяти минут.

После снятия индивидуальной ложки с модели обработали острые края. Затем приступали к припасовке индивидуальной ложки с учетом функционального состояния мышц дна полости рта, проведением функциональных проб. Край ложки перекрывает на 1-1,5 мм косую и челюстно-подъязычную линию. Ложку вновь припасовывали в полости рта, проводили функциональные пробы при умеренных движениях нижней челюсти и языка. Объем переходной складки уточняли с помощью термопластических или силиконовых оттисковых материалов. Добивались фиксации индивидуальной ложки на челюсти при покое, так и при проведении функциональных диагностических проб.



Рис. Светотверждаемый полимер фирмы Megadenta.

Окончательный функциональный оттиск получали с помощью силиконовых оттисковых материалов. В процессе затвердевания оттисковых материалов с помощью движений языка формировали края оттиска. Движение языка вперед до касания резцового сосочка позволяет фиксировать уздечку языка в переднем положении. Чтобы фиксировать зону позадичелюстно-подъязычной мышцы в функциональном состоянии, больному предлагалась 3-4 глотательных движений с интервалом 10-15 секунд. Готовый оттиск выводили из полости рта, по нему отливали гипсовую модель и общепринятым методом изготавливали полный съемный пластиночный протез из акриловой пластмассы.

Результаты и обсуждение

Для оценки полученных результатов анализировали функциональную эффективность ортопедического лечения у больных с неблагоприятными анатомо-топографическими условиями протезного ложа на беззубой нижней челюсти.

У 18 (64,2%) больных с атрофией альвеолярной части нижней челюсти наблюдалась устойчивость протезов при жевании, широком открывании рта, громкой речи, высовывании языка. Из них 5 (27,7%) были со II степенью атрофии, 8 (44,4%) с III степенью и 5 (27,7%) с IV степенью.

У 7 (26%) больных отмечалась устойчивость протезов при жевании, нормальном открывании рта, обычной речи. Из них 4 (57,14%) больных с III степенью атрофии, 3 (17,6%) с IV степенью.

У 2 (7,1%) больных зарегистрирована устойчивость протезов при жевании не твердой пищи, нормальном открывании рта, обычной речи. Из них 1 (50%) с атрофией с III степени, 1 (50%) с IV степени атрофии.

У 1 (3,7%) больного с IV степенью атрофии отмечалась плохая устойчивость протезов при жевании, нормальном открывании рта, обычной речи. Этому больному после изучения причин неудовлетворительных результатов было проведено повторное протезирование.

Выводы

1. Для достижения оптимальной фиксации

протезов на беззубой нижней челюсти необходимо функциональное оформление пространства преддверия полости рта, которое следует использовать для расширения границ базиса протеза в большой мере при IV степени атрофии альвеолярной части, в меньшей мере – при её II степени. Положительный эффект наблюдается, когда проводится расширение базиса с учётом анатомо-топографических особенностей беззубой нижней челюсти.

2. Функциональное оформление границ протезов в щечной области целесообразнее проводить с перекрытием косой линии на 1-1,5 мм. Альвеолярный гребень с язычной стороны у большинства пациентов покрыт малоподатливой слизистой оболочкой, достигающей до границы с дном полости рта. В этой области слизистая оболочка дна полости рта в некоторых случаях образует складчатое возвышение. Между основанием альвеолярного отростка и складкой слизистой оболочки образуется щель, которая может способствовать получению замыкающего клапана в данной области.

3. Функциональное оформление границ протеза позади молярной области предусматривает перекрытие базисом слизистую оболочку альвеолярного бугорка, без смещения оттискным материалом. На боковых участках базис протеза должен обеспечить свободное движение челюстно-подъязычной мышцы. В области позадище-челюстно-подъязычной линии следует учитывать функциональное состояние подъязычно-язычной мышцы.

Таким образом, наши клинические наблюдения позволяют предложить методику получения функциональных оттисков с беззубой нижней челюсти рекомендовать для использования в клинике ортопедической стоматологии.

Литература

1. Колесников Л.Л., Лебеденко И.Ю., Арутюнов С.Д. Анатомия, физиология и биомеханика зубочелюстной системы: Учебник. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. – С. 25-30.
2. Ризаев Ж.А., Абдиримов И.С.

Особенности протезирования беззубых челюстей: Учеб.-метод. – Ташкент, 2016. – 42 с.

3. Сапожников А.Л. Артикуляция и протезирование в стоматологии. – Киев, 1984. – 99 с.

<http://dx.doi.org/10.26739/2091-5845-2019-3-11>

УДК: 617.78-001.5-089.844 УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ПЕРЕЛОМОВ НИЖНЕЙ СТЕНКИ ОРБИТЫ



Халматова М.А., Тураханов С.В.,
Файзуллахужаев А.А.

Ташкентский государственный
стоматологический институт

Цель: совершенствование хирургического лечения переломов дно орбиты с использованием аутохрящевого блока без разрушения цельности ребра коллагеновой мембраны. Материал и методы: в отделение взрослой челюстно-лицевой хирургии клиники Ташкентского государственного стоматологического института в течение 2016-2018 гг. поступили 16 больных с данной патологией в возрасте от 17 до 32 лет. Операции проводились по предложенной нами методике, которая отличается легкостью исполнения и по техническим характеристикам оправдывает себя при анатомо-функциональном восстановлении повреждения верхней зоны лица, обеспечивая хорошие эстетические результаты. Результаты: после проведенного хирургического лечения у больных с переломами нижней стенки глазницы улучшалось самочувствие, значительно уменьшалась интенсивность болезненности при движении глазного яблока, отмечалось образование эстетического рубца под ресничным краем века. Взятие аутохрящевого

блока без нарушения целостности ребра обеспечивает быстрое заживление постоперационного поля. Выводы: хорошие анатомо-функциональные и эстетические результаты позволяют оценить наш опыт хирургического лечения пострадавших с переломами дна орбиты как положительный.

Ключевые слова: переломы нижней стенки орбиты, хирургическое лечение, функциональный и эстетический результат.

Improving the surgical treatment of fractures of the lower wall of the orbit

Halmatova M.A., Turakhanov S.V.,
Fayzullahuzhayev A.A.

Tashkent State Dental Institute

Summary. In the Department of adult maxillofacial surgery clinic of the Tashkent state dental Institute and 2 - clinic of the Tashkent medical Academy, for the period 2016-2018 years received 16 patients with this pathology. The age of patients ranged from 18 to 32 years. We carried out 16 operations using auto-cartilage block, without destroying the integrity of the edges of the collagen membrane.

This method is characterized by ease of execution and technical characteristics justifies itself in the anatomical and functional restoration of damage to the upper facial area, providing good aesthetic results.

Keyword: Zygoma-orbital complex, blow-out, auto cartilage block, collagen membrane.

Частота травм челюстно-лицевой области, в частности повреждений скуло-орбитального комплекса, как в Узбекистане, так и за рубежом не уменьшается; напротив, отмечается увеличение числа больных с данной патологией (Бельченко В.А., 1997; Трунин Д.А., 1998; Бажанов Н.Н., 2000; Бельченко В.А., Рыбальченко Г.Н., 2001; Караян А.С., 2003; Salej Higgins S., Pedraza Alarcon R., 2002; Goni I., 2005; Cohen A.J., 2006; Ortega G.A., 2006).

Несмотря на успехи челюстно-лицевой хирургии, реабилитация пациентов с переломами дна орбиты остается одной из

наиболее актуальных проблем современной хирургии и офтальмологии. В структуре черепно-мозговых травм переломы нижней стенки орбиты составляют 7,9% [4,7].

Одной из главных проблем при переломах нижней стенок глазницы является энофтальм глазного яблока, сопровождающийся резким ограничением движения последнего. Обычно причиной ограничения движения является интерпозиция глазничной клетчатки и прободение в гайморову пазуху с последующим частичным или полным снижением функции зрительного анализатора, приводящего к инвалидности.

По данным Б.Л. Поляка (1972), при травме указанной локализации повреждения зрительного анализатора встречаются в 57% случаев.

Хирургическим лечением травм нижней стенки глазницы в челюстно-лицевой хирургии детально начали заниматься немногим более 20 лет назад, хотя отдельные работы встречались и ранее. Среди публикаций по данной тематике можно отметить исследования М. Краус [13], А. Castellani [11], М. Yilmaz [15]. Кроме того, весьма интересные сведения, посвященные вопросам диагностики и лечения переломов данной локализации, приводят В.А. Бельченко [1], В.А. Стучилов [9], Ю.А. Медведев [5,6], Ф.Т. Темерханов и соавт. [10].

Основной целью хирургического лечения переломов нижней стенки глазницы является восстановление ее анатомической целостности и функционального совершенства, что достигается либо репозицией и удержанием отломков в правильном положении, либо путем замещения костного изъяна с использованием трансплантатов.

В отдельную группу выделяют так называемые «взрывные» (blow-out) или изолированные переломы [12], когда в результате удара по глазному яблоку резко возрастает давление внутри глазницы, что приводит к повреждению тонкой нижней стенки. При этом глазное яблоко может оставаться неповрежденным [2].

Экспериментальные исследования показали, что переломы, обусловленные

волнообразной деформацией, ограничиваются передней половиной внутренней части дна орбиты, не распространяются на медиальную стенку и не сопровождаются ущемлением мягких тканей.

Использование традиционного рентгенологического исследования не дает информации о состоянии глубоких отделов глазницы, нижней группы экстраокулярных мышц, невозможно определить дислокацию глазного яблока. В связи с этим компьютерная томография стала неотъемлемой частью диагностического исследования. На необходимость обязательного проведения компьютерной томографии всем пациентам с травмой данной локализации указывали Е.К. Колесникова [3], S.H. Miller [14], Н.А. Рабухина [8].

Цель исследования

Совершенствование хирургического лечения переломов дна орбиты с использованием аутохрящевого блока без разрушения цельности ребра коллагеновой мембраны.

Материал и методы

В отделение взрослой челюстно-лицевой хирургии клиники Ташкентского государственного стоматологического института в течение 2016-2018 гг. поступили 16 больных с данной патологией в возрасте от 17 до 32 лет. Операции проводились по предложенной нами методике, которая отличается легкостью исполнения и по техническим характеристикам оправдывает себя при анатомо-функциональном восстановлении повреждения верхней зоны лица, обеспечивая хорошие эстетические результаты.

В послеоперационном периоде, со 2-й недели от начала заболевания, все пациенты получали антибактериальную терапию, кортикостероиды, гемолитические, ноотропные, нейропротекторные, антиоксидантные и улучшающие микроциркуляцию препараты, витаминотерапию, физиотерапию (электрофорез по Бургиньону). Основной целью консервативного лечения было рассасывание кровоизлияний, сопутствующих

переломам орбиты в остром периоде после травмы, что является профилактикой формирования рубцов и фиброзного сморщивания орбитальной клетчатки с утратой ее объема. В лечении использовались протеолитические ферменты (Вобэнзим по 2 таб. 3 раза в день). Важной составной частью проводимого лечения была активная гимнастика для экстраокулярных мышц и массаж рубцов век. Через 3 месяцев больным рекомендовали физиотерапевтическое лечение, включающее магнито- и лазеротерапию.

Клинический случай. Пациент Х. был госпитализирован в отделение взрослой челюстно-лицевой хирургии клиники ТГСИ с диагнозом: «Закрытая черепно-мозговая травма лёгкой степени. Контузия головного мозга. Травма мягких тканей пери орбитальной области справа. Контузия правого глазного яблока средней степени. Перелом дна орбиты».

Жалобы при поступлении: на припухлость в области верхнего и нижнего века правого глаза, ограничение и болезненность при движении правого глазного яблока.

Anamnesis morbi: Больной получил травму во время футбольного матча.

Status localis: При наружном осмотре выявляется отёк мягких тканей верхнего и нижнего века правого глаза. Кожа век синюшного цвета. Пальпация безболезненна. Движение правого глаза ограничено вверх и наружу. Носовые кости при пальпации без патологии.

При МСКТ-диагностике выявлен перелом нижней стенки правой глазницы и продавливание клетчатки правого глазного яблока в гайморову пазуху на глубину 1,5-2 см.

На основании результатов МСКТ-диагностики и общего состояния ребенка под общим интубационным наркозом планировалось проведение операции: «Извлечение клетчатки правой глазницы из гайморовой пазухи с устранением дефекта нижней стенки правой глазницы аутохрящом и коллагеновой мембраной».

Методика операции. Под

интубационным наркозом тщательно проводим антисептическую обработку места операционного поля. Медицинским фломастером чертим линию разреза под ресничным краем и, последовательно, IX-X рёберной области, инфильтрируем мягкие ткани неба с анестетиками.

Под ресничной областью проводим разрез кожи и отслаиваем 1,5-2,0 см, в дальнейшем подглазничную мышцу и надкостницу рассекаем и поднимаем вверх глазное яблоко специальными фаробефтом.

Производим ревизию нижней стенки глазницы, вытаскиваем интерпозиционную и прободную глазную клетчатку. При отсутствии возможности полного выведения клетчатку из гайморовой пазухи открываем окошко со стороны полости рта и, помогая с двух сторон, вынимаем глазную клетчатку.

В области IX-X рёберной области на коже производим разрез до хрящевой части ребра. Не нарушая целостности ребра, берем блок расщепленного хряща толщиной 0,2-0,4 мм. Рану зашиваем послойно.

Взятый из ребра хрящевой блок подготавливаем и накладываем для закрытия дефекта нижней стенки орбиты, сверху костно-хрящевую часть закрываем коллагеновой мембраной, что препятствует дальнейшим рецидивам, прободениям и интерпозиции глазной клетчатки в гайморову пазуху. Послойно зашиваем ткани и ставим внутрикожные швы.

Анализ результатов операций показал, что после проведенного хирургического лечения у больных с переломами нижней стенки глазницы улучшалось самочувствие, значительно уменьшалась интенсивность болезненности при движении глазного яблока, отмечалось образование эстетического рубца под ресничным краем века. Взятие аутохрящевого блока без нарушения целостности ребра обеспечивает быстрое заживление постоперационного поля. Кроме того, отмечается полное закрытие коллагеновой мембраной костно-хрящевое соединения, препятствующего дальнейшим рецидивам прободениям и интерпозиции глазной клетчатки в гайморову пазуху.

Таким образом, учитывая хорошие анатомо-функциональные и эстетические результаты, наш опыт хирургического лечения пострадавших с переломами дна орбиты следует оценить как положительный.

Литература

1. Бельченко В.А. Клиника, диагностика и лечение больных с посттравматическими деформациями носо-глазничной области с повреждением слезоотводящих путей: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. – М., 1984 г.- 16 с.

2. Бессонов С.Н. Повреждения мягких тканей и костей челюстно-лицевой области // Избранные вопр. пласт. хирургии. – 2001. – Т. 1, №5. – С. 44.

3. Колесникова Е.К., Габуня Р.И. Компьютерная томография в клинической диагностике. – М.: Медицина, 1995. – 349 с.

4. Левченко О.Г. Хирургическое лечение краниоорбитальных повреждений в остром периоде черепно-мозговой травмы: Автореф. дис. ... д-ра мед. наук. – М., 2012. – 46 с.

5. Медведев Ю.А. Сочетанные повреждения лицевого черепа и головного мозга: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. – М., 1984. – 21 с

6. Медведев Ю.И. Сочетанные травмы средней зоны лицевого черепа: Автореф. дис. ... д-ра мед. наук. – Омск, 1992. – 44 с.

7. Николаенко В.П., Астахов Ю.С. Орбитальные переломы: Руководство для врачей. – СПб: Эко-Вектор, 2012. – 436 с.

8. Рабухина Н.А., Голубева Г.И., Перфильев С.А. Спиральная компьютерная томография при заболеваниях челюстно-лицевой области. – М.: МЕДпресс-информ, 2006. – 128 с.

9. Стучилов В. А. Клиника, диагностика и лечение пострадавших с травмой скулоглазничной области: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. – Свердловск, 1988. – 167 с.

10. Темерханов Ф.Т., Медведев Ю.А., Малков Н.В. Скулоглазничные травмы: принципы хирургического лечения // Реконструктивная хирургия челюстно-лицевой области. – Красноярск, 1989. – С. 72-74.

11. Castellani A., Negrini S., Lanetti U. Treatment of orbital floor blowout fractures with

conchal auricular cartilage graft: A report on 14 cases HI // J. Oral Maxillofac. Surg. – 2002. – Vol. 60, №12. – P. 1413-1417.

12. Converse J.I., Smith B. Enophthalmos and diplopia in fractures of the orbital floor // Brit. J. Plast. Surg. – 1956-1957. – Vol. 9, №4. – P. 265-274.

13. Kraus M., Gatot A.D., Fliss M. Repair of traumatic inferior orbital wall defects with nasoseptal cartilage // J. Oral Maxillofac. Surg. – 2001. – Vol. 59, №12. – P. 1897-1890.

14. Miller S.H., Morris W.J. Current concepts in the diagnosis and management of fractures of the orbital floor // Amer. J. Surg. – 1972. – Vol. 128, №5. – P. 560-568.

15. Yilmaz M., Vayvada H., Aydm E Repair of fractures of the orbital floor with porous polyethylene implants // Brit. J. Oral Maxillofac. Surg. – 2007. – Vol. 45, №8.

<http://dx.doi.org/10.26739/2091-5845-2019-3-12>
УДК: 616.716-053.5 (575.1)

ВОЗРАСТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ И ВЗАИМОЗАВИСИМОСТИ НЕКОТОРЫХ КЕФАЛОМЕТРИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ У ДЕТЕЙ ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА ГОРОДА ТАШКЕНТА



Акбаров А.Н., Камилов Ж.А.
Ташкентский государственный
стоматологический институт

Цель: выявление возрастно-половых особенностей и взаимозависимости продольного и поперечного диаметров головы у детей 7-17-летнего возраста г. Ташкента. Материал и методы: обследованы 2257 детей, из них 1120 мальчиков (49,6%) и 1137 девочек (50,4%), обучающихся в общеобразовательных

школах г. Ташкента. Точный возраст ребенка исчислялся временем, прошедшим от даты рождения до даты обследования и выражается числом лет, месяцев и дней. Всего взято 11 возрастов (от 7 до 17 лет включительно). Результаты: с возрастом среди учащихся долихокефалическая форма головы остается менее встречаемой, чем мезо- и брахицефалическая: в 7-10 лет – соотношение равно 1:4:27; в 11-14 лет – 1:4:41 и в 15-17 лет – 1:3:20. Выводы: чем старше возраст детей, тем сильнее выражена корреляционная связь; у лиц женского пола кефалометрические параметры связаны между собой корреляциями большей силы, чем у их сверстников мужского пола

Ключевые слова: дети от 7 до 17 лет, продольный и поперечный диаметры головы, головной индекс, нормативные величины.

Резюме. Тошкент шаҳридаги 7 дан 17 ёшгача бўлган 2257 нафар ўқувчилар текширувдан ўтказилди. Мактаб йилларида бошнинг мия қисмларини ўрганилган кефалометрик параметрларинотекис ўзгариши аниқланди; барча ёш гуруҳларда эркак жинсига мансуб шахсларда кефалометрик параметрлар тенгдош қизларга нисбатан юқори эканлиги аниқланди. Ёшга қараб ўқувчилар ўртасида бошнинг долихокефалик шакли мезо- ва брахицефалик шакллариға қараганда камроқ учрайди: 7-10 ёшда, бу нисбат 1:4:27 га тенг; 11-14 ёшда - 1:4:41 ва 15-17 ёшда - 1:3:20 га тенг. Болаларнинг ёшга қараб гуруҳи қанчалик катта бўлса, корреляцион боғлиқлик шунчалик кучли бўлган; аёл жинсига мансуб шахсларда эса кефалометрик параметрлар эркак жинсига мансуб тенгдошларига қараганда катта кучли корреляциялар билан ўзаро боғлиқлиги аниқланди.

Калит сўзлар: 7 ёшдан 17 ёшгача бўлган болалар, бошнинг бўйлама ва кўндаланг диаметрлари, бош индекс, меъёрий катталиклар.

Age features and interdependencies of some cephalometric parameters in schoolchildren of Tashkent

Kamilov Zh.A., Akbarov A.N.
Tashkent State Dental Institute

Summary. Were examined 2257 students

of Tashkent from 7 to 17 years. It is revealed that the studied cephalometric parameters of the brain part of the head for school years are measured unevenly; in all age groups in males, the cephalometric parameters are higher than in their female peers. With age among students dolichocephalic head shape remains less common than meso- and brachycephalic: in 7-10 years – the ratio is 1:4:27; in 11-14 years – 1:4:41 and 15-17 years - 1:3:20. It was determined that the older the age group of children, the more pronounced the correlation; in females, the cephalometric parameters are related to each other by correlations of greater strength than in their male peers.

Key words: children from 7 to 17 years old, longitudinal and transverse diameters of the head, head indices, normative values.

Показатели физического развития детского населения являются своеобразным индикатором, отражающим реальную социально-экономическую ситуацию в обществе, экологическое состояние окружающей человека среды, позволяют анализировать проблемы и выявлять приоритеты для выработки политических, экономических и медико-организационных решений с целью улучшения охраны здоровья населения. Проведение регулярных антропометрических исследований позволяет выявить как на индивидуальном, так и на групповом уровне возрастно-половые, типологические, конституциональные и расовые особенности различных параметров, в том числе показателей мозгового отдела головы, определяющих региональные стандарты и популяционные особенности [4,6,8]. Большое количество работ посвящено изучению роста и развития различных отделов головы, с целью научного обоснования не только ортодонтического и ортопедического лечения, но и с целью объективной оценки эффективности проводимых и разработки новых лечебно-профилактических мероприятий [1-3,5,7,9].

Цель исследования

Выявление возрастно-половых особенностей и взаимозависимости

продольного и поперечного диаметров головы у детей 7-17-летнего возраста г. Ташкента.

Материал и методы

Всего обследованы 2257 детей, из них 1120 мальчиков (49,6%) и 1137 девочек (50,4%), обучающихся в общеобразовательных школах г. Ташкента. Точный возраст ребенка исчислялся временем, прошедшим от даты рождения до даты обследования и выражается числом лет, месяцев и дней. Возрастные группы были сформированы так, как это принято при антропометрических исследованиях, для детей от 7-ми лет и старше – по годовому интервалу. Всего взято 11 возрастов (от 7 до 17 лет включительно), что составляло 22 возрастно-половые группы, в каждую из которых входили от 99 до 127 детей. Кефалометрические исследования включали измерения продольного и поперечного диаметров головы с использованием толстотного циркуля с точностью измерения до 0,5 мм, электронного штангенциркуля (200 мм) с точностью до 0,01 мм и миллиметровой линейки. При исследовании головы у учащихся пальпаторно определяли морфометрические точки glabella, opisthokranion и eurion, по которым проводили измерения при установлении головы в франкфуртской (ушно-глазничной) горизонтали. Продольный диаметр мозгового отдела головы (максимальная длина) определен по расстоянию между точками glabella и opisthokranion; поперечный диаметр мозгового отдела головы (максимальная ширина) – по расстоянию между латерально выступающими точками на боковой поверхности головы (eurion). Для определения типологии формы головы рассчитывался поперечно-продольный индекс, или головной указатель (index cephalicus) – отношение поперечного диаметра к продольному диаметру мозгового отдела головы, выраженное в процентах. В зависимости от величины головного указателя было определено три основные формы головы: долихокефалическая, или удлинённая форма головы (долихокефалия, долихоцефалия, узкий тип головы, длинноголовые или долихоцефалы) была установлена при

индексе 75,9 и ниже, когда продольные линии головы преобладали над поперечными; мезокефалическая, или промежуточная форма головы (мезокефалия, мезоцефалия, умеренно длинная и широкая голова, средний тип головы, среднеголовые или мезоцефалы), когда продольные и поперечные размеры головы между собой равны – градация головного указателя находилась в пределах от 76,0 до 80,9%; брахицефалическая, или округлая форма головы (брахицефалия, брахицефалия, широкий тип головы, короткоголовые или брахицефалы) устанавливалась при индексе более 80,9%, когда поперечные размеры головы преобладали над продольными.

Все полученные данные вносили в специально разработанную «Карту стоматологического здоровья учащегося». Данные кефалометрического исследования были статистически обработаны вариационно-статистическим методом на компьютере с использованием пакетов прикладных программ Statistica-6 и Microsoft Excel. Для определения достоверности различий средних величин использовали t-критерий Стьюдента. Различия средних арифметических величин считали достоверными при 95% ($p < 0,05$) пороге вероятности. Корреляционные связи оценивали по коэффициенту корреляции (r). При r менее 0,3 корреляция считалась малой (слабой), при r – от 0,3 до 0,7 – средней (умеренной), при r – от 0,7 до 1,0 – высокой (сильной).

Результаты и обсуждение

Продольный диаметр головы у 7-летних мальчиков в среднем составлял $16,01 \pm 0,13$ см, у девочек – $15,60 \pm 0,12$ см, в 17 лет – соответственно $17,72 \pm 0,21$ и $17,12 \pm 0,21$ см (табл. 1). Общий прирост данного показателя от 7 до 17 лет у мальчиков составлял 1,71 см, или 10,68% (в среднем за год – 0,17 см); у девочек увеличение за изученный возрастной период – 1,52 см, или 9,74% (в среднем за год – 0,15 см). Наибольший прирост данного параметра у мальчиков отмечался в 8-10 (0,57 см) и в 13-17 лет (0,95 см), у девочек – в 7-12 (0,81 см) и 14-17 лет (0,64 см). У учащихся остальных возрастных групп обоего пола величина продольного диаметра изменялась

незначительно. Сравнительный анализ показал, что во всех изученных возрастных группах у лиц мужского пола данный параметр выше, чем у их сверстниц, причем в 7, 10, 12, 13, 16 и 17 лет различие носило достоверный характер ($p < 0,05-0,001$).

Поперечный диаметр головы у мальчиков в 7-летнем возрасте в среднем составлял $13,86 \pm 0,12$ см, в 17 лет – $15,14 \pm 0,19$ см; общий прирост в возрастном интервале 7-17 лет был на уровне 1,28 см, или 9,24% (в среднем – 0,13 см в год). У девочек в возрастной период от 7 до 17 лет поперечный диаметр головы увеличивался в несколько меньшей степени – на 1,07 см, или на 7,97% (в среднем – 0,11 см в год).

Таблица 1

Нормативные значения продольного и поперечного размеров головы, головного индекса детей от 7 до 17 лет г. Ташкента, $M \pm m$

Возраст, лет	Продольный размер головы, см	$\pm \delta$	Поперечный размер головы, см	$\pm \delta$	Головной индекс, %	$\pm \delta$
Мальчики						
7	$16,01 \pm 0,13$	1,27	$13,86 \pm 0,12$	1,17	$86,75 \pm 0,59$	5,88
8	$16,07 \pm 0,14$	1,39	$14,17 \pm 0,09$	0,95	$88,42 \pm 0,50$	5,05
9	$16,43 \pm 0,18$	1,80	$14,34 \pm 0,14$	1,40	$87,62 \pm 0,63$	6,31
10	$16,64 \pm 0,13$	1,33	$14,43 \pm 0,14$	1,36	$86,89 \pm 0,67$	6,69
11	$16,55 \pm 0,12$	1,28	$14,62 \pm 0,09$	0,95	$88,58 \pm 0,54$	5,69
12	$16,73 \pm 0,06$	0,65	$14,65 \pm 0,08$	0,85	$87,52 \pm 0,34$	3,41
13	$16,77 \pm 0,10$	1,01	$14,67 \pm 0,09$	0,94	$87,55 \pm 0,44$	4,39
14	$16,88 \pm 0,15$	1,50	$14,75 \pm 0,14$	1,39	$87,40 \pm 0,44$	4,46
15	$17,21 \pm 0,18$	1,83	$14,79 \pm 0,15$	1,53	$86,10 \pm 0,49$	4,93
16	$17,59 \pm 0,21$	2,09	$14,85 \pm 0,19$	1,90	$84,51 \pm 0,52$	5,20
17	$17,72 \pm 0,21$	2,08	$15,14 \pm 0,19$	1,89	$85,54 \pm 0,52$	5,18
Девочки						
7	$15,60 \pm 0,12$	1,23	$13,43 \pm 0,12$	1,17	$86,25 \pm 0,58$	5,82
8	$15,76 \pm 0,12$	1,19	$13,59 \pm 0,09$	0,88	$86,39 \pm 0,48$	4,80
9	$16,05 \pm 0,15$	1,67	$13,81 \pm 0,10$	1,18	$86,40 \pm 0,49$	5,48
10	$16,20 \pm 0,14$	1,39	$13,99 \pm 0,14$	1,40	$86,41 \pm 0,54$	5,42
11	$16,31 \pm 0,11$	1,14	$14,12 \pm 0,08$	0,83	$86,77 \pm 0,42$	4,25
12	$16,41 \pm 0,08$	0,85	$14,25 \pm 0,09$	0,87	$86,96 \pm 0,58$	5,78
13	$16,43 \pm 0,12$	1,18	$14,33 \pm 0,09$	0,95	$87,34 \pm 0,41$	4,11
14	$16,48 \pm 0,17$	1,67	$14,40 \pm 0,12$	1,19	$87,58 \pm 0,38$	3,76
15	$16,77 \pm 0,19$	1,88	$14,46 \pm 0,13$	1,35	$86,52 \pm 0,51$	5,17
16	$16,95 \pm 0,21$	2,10	$14,49 \pm 0,18$	1,77	$85,65 \pm 0,50$	4,98
17	$17,12 \pm 0,21$	2,11	$14,50 \pm 0,18$	1,67	$84,85 \pm 0,49$	4,91

Максимальный прирост поперечного размера головы наблюдался у мальчиков в 7-11 (0,76 см) и в 16-17 лет (0,29 см), у девочек – в 7-12 лет (0,82 см). В остальные

возрастные периоды у учащихся обоего пола сохраняется относительная стабильность размеров поперечного диаметра головы, т. к. увеличение данного параметра происходит медленными темпами. Значения поперечного диаметра головы, так же как и продольного диаметра, во всех возрастных группах у мальчиков выше, чем у девочек; причем статистически достоверные различия выявлены в 8 из 11 возрастных групп (от 7 до 13 лет включительно и в 17-летнем возрасте, $p < 0,05-0,001$). На основании полученных данных продольного и поперечного диаметров был вычислен головной указатель. Количественное распределение обследованных мальчиков и девочек в соответствии с формой головы приведено на рис. 1, 2.

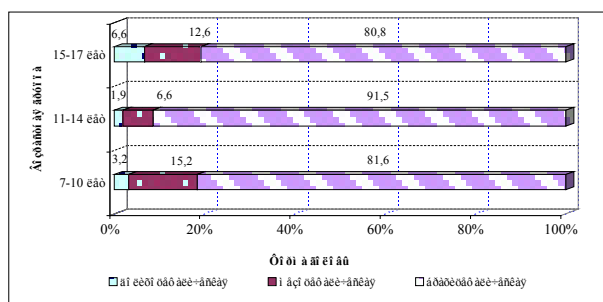


Рис. 1. Распределение мальчиков в зависимости от формы головы, %.

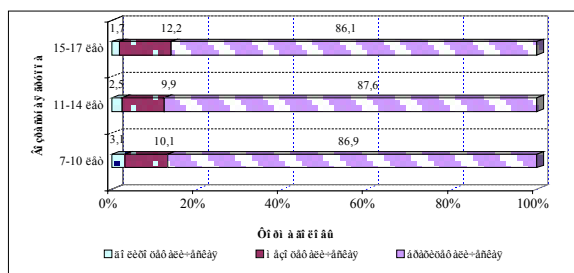


Рис. 2. Распределение девочек в зависимости от формы головы, %.

При распределении учащихся по форме мозгового отдела головы определено, что большинство обследованных детей от 7 до 17 лет характеризуются брахицефалической или округлой формой головы ($84,6 \pm 1,08\%$ – у мальчиков и $86,9 \pm 1,01\%$ – у девочек), максимальная доля которых отмечается в возрасте 11-14 лет ($91,5 \pm 1,61\%$ – у мальчиков и $87,6 \pm 1,90\%$ – у девочек), тогда как в возрастных группах 7-10 и 15-17 лет как среди

мальчиков ($81,6 \pm 2,23$ и $80,8 \pm 2,26\%$), так и среди девочек ($86,9 \pm 1,94$ и $86,1 \pm 1,99\%$) число детей с брахицефалической формой головы было практически одинаковым.

Значительно реже среди обследованных детей встречалась мезоцефалическая или промежуточная форма головы: среди мальчиков от 7 до 17 лет в среднем таких было $11,5 \pm 0,95\%$, среди девочек – $10,7 \pm 0,92\%$. Количественное распределение учащихся с мезоцефалической формой головы в зависимости от возраста и пола носило следующий характер: в 7-10 лет число мальчиков со средними размерами головы было достоверно больше, чем девочек (соответственно $15,2 \pm 1,78$ и $10,1 \pm 1,48\%$, $p < 0,05$); в возрастной группе 11-14 лет число мальчиков с мезоцефалической формой головы было незначительно меньше ($6,6 \pm 1,24$ и $9,9 \pm 1,46\%$), тогда как в старшей возрастной группе число мальчиков и девочек с промежуточной формой головы было одинаковым ($12,6 \pm 1,65$ и $12,2 \pm 1,61\%$).

Долихоцефалическая, или удлиненная форма головы среди обследованных учащихся встречалась относительно редко во всех возрастных группах: среди мальчиков встречалась у $3,9 \pm 0,58\%$, среди девочек – у $2,4 \pm 0,46\%$ ($p < 0,05$). Количественное распределение учащихся с долихоцефалической формой головы по возрастным группам было следующим: среди мальчиков в 7-10 лет таковых встречалось $3,2 \pm 0,86\%$, в 11-14 лет – $1,9 \pm 0,66\%$, в 15-17 лет – $6,6 \pm 1,20\%$; среди девочек в младшей, средней и старшей возрастных группах – соответственно $3,1 \pm 0,86$, $2,5 \pm 0,79$ и $1,7 \pm 0,64\%$. Сравнительный анализ показал, что долихоцефалическая, или удлиненная форма головы среди мальчиков в возрасте 15-17 лет встречалась почти в 4 раза чаще, чем среди девочек ($6,6 \pm 1,20$ и $1,7 \pm 0,64\%$, $p < 0,001$).

При определении взаимозависимости изученных показателей у детей от 7 до 17 лет выявлено, что продольный диаметр головы связан высокой степенью корреляции с поперечным размером головы ($r = 0,71-0,87$), обнаружена обратная (отрицательная) связь средней степени продольного диаметра головы с головным индексом ($r = -0,30(-$

0,39)), тогда как поперечный диаметр головы имел умеренную связь с головным индексом ($r=0,36-0,37$).

Далее нами выявлены корреляционные зависимости изученных кефалометрических параметров мозгового отдела головы учащихся, разделенных на 3 возрастные группы: 7-10, 11-14 и 15-17 лет. При анализе взаимосвязей изученных параметров обнаружена определенная закономерность в зависимости от возраста и пола детей. Так, в возрастной группе 7-10 лет коэффициенты корреляции между продольным и поперечным размерами головы – самые низкие, в группе 11-14-летних детей они занимали промежуточное положение, а в старшей возрастной группе имели максимальные значения. В то же время корреляционная зависимость как продольного, так и поперечного размеров головы с головным индексом с возрастом детей снижалась: от $r=-0,39$ в 7-10 лет до $r=-0,27$ – в 15-17 лет, от $r=0,37$ – в 7-10 лет и до $r=0,24$ – в 15-17 лет. Изученные кефалометрические параметры среди девочек связаны между собой корреляциями большей силы, чем у их сверстников мужского пола (в среднем в 1,1-1,8 раза).

Выводы

1. Изученные кефалометрические параметры мозгового отдела головы изменяются от 7 до 17 лет неравномерно: у обследованных детей в несколько большей степени выявлено увеличение продольного (10,7 и 9,74%) диаметра головы, чем поперечного (9,2 и 8,0%); возраст максимальных приростов у мальчиков и девочек не совпадает.

2. Изученные кефалометрические параметры мозгового отдела головы во всех возрастных группах у лиц мужского пола выше, чем у их сверстниц, причем статистически достоверные различия ($p<0,05-0,001$) по продольному диаметру головы выявлены в 7, 10, 12-13, 16-17 лет, по поперечному диаметру головы – в 7-13 и 17 лет.

3. При распределении учащихся обоего пола по форме мозгового отдела головы определено, что большинство обследованных детей от 7 до 17 лет характеризуются

брахицефалической формой головы (85,8%), значительно меньше число детей с мезоцефалией (11,1%), долихоцефалия встречалась редко – в среднем у 3,2%. Следует отметить, что с возрастом среди мальчиков и девочек долихоцефалическая форма головы остается менее встречаемой, чем мезо- и брахицефалическая: в 7-10 лет – соотношение равно 1:4:27; в 11-14 лет – 1:4:41, в 15-17 лет – 1:3:20.

4. Выявлена определенная закономерность продольного и поперечного размеров головы по возрастным группам и половой принадлежности: чем старше возраст детей, тем сильнее выражена корреляционная связь; у девочек кефалометрические параметры связаны между собой корреляциями большей силы, чем у их сверстников мужского пола.

Литература

1. Кузьменко Е.В., Усович А.К. Кефалометрические характеристики мужчин 17-24 лет, проживающих в Республике Беларусь // Журн. анат. и гистопатол. – 2016. – Т. 5, №1. – С. 38-44.
2. Магомедов Т.Б. Изменение антропометрических параметров у мальчиков города Саратова в различные возрастные периоды // Макро- и микроморфология: Межвузовский сб. науч. работ. – Саратов: СГМУ, 2011. – Вып. 6. – С. 67-71.
3. Магомедов Т.Б., Добровольский Г.А., Музурова Л.В., Суетенков Д.Е. Возрастная изменчивость кефалометрических параметров у детей и юношей // Фундамент. исследования. – 2012. – №2. – С. 311-314.
4. Шайхова Г.И. Болалар ва ўсмирлар гигиенаси. – Тошкент, 2004. – 323 с.
5. Юсупов Р.Д. Этнические особенности изменчивости кефалометрических показателей и ширины зубных дуг верхних и нижних челюстей // Саратовский науч.-мед. журн. – 2010. – №4. – С. 749-752.
6. Budai M., Farkas L.G., Forrest C.R. Relationship between anthropometric and cephalometric measurements and proportions of face of healthy young white men and women // J. Craniofac. Surg. – 2003. – Vol. 14. – P. 154-161.
7. Farhad B. Facial Aesthetics: Concepts and Clinical Diagnosis // Facial Type Chapter. –

2011. – №2. – P. 8.

8. Halozonetis D. Three-dimensional cephalometry // Orthodont. Dentofacial Orthop. – 2006. – №2. – P. 315.

9. Jacobson A. Diagnostic value of plaster models in contemporary orthodontics // Amer. J. Orthodont. Dentofac. Orthop. – 2006. – №1. – P. 82.

<http://dx.doi.org/10.26739/2091-5845-2019-3-13>

УДК: 616.716.1/4-007.24-06

ВТОРИЧНЫЕ ДЕФОРМАЦИИ ЗУБНЫХ РЯДОВ



Юлдашева Н., Кадыров Ж.
Ташкентский государственный
стоматологический институт

Резюме. Вторичные деформации зубных рядов могут наблюдаться как при сохраненных зубных рядах в случаях множественного кариозного поражения окклюзионных поверхностей зубов, анатомически неправильном восстановлении окклюзионных поверхностей коронок жевательных зубов или их контактных поверхностей после пломбирования, так и при частичной потери зубов во всех возрастных группах. При сохраненных зубных рядах вторичные деформации чаще встречаются у молодых людей в возрасте 18-25 лет, могут появляться и у детей при несвоевременном удалении молочных зубов, кариесе, вредных привычках и др.

Ключевые слова: зубные ряды, дефекты, вторичные деформации.

Secondary deformations of the dentition

Yuldasheva N., Kadyrov J.
Tashkent State Dental Institute

Summary. Secondary deformations of the dentition can be observed both with stored tooth rows in cases of multiple carious lesions of the occlusal surfaces of the teeth, anatomically incorrect restoration of the occlusal surfaces of the chewing teeth crowns or their contact surfaces after filling, and with partial loss of teeth in all age groups. With preserved dental rows, secondary deformities are more common in young people aged 18–25 years, they can also appear in children with untimely removal of temporary teeth, caries, bad habits, etc.

Key words: dentitions, defects, secondary deformations.

Зубная дуга представляет собой единое целое, так как включает альвеолярный отросток, в котором расположены корни зубов, и имеющиеся контакты между зубами. При потере одного или нескольких зубов возникает дефект зубного ряда, при этом единство зубной дуги нарушается, в результате чего создаются новые условия для функциональной деятельности жевательного аппарата [1].

Физиологическое равновесие жевательного аппарата как устойчивость формы и функции зубочелюстной системы, жевательной мускулатуры и мягких тканей находится под постоянным влиянием морфологических, физиологических, конституциональных, эндокринных, социально-бытовых воздействий окружающей среды. Вторичные деформации как осложнения после удаления зубов могут встречаться в любом возрасте [2,14,16].

Факторами риска потери зубов чаще всего являются кариес и его осложнения (пульпит, периодонтит), заболевания пародонта, опухоли и нередко травмы вследствие несчастных случаев [7,16]. С развитием вторичных деформаций зубных рядов на фоне аномалий зубочелюстной системы патологические симптомы, свойственные аномалиям и деформациям при частичной потере зубов, суммируются [11].

Вмешательства по поводу удаления отдельных зубов сопровождаются стойкими морфофункциональными нарушениями

в зубочелюстной системе, которые характеризуются смещением отдельных зубов в разных направлениях, атрофическими или гипертрофическими процессами костной ткани альвеолярных отростков [1,2,14].

Нарушения структуры кости отмечаются не только в области удаленных зубов, но и в области их антагонистов и даже в области интактных зубов противоположной стороны челюсти, что ставит проблему лечения указанной патологии в разряд наиболее актуальных [19].

Данные о распространенности патологии значительно различаются, что обусловлено не только сроками наблюдений, но и многими другими физиологическими и социальными факторами. Возникновение деформаций после удаления зубов отмечается у 20,75% пациентов, в старших возрастных группах они встречаются у 78,6%, а при односторонних концевых дефектах у 97,3% лиц сопровождаются вторичными деформациями [15].

Вторичные деформации проявляются перемещением зубов в сторону дефекта, вертикальным перемещением зубов (феномен Попова – Годона, когда зуб, лишенный антагонистов, вертикально перемещается в дефект зубного ряда, расстояние между его окклюзионной поверхностью и альвеолярным отростком беззубого участка противоположной челюсти уменьшается, или зуб касается слизистой оболочки, наклоном зубов в язычную, небную или щечную сторону), поворотом вокруг оси, веерообразным расхождением зубов при пародонтите [3,4].

Горизонтальные вторичные деформации возникают после потери одного из рядом стоящих зубов и более, выявляются при изменении положения зубов, ограничивающих дефект. Выраженность деформации напрямую зависит от таких факторов как возраст пациента, время, прошедшее после удаления зуба, вид прикуса, состояние тканей пародонта. Вторичные деформации, осложняя клинику частичной потери зубов, затрудняют выбор и проведение ортопедического лечения, а в отдельных случаях делают его

невыполнимым [12].

Патологические изменения, происходящие в сформированном прикусе в связи с дефектами в зубных рядах, характеризуются тем, что нарушается взаимообусловленность между формой и функцией. Выявлено, что при дистально неограниченных дефектах эта система качественно изменена, что подтверждается нарушением метаболизма кальциевых солей, которое носит генерализованный характер и находится в прямой зависимости от времени, прошедшего с момента потери зубов и характера функциональных изменений [5,20].

Потеря боковых зубов при отсутствии антагонистов приводит к деформациям не только зубных рядов, но и прикуса. Одной из таких деформаций является деформация прикуса со сдвигом нижней челюсти кзади. Возникает одна из форм снижающегося прикуса. Развившаяся стадия снижающегося прикуса характеризуется локализацией патологического процесса в пределах зубных рядов и переходом его на височно-нижнечелюстной сустав. Эта патология требует длительного ортодонтического, а затем ортопедического лечения [6,18].

После раннего удаления временных зубов у детей соседние зубы корпусно наклоняются и стремятся переместиться в сторону недостающего зуба. При этом зубной ряд укорачивается и часто суживается. В связи с преждевременным удалением молочных зубов может наблюдаться также задержка прорезывания постоянных зубов или их раннее прорезывание, изменение расположения зачатков постоянных зубов. Все это приводит к деформации зубных рядов [14].

На сегодняшний день существует несколько классификаций вторичных деформаций зубных рядов. Одна из них построена по морфологическому принципу и включает в себя шесть групп:

1. Входят зубные ряды, деформация которых произошла за счет вертикального зубоальвеолярного удлинения верхних зубов (одностороннего или двухстороннего).

2. Деформация за счет вертикального зубоальвеолярного удлинения нижних зубов.

3. Деформация за счет взаимного вертикального зубоальвеолярного удлинения верхней и нижней челюстей.

4. Деформация с сагиттальным смещением зубов (медиальном и дистальном).

5. Зубные ряды с язычным, небным или щечным смещением зубов.

6. Деформация, которая возникла за счет комбинированного смещения зубов (веерообразного расхождения зубов, вращения и наклона) [2,3,13].

При изучении зубочелюстных деформаций и клинических проявлений феномена Попова – Годона выделено 2 основные формы патологии: первая форма – одновременно со смещением зуба отмечается видимое увеличение альвеолярного отростка без резорбции костной ткани, обнажения корня зуба и образования периодонтального кармана. Вторая форма – смещение зуба сопровождается явлениями атрофии тканей пародонта и обнажением цемента корня. Видимое увеличение альвеолярного отростка при незначительной (в пределах 1/4) резорбции пародонта; увеличение альвеолярного отростка не отмечается, выявляется резорбция тканей пародонта на уровне половины и более. При этом различают следующие возможные направления смещения зубов: вертикальное, медиальный наклон, дистальный наклон, наклон в оральном направлении, наклон в вестибулярном направлении, комбинированное смещение [4].

В норме жевательное давление перераспределяется на весь зубной ряд. Как только возникает дефект зубного ряда, создаются условия, нарушающие нормальное распределение жевательного давления, приводит в конечном итоге к травматической перегрузке отдельных групп зубов и возникновению травматического узла [1,3].

Наблюдается при декомпенсированном состоянии пораженной зубочелюстной системы. Может быть одиночным или множественным, расположенным на одном или обоих зубных рядах. Может развиваться не только вследствие потери зубов, но и при аномалиях зубов и прикуса, апроксимальном кариесе, неправильно наложенной пломбе,

изготовлении повышающий прикус искусственной коронки, неравномерной стёртости зубов и, как правило или пародонтозе, когда внутриальвеолярная часть зуба или нескольких зубов укорачивается в результате атрофии альвеолярного отростка [13].

Отраженный травматический узел характеризуется патологическим состоянием в области фронтальных зубов, обусловленным изменениями, происходящими в обеих группах жевательных зубов. При потере жевательных зубов всё давление передаётся на область фронтальных зубов. Но при этом они должны выполнять не только функцию разжевывания пищи, но и функцию жевания. Симптомы в области фронтальных зубов – патологическая стираемость, ведущая к снижению прикуса. При резко выраженном поражении – нарушение речи, синдром Костена [11].

Основная причина патологических процессов в височно-нижнечелюстном суставе – снижение прикуса. Вторичные деформации вызывают приспособительную компенсаторную реакцию со стороны тканей ВНЧС. Клинически – артропатия (хруст, щелканье или боли в одном или обоих суставах во время жевания или разговора, иногда наблюдается ограничение открывания рта, снижение слуха, заложенность в ушах, тупые боли в области уха, иррадиирующие в теменную и затылочную области) [1,13].

С целью нормализации окклюзионной поверхности и создания правильных окклюзионных соотношений при последующем протезировании применяют: метод избирательной пришлифовки бугров; ортодонтическое лечение; аппаратно-хирургический метод – сочетание последовательной дезокклюзии с предварительной кортикотомией; хирургический метод – удаление смещенных зубов [17].

Зубные ряды представляют собой единство жевательных органов зубов, действующих в содружестве. Зуб может нормально функционировать лишь в зубной дуге, которая в свою очередь полноценно играет

роль только при ее непрерывности. Удаление даже одного зуба нарушает нормальное распределение жевательного давления, и отдельные зубы попадают в условия перегрузки. При этом жевательное давление из фактора, стимулирующего обменные процессы в пародонте, превращается в свою противоположность в фактор разрушения [8].

Деформации зубочелюстной системы как правило усиливается, их лечения становится длительным и обычно требует применения различных ортодонтических аппаратов и хирургических вмешательств. Поэтому в настоящее время ни у кого не вызывает сомнения важность и необходимость раннего выявления и лечения зубочелюстных аномалий и деформаций, а это возможно только при диспансерном наблюдении детей у стоматолога [9].

Современные аппараты эластопозиционеры различных конструкций эффективны для профилактики вторичных деформаций зубного ряда у детей в периоде раннего сменного прикуса. Своевременное проведение предортодонтической коррекции миофункциональных нарушений у детей с помощью раннего ортодонтического лечения с использованием индивидуально подобранных по размеру стандартных эластопозиционеров и миогимнастики позволяет нормализовать окклюзию зубных рядов, восстановит функцию жевательного аппарата, оптимизировать формирование зубочелюстной системы в процессе роста и развития ребенка [10].

Таким образом, вторичные деформации зубных рядов являются распространенной патологией, приводящей к нарушению всей зубочелюстной системы, которое требует рационального комплексного лечения. Все чаще ортодонтическое лечение предшествует ортопедическому, позволяя во многих случаях избежать удаления или сошлифовывания переместившихся зубов.

Литература

1. Гаврилов Е.И. Деформации зубных рядов. – М.: Медицина, 1984. – 91 с.
2. Железная Ю.К., Железный С.П.

Вторичные деформации зубных рядов. морфофункциональная характеристика // Медицина и образование в Сибири. – 2015. – №6.

3. Жулев Е.Н., Зубарева Т.О., Епифанов А.С., Лебедев Е.Г. Изучение строения лицевого скелета пациентов с аномалиями зубочелюстной системы, осложненными деформациями зубных рядов (инфраположение премоляров и моляров верхней челюсти) // Современ. пробл. науки и образования. – 2014. – №5.

4. Каплан М.З., Романова О.В., Белорус С.А., Прокопьев В.В. Альтернативный метод лечения феномена Попова – Годона // Вестн. Рос. ун-та дружбы народов. – Сер. Медицина. – 2012. – №3. – С. 72-75.

5. Лапина Н.В., Скорикова Л.А., Скориков Ю.В. Ортопедическое лечение больных с вторичными деформациями зубов и челюстей вследствие частичной потери зубов // Кубанский науч. мед. вестн. – 2006. – №5-6. – С. 86-87.

6. Линченко И.В. Осложненная форма частичного отсутствия зубов – деформация прикуса со смещением нижней челюсти кзади // Актуальные проблемы и достижения в медицине. – М., 2015.

7. Мунтян Л.М., Юр А.М. Частота виникнення, поширеність вторинних часткових адентій та зубощелепних деформацій у осіб молодого віку // Український стоматологічний альманах. – 2010. – №5. – С. 25-26.

8. Нигматов Р.Н., Рузметова И.М., Нигматова Н.Р. Вторичная деформация зубов, зубных рядов и прикуса после частичной вторичной адентии. Клиника, методы профилактики и лечения: Учеб.-метод. пособие. – Ташкент, 2016.

9. Нигматов Р.Н., Рузметова И.М., Нигматова Н.Р. Распространенность аномалии и деформации зубочелюстной системы у детей сменного прикуса города Ташкента // Приоритеты фармации и стоматологии: от теории к практике: Сб. материалов 4-й науч.-практ. конф. с междунар. участием. – Ташкент, 2015.

10. Нигматов Р.Н., Рузметова И.М., Шамухамедова Ф.А. Изучение аномалии зубочелюстной системы и профилактика

вторичных деформаций зубной дуги у детей в период сменного прикуса // Вестн. Кыргызской гос. мед. акад. им. И.К. Ахунбаева. – 2015. – №4.

11. Прялкин С.В., Борунов А.С. Нормализация окклюзии у пациентов с деформациями зубных рядов, обусловленными частичной адентией при дистальном прикусе // Соврем. стоматол. – 2013. – №2. – С. 33-42.

12. Старкова А.В. Замещение включенных дефектов зубных рядов, осложненных горизонтальными вторичными деформациями, несъемно-разборным мостовидным протезом // Пермский мед. журн. – 2015. – Т. XXXII, №2. – С. 43-46.

13. Хабилов Н.Л., Нурова Ш.Н., Нуров Н.Б. Распространенность зубочелюстных аномалий у детей школьного возраста Бухарской области // Междунар. журн. прикл. и фундамент. исследований. – 2015. – №12 (ч. 9). – С. 1633-1634.

14. Хорошилкина Ф.Я. Дефекты зубов, зубных рядов, аномалии прикуса, морфофункциональные нарушения в челюстно-лицевой области и их комплексное лечение. – М.: Мед. информ. агентство, 2006. – 544 с.

15. Hiidenkari T., Parvinen T., Helenius H. Missing teeth and lost teeth of adults aged 30 years and over in south-western Finland // Comm. Dent. Health. – 1996. – Vol. 13, №4. – P. 215-222.

16. Korotkikh N.G., Lesnykh N.N., Lesnykh N.I., Korzh G.M. Combined method for preventing alveolar process deformation after tooth extraction // Stomatologiya. – 2004. – Vol. 83, №1. – P. 23-26.

17. Kraveishvili S., Shonia N., Sakvarelidze Z., Sakvarelidze N. Prevalence and intensity of dentition defects and secondary deformations in the population of 15-40 age group // Georgian Med. News. – 2014. – Vol. 232-233. – P. 38-42.

18. Schaefer G., Pitchika V., Litzemberger F. et al. Evaluation of occlusal caries detection and assessment by visual inspection, digital bitewing radiography and near-infrared light transillumination // Clin. Oral Invest. – 2018. – Vol. 18.

19. Simon J.C., Chan K.H., Darling C.L., Fried D. Multispectral near-IR reflectance imaging of simulated early occlusal lesions: Variation of lesion contrast with lesion depth and severity // Lasers in Surg. Med. – 2014.

20. Xu F., Zhang H.X. Comparison of minimally invasive extraction and traditional method in the extraction of impacted mandibular third molar // Shanghai Kou Qiang Yi Xue. – 2016. – Vol. 25, №5. – P. 613-616.

<http://dx.doi.org/10.26739/2091-5845-2019-3-14>
УДК: 616.314.165-002(075.8)

НОВЫЙ ПОДХОД К КЛАССИФИКАЦИИ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПЕРИАПИКАЛЬНЫХ ТКАНЕЙ ЗУБОВ



Азимов М.И., Ризаев Ж.А., Азимов А.М.
Ташкентский государственный
стоматологический институт

Резюме. В современной стоматологической литературе (учебниках, руководствах) периодонтит представляют как воспалительное заболевание тканей пародонта в области верхушки корня зуба. Авторы считают, что такое определение не отражает сущность патологического процесса. Периодонт – это ткань, расположенная в периодонтальной щели, воспаление которой и есть периодонтит. В случаях выхода процесса за пределы периодонтальной щели в альвеолярную кость следует говорить об остите. Исходя из этого, авторами предложена новая клинико-анатомическая классификация воспалительных заболеваний периапикальных тканей.

Ключевые слова: воспалительные заболевания периапикальных тканей, периодонтит, клинико-анатомическая классификация.

Резюмеги. Замонавий стоматологик адабиётда (дарслик ва кулланмаларда) периодонтит илдиз чуққиси атрофидаги пародонт туқималарини яллиғланиши. Периодонт тиш катакчасида периодонтал ораликдаги туқима-уни яллиғланиши

периодонтит деб номланиши табиӣ. Лекин яллиғланиш жараёни тиш катакчасидан алвеоляр суякка кучса уни остит деб номлашни таклиф қилганлар. Юқорида келтирилган хулосалар асосида муаллифлар периапикал туқималар яллиғланиш касалликларини янги клиник-анатомик таснифини таклиф қилганлар.

A new approach to the classification of inflammatory diseases of periapical tissues of the teeth

Azimov M.I., Rizaev J.A., Azimov A.M.
Tashkent State Dental Institute

Summary. In modern dental literature (textbooks, manuals) periodontitis is presented as an inflammatory disease of periodontal tissues in the region of the tooth root. The authors believe that this definition does not affect the dryness of the pathological process. Periodontal tissue is located in the periodontal lining - its inflammation is periodontitis. But if the process has gone beyond the periodontal gap into the alveolar bone, it should be referred to as osteitis. Based on this situation, the authors propose a new clinical and anatomical classification of inflammatory diseases of periapical tissues.

Несмотря на успехи, достигнутые в стоматологии в последние десятилетия, число больных с одонтогенными воспалительными заболеваниями не имеет тенденции к уменьшению. За последние 10 лет в Республике Узбекистан количество воспалительных заболеваний периапикальных тканей зубов возросло на 7-8%. Это определяет актуальность дальнейших исследований, связанных с совершенствованием диагностики и патогенетической терапии одонтогенных воспалительных заболеваний.

Знание терминологии, классификации, этиологии и патогенеза имеет большое значение при выборе метода лечения основного заболевания. Во всех странах СНГ используют классификацию одонтогенных воспалительных заболеваний, детально разработанную Г.А. Васильевым (1953), А.И. Евдокимовым (1964). Авторы выделяют периодонтит, периостит, остеомиелит

челюсти, воспалительные процессы околочелюстных мягких тканей и поражения лимфатической системы. В последние годы эти классификации дорабатывались и дополнялись. В 1985 году Г.А. Шаргородский предложил классификацию, основанную на особенностях патологоанатомической картины и клинической симптоматики.

На протяжении многих десятилетий практические врачи для формулировки диагноза и проведения лечения использовали классификацию пульпита Е.М. Гофунга (1939), Е.Е. Платонова (1968); периодонтита – И.Г. Лукомского (1936, 1955). Предложенные во 2-й половине прошлого века, они не утратили своего значения и сегодня включены во все учебники терапевтической, хирургической и детской стоматологии.

ВОЗ в МКБ 10-го пересмотра диагнозов и заболеваний под шифром K04 в главе «Болезни органов пищеварения» предложила классификацию заболеваний, построенную в соответствии с нозологическим принципом. В разделе «Болезни пульпы и периапикальных тканей» в позиции K04.4 – представлен острый апикальный периодонтит пульпарного происхождения; в позиции K04.5 – хронический апикальный периодонтит; в K04.6 – периапикальный абсцесс с полостью; в K04.7 – периапикальный абсцесс без полости; в K04.8 – корневая киста; в K04.9 – другие и не учтенные болезни пульпы и периапикальных тканей.

В последние десятилетия в медицине для диагностики и разработки стандартов лечения всё шире используется МКБ-10. Видно, что между используемой нами классификацией и МКБ-10 имеются существенные различия. Все это диктует необходимость совершенствования классификации.

В существующих источниках нет четкого определения понятия «Периапикальные ткани». С точки зрения анатомии периапикальная ткань – эта ткань, расположенная непосредственно у верхушки зуба, то есть периодонт. С точки зрения клинициста, периапикальная ткань – это ткани, окружающий корень зуба. Корень зуба находится в челюстной кости, состоящей из

костных клеток, костного мозга, межзубного вещества кости и надкостницы. Все эти ткани вместе составляют пародонт зуба. Граница пародонта отдельного зуба соответствует вертикальным плоскостям, проходящим через середину межзубочковой перегородки. На нижней челюсти нижняя граница соответствует нижнечелюстному каналу, на верхней челюсти верхняя граница – дну носовой и верхнечелюстной пазухи.

Периодонт как самостоятельная анатомическая и морфологическая структура, расположенная в анатомическом пространстве – периодонтальной щели, – имеет свою патологию, которая называется периодонтит.

В современной литературе, в частности в Национальном руководстве по терапевтической стоматологии (2009) периодонтит определяется как воспалительное заболевание тканей пародонта в области верхушки зуба.

В учебной литературе и клинических руководствах, которыми пользуются специалисты в России и странах СНГ, на протяжении десятилетий используют классификацию периодонтита, предложенную И.Г. Лукомским (1955). Она дополнялась многими авторами и не утратила своей значимости до сегодняшнего дня:

Острый:

- серозный (ограниченный, разлитой);
- гнойный (ограниченный, разлитой);

Хронический:

- гранулирующий;
- гранулематозный;
- фиброзный;

Хронический в стадии обострения.

На наш взгляд, классификация, предложенная И.Г. Лукомским (1936, 1955), требует усовершенствования. Мы, как и И.Г. Лукомский, при остром инфекционном воспалении периодонта по клиническому течению различаем серозную и гнойную формы. По распространенности выделяем верхушечный, краевой, тотальный периодонтит. Острый гнойный периодонтит может быть полностью излечен, если неотложная помощь будет проведена в полном

объеме. На месте погибшего периодонта из фиброзной ткани формируется рубец, который удерживает зуб в лунке. Состояние, при котором образовавшаяся рубцовая ткань не проявляет каких-либо признаков болезни, И.Г. Лукомский выделяет как фиброзную форму периодонтита. Она не может называться периодонтитом, так как в этом рубце нет элементов периодонта. То, что И.Г. Лукомский называет фиброзным периодонтитом – это замещение погибшего периодонта рубцовой тканью (Тимофеев А.А., 2002). Поэтому нет необходимости в выделении этого состояния в качестве самостоятельного заболевания.

В хроническом течении периодонтита А.А. Тимофеев (2002) различает две активные формы: гранулирующую и гранулематозную. Мы не можем согласиться с такой формулировкой патологического процесса: во-первых, процесс протекает в кости в пределах пародонта поражённого зуба. Во-вторых, в очаге воспаления погибший периодонт замещается грануляционной тканью. Если патологический процесс протекает в кости, то, следуя общепринятым принципам названия патологии, следует определить это как остит, то есть хронический гранулирующий остит или хронический гранулематозный остит. В периапикальной костной ткани в ответ на внедрение инфекции активно идет патологический процесс в виде деструкции с замещением костного мозга грануляционной тканью или в виде резорбции с формированием гранулемы. Этот процесс следует оценивать как остит с уточнением его формы.

Нами предложена клинико-анатомическая классификация, в которой воспалительный процесс в каждой ткани, входящей в структуру пародонта, расценивается как отдельная нозологическая форма болезни.

Клинико-анатомическая классификация, воспалительных заболеваний периапикальных тканей.

Пульпит:

- острый (серозный, гнойный);
- хронический (фиброзный, гипертрофический, гранулирующий, гангренозный);

Периодонтит:

- острый (серозный, гнойный);
- первично хронический;

Остит:

- острый (серозный, гнойный);
- хронический (гранулирующий,

гранулематозный).

Клинические признаки острого серозного периодонтита. Беспричинная нерезко выраженная ноющая боль в пораженном кариесом зубе; боль обычно не иррадирует, пациент точно указывает на зуб (с кариозной полостью или ранее леченый под пломбой); перкуссия вертикальная положительна; в общем состоянии изменений нет, припухлости мягких тканей нет; продолжительность острого серозного периодонтита – 2-3-е суток; своевременно и квалифицировано проведенное лечение обеспечит восстановление функциональной ценности зуба в 1-2 посещения терапевта стоматолога.

Признаки острого гнойного периодонтита. Интенсивность болей нарастает. Они становятся острыми, пульсирующими, возникают при любом прикосновении к зубу (при остром гнойном периодонтите; с переходом гнойного процесса на весь периодонт, ткань периодонта расправляется, теряет опорно-удерживающую функцию), возникает апикальный абсцесс. Клинически это проявляется иррадиацией боли по ходу ветвей тройничного нерва, рот больного приоткрыт; зуб становится подвижным, возникает симптом «выросшего» зуба, который является достоверным признаком разлитого гнойного расплавления периодонта. Из-за нарушения сна и приема пищи могут проявиться слабость, недомогание, температура тела без изменений; продолжительность перехода от острого гнойного ограниченного периодонтита до разлитого – от 12 до 48 часов.

При прогрессировании процесса гной, скопившийся в периодонтальной щели, вызывает деструкцию костной ткани альвеолы с распространением гнойной массы в костный мозг. Таким образом, острый гнойный периодонтит осложняется развитием острого гнойного процесса в кости в пределах пародонта этого зуба. Во всех учебниках

это определяется как коллатеральный отёк или реактивное воспаление, на самом деле это контактное распространение инфекции. Исходя из анатомо-морфологических изменений, происходящих в кости, это воспаление необходимо формулировать как «острый транзиторный остит» (Паникаровский В.В., Григорян А.С., 1978).

Признаки острого серозного остита: интенсивность болей снижается, исчезает чувство «выросшего» зуба, появляется отёк лица, цвет кожи не изменен, пальпация безболезненна, консистенция мягкая. Зуб подвижен, перкуссия болезненна. На уровне причинного зуба десна гиперемирована, переходная складка отёчна, пальпация болезненна. Повышается температура тела, появляется головная боль, потеря аппетита.

Если на этом этапе острого серозного остита не будет оказана высококвалифицированная помощь, которая заключается в эвакуации гноя через корневой канал и периостотомии, а также антибактериальной терапии, процесс перейдёт в гнойную форму.

Признаки острого гнойного остита. В результате деструкции кортикальной стенки лунки гнойный экссудат прорывается под надкостницу, вовлекает её в воспалительный процесс и отслаивает от кости; со временем надкостница расплавляется, гнойный экссудат захватывает 2-3 зубочелюстных сегмента; развивается картина гнойного периостита, боль усиливается, иррадирует по ходу ветвей тройничного нерва, припухлость лица нарастает, цвет кожи над ней не изменен, пальпация болезненна, консистенция мягкая. Зуб подвижен, перкуссия болезненна. На уровне причинного зуба десна гиперемирована, переходная складка сглажена, отёчна, пальпация резко болезненна. Ухудшается общее состояние, повышается температура тела, возникают головная боль, бессонница. Периостит не является самостоятельным заболеванием, но представляет собой признак острого гнойного остита.

Острый гнойный остит требует неотложного устранения гнойного очага (отток через корневой канал или удаление причинного зуба и вскрытие поднадкостничного абсцесса).

Признаки хронического деструктивного (гранулирующего) остита. Это заболевание обычно возникает в результате не долеченного острого периодонтита. Процесс переходит вначале в подострое, а затем в хроническое течение. Во всех учебниках этот процесс описывают как две формы хронического периодонтита: гранулирующего и гранулематозного. Патологический процесс протекает за пределами лунки с деструкцией кости и прорастанием грануляций в костномозговые пространства челюсти. На рентгеновском снимке это проявляется как очаг деструкции в виде «язычка пламени» с неровными контурами (рис. 1). В учебнике Е.В. Боровского это состояние описывается как хронический гранулирующий периодонтит.

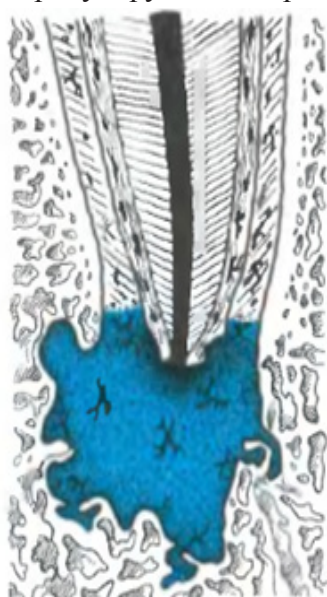


Рис. 1. Схема гранулирующего остита (Боровский Е.В., 2002). Над верхушкой корня очаг деструкции с вращением грануляций в костную ткань.



Рис. 2. Кожные свищи на лице при гранулирующем периодонтите: в подглазничной области (а); в области нижней части щеки (б) (Робустова Т.Г.).

Заболевание протекает бессимптомно, так как в остром периоде после гибели периодонта образовавшаяся рубцовая ткань удерживает зуб в лунке. Зуб не подвижен, при перкуссии мало болезнен. Хронический деструктивный остит проявляется в виде неприятных, иногда слабых, болевых ощущений (чувство тяжести, распирающего, неловкости) в пораженном зубе; при накусывании на больной зуб может возникать незначительная болезненность.

Болевые ощущения, периодически повторяясь, сопровождаются появлением как в полости рта, так и на лице вне- и внутриротовых свищей (рис. 2). Иногда больной замечает выделение из свища не только гноя, но и грануляционной ткани.

Признаки хронического гранулематозного остита. Эта форма периапикального воспалительного процесса развивается в кости. В окружности верхушки корня разрастается грануляционная ткань. По её периферии из созревшей ткани образуется фиброзная капсула, таким образом, формируется гранулёма. Больные жалоб не предъявляют. Гранулёма растёт медленно, её выявляют случайно при рентгенологическом исследовании. На рентгенограмме при гранулематозном остите в около верхушечной области определяется округлой формы очаг разрежения костной ткани с чёткими ровными границами (рис. 3а).

Гранулирующий остит характеризуется образованием грануляционной ткани, которая содержит большое количество капилляров, фибробластов, круглых плазматических клеток и лейкоцитов (рис. 3б).



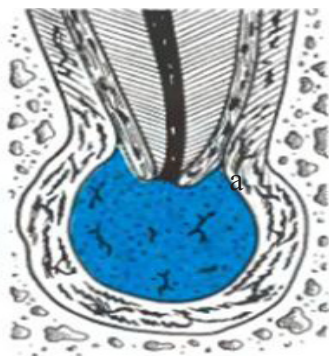


Рис. 3. Хронический гранулематозный остит: очаг разряжения костной ткани с чёткими контурами (а); схема гранулёмы (б) (Боровский Е.В., 2002).

Хронический гранулирующий остит может протекать с обострением воспалительного процесса и формированием свища. Такое течение оказывается относительно благоприятным благодаря наличию дренажа. После эндодонтического лечения с герметичной пломбировкой канала и зубосохраняющей операции процесс завершается излечением.

Заключение

Предложенная нами клинко-анатомическая классификация воспалительных заболеваний периапикальных тканей позволит врачу правильно сформулировать диагноз с указанием формы течения процесса и составить план лечения.

Выделение острой и хронических форм остита как нозологических форм заболевания диктует необходимость проведения комплексного (эндодонтического и хирургического) лечения.

Литература

1. Васильев Г.А. О классификации одонтогенных воспалительных заболеваниях челюстей // Стоматология. – 1953. – №1. – С. 28-39.
2. Воспалительные заболевания челюстно-лицевой области и шеи: Руководство для врачей; Под ред. проф. А.Г. Шаргородского. – М.: Медицина, 1985. – 352 с.
3. Гофунг Е.М. Терапевтическая стоматология: Учебник. – Москва: Ленинград: Медгиз, 1939. – 410 с.
4. Евдокимов А.И., Васильев Г.А. Хирургическая стоматология: Учебник. – М., 1964. – 478 с.

5. Лукомский И.Г. Клиника болезней зубов. – Харьков, 1936. – 1078 с.

6. Лукомский И.Г. Терапевтическая стоматология. – М., 1955. – 488 с.

7. Рыбаков А.И., Платонов Е.Е. Терапевтическая стоматология: Учебник. – М.: Медицина, 1968.

8. Ризаев Ж., Гафуров Г.А. Влияние общесоматической патологии на стоматологическое здоровье. Пародонтология. 2017;22(1):11-14.

9. Терапевтическая стоматология: Учебник; Под ред. Е.В. Боровского, Ю.И. Максимовского. – М.: Медицина, 2002. – 736 с.

10. Терапевтическая стоматология: Нац. руководство; Под ред. Л.А. Дмитриевой, Ю.М. Максимовского. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 912 с.

11. Хирургическая стоматология: Учебник; Под ред. Т.Г. Робустовой. – М., 2000. – 686 с.

12. Хирургическая стоматология и челюстно-лицевая хирургия: Нац. руководство; Под ред. А.А. Кулакова, Т.Г. Робустовой, А.И. Неробеева. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 928 с.

13. Хирургическая стоматология: Учебник; Под общ. ред. В.В. Афанасьева. – М.: ГЭОТАР, 2010. – 880 с.

<http://dx.doi.org/10.26739/2091-5845-2019-3-16>

УДК: 616.314.76:616.314-089.28

ЗНАЧЕНИЕ СУПРАСТРУКТУР (АБАТМЕНТОВ) ПРИ ПРОТЕЗИРОВАНИИ НА ДЕНТАЛЬНЫЕ ИМПЛАНТАТЫ



Панцулая В.Г., Рахманова О., Ризаева С.М., Туляганов Ж.Ш.

Ташкентский государственный
стоматологический институт

Резюме: Подробно описываются супраструктуры разных имплантологических

систем. В современной имплантологии актуальным становится вопрос ортопедической поддержки, так как доказано, что правильно выбранные на дентальные имплантаты супраструктуры продлевают их жизнь. Большой выбор абатментов дает возможность врачам индивидуально подходить к каждой клинической ситуации.

Ключевые слова: дентальный имплантат, абатмент, супраструктура, коронка.

The meaning of suprastructures abatments) during the prosthetics on the dental implants

Pantsulaya V.G. Rizaeva S.M.

Summary. This article describes suprastructures of different implantology systems in the details. Nowadays it is becoming the actual question of the orthopedics support, it has been falsified that the correct chosen suprastructures prolong dental implant's life and vice versa. The variety of abatments gives an opportunity for dentists to choose an individual treatment in the certain clinical situation.

Key words: dental implant, abutment, suprastructure, crown.

Резюме. Ушбу мақолада турли имплант системаларнинг супраструктуралари тўлиқ. Замонавий имплантология ортопедик йордамнинг муҳимлиги актуал бўлиб бормоқда, қайсики туғри танланган дентал имплантатлар учун супраструктура унинг хайотини узайтиради ёки акси бўлиши исботланган. Абатментлар турларининг куплиги шифокорга ҳар бир клиник ҳолат учун алоҳида йондошиш имкониятини беради.

Калит сўзлар: денталь имплантат, абатмент, супраструктураси, сунъий қоплама.

Современная дентальная имплантация использует несколько видов абатментов, которые подбираются врачом индивидуально [3]. Критериями выбора служат: толщина слизистой оболочки рта; характеристики имплантата и коронки-протеза; способ крепежа зубного протеза (винт, цемент); расстояние между имплантом и зубами-антагонистами; эстетические пожелания пациента [1,2]. В зависимости от конструктивных особенностей

абатменты разделяются на стандартные (uni-abutment) (рис. 1), которые выполняются в 6 вариантах по длине и в двух вариантах по параметрам угла верхнего конуса – 20 и 45°; угловые (рис. 2), которые отличаются наличием некоторого наклона, что дает возможность зафиксировать зубной протез на имплантате под наибольшим углом и помогает придать зубному ряду максимально натуральный внешний вид; шариковые (рис. 3), которые применяются для крепежа съёмных ортопедических конструкций, т.е. временных протезов; временные (формирователи десны) (рис. 4), необходимые для скорейшего заживления десен, которые снимают риски инфицирования и готовят точное ложе для установки коронки.

Абатменты выполняются из керамики, металла или пластика, встречаются комбинированные конструкции. Выбор материала определяется типом абатмента, особенностями и качеством конструкции. Наиболее распространенными абатментами на сегодня являются титановые – универсальный вариант, подходящий практически для любых случаев. Абатменты из титана характеризуются сравнительно доступной стоимостью, они надежны и биосовместимы, а их основным минусом можно назвать слабоватую эстетику. Керамические комфортны в использовании, не оказывают раздражающего влияния на мягкие ткани слизистой, исключают проявление эффектов гальванизма в полости рта [6]. Дополнительный плюс – отменная эстетика: абатменты из керамики можно подобрать практически любого оттенка; циркониевые – идеальная эстетика, отличные характеристики биосовместимости и стабильности [9,11]. Современные абатменты из циркония производятся по технологии инжекторного литья, обеспечивающей высокую прочность конструкций и отменное качество отделки. Отличная альтернатива абатментам на основе титана.

Популярные марки абатментов. В настоящее время в России используется большой ассортимент абатментов от различных производителей. К числу наиболее известных марок, заслуживших

доверие стоматологов-имплантологов, можно отнести такие как AlphaBio (Израиль), Impro (Германия), MIS (Израиль), Xive (США), Nobel (Швеция), STRAUMANN (Швейцария), Locator (Франция) и ряд других.

В Узбекистане рынок дентальных имплантатов и абатментов более скудный. В настоящее время в основном преобладают импланты производства Южной Кореи Dentium, Osstem, AlphaBio (Израиль). С 2019 года в Узбекистане используется имплантационная система IMPRO (Германия). Выбор абатмента зависит не только от медицинских показаний, но и от марки выбранного имплантата, пожеланий и финансовых возможностей пациента.

Мы решили остановиться на клинических случаях индивидуальных фрезеруемых абатментах из титана. Почему титан? Доступность по цене, биомеханические параметры, биосовместимость. Почему индивидуальные? Если сравнить профиль прорезывания разных групп зубов, то можно заметить, что они не одинаковы и не имеют округлую форму (рис. 5). Стандартный формирователь десны формирует нам круглый профиль прорезывания соответственно форме стандартного абатмента (рис. 6). Индивидуализированные абатменты – это не только хорошая эстетика, но и профилактика периимплантита [5,7]. Наиболее частой причиной периимплантита является попадание фиксирующего цемента между стандартным абатментом и десной [4,8], так как такой абатмент уже, чем коронка, и при её фиксации излишки фиксирующего цемента вдавливаются в пространство между абатментом и десной.

Добиться плотного прилегания стандартного абатмента к десне практически невозможно. Между стандартным абатментом и коронкой имеется более толстый слой цемента и при неточном прилегании со временем фиксирующий цемент может размываться слюной. Образовавшуюся при этом щель начнут заполнять мягкий налёт и бактерии полости рта [10]. В лучшем случае возникнет расцементировка и выпадение коронки, в худшем – основа для периимплантита.

Индивидуальный абатмент представляет собой полноценную анатомическую культю зуба как после препарирования естественных зубов. Этапы изготовления индивидуального абатмента. Приоритетом является индивидуальное формирование десны (одномоментное или двухмоментное).

1. Снятие индивидуального формирователя десны (рис. 7);
2. Установка слепочного трансфера (рис. 8);
3. Снятие слепка с уровня имплантата (рис. 9);
4. В зуботехнической лаборатории отливается модель (десна вокруг имплантата по контуру индивидуального формирователя моделируется десневой маской) (рис. 10);
5. Сканирование модели и компьютерная обработка (рис. 11);
6. Вытачивание индивидуального абатмента из премил-заготовок. (рис. 12);
7. Изготовление металлокерамической коронки на стандартном абатменте общепринятым методом (рис. 13).

Выводы

1. Хорошо остеоинтегрированные дентальные имплантаты имеют короткий срок службы зачастую по вине ортопеда-стоматолога. Для усовершенствования ортопедической помощи пациентам при протезировании на дентальные имплантаты необходимо переходить на индивидуализированные абатменты.

2. При протезировании металлокерамическими коронками по цене и качеству хорошо зарекомендовали себя титановые индивидуализированные абатменты из премил-заготовок.

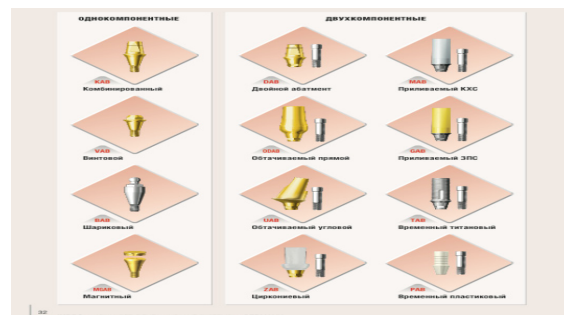


Рис. 1. Стандартные (uni-abutment).



Рис. 2. Угловые абатменты.

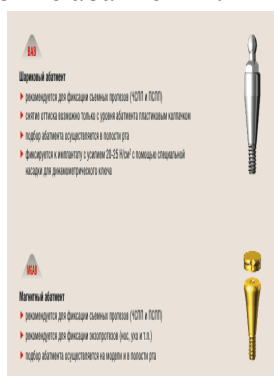


Рис. 3. Шариковые абатменты.



Рис. 4. Десневое ложе, сформировавшееся под индивидуальным формирователем десны.



Рис. 5. Индивидуальные абатменты

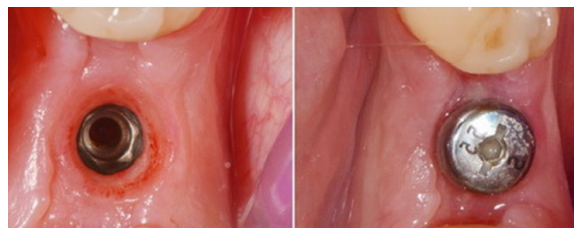


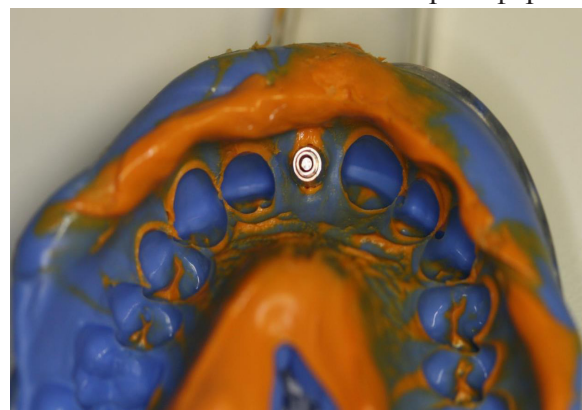
Рис. 6. Формирование десны индивидуальными абатментами



Рис. 7. Снятие индивидуального формирователя десны.



Рис. 8. Установка слепочного трансфера.



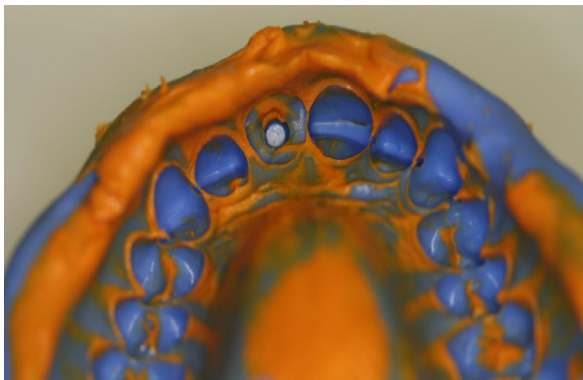


Рис. 9. Установка слепочного трансфера



Рис. 10. Снятие слепка с уровня имплантата

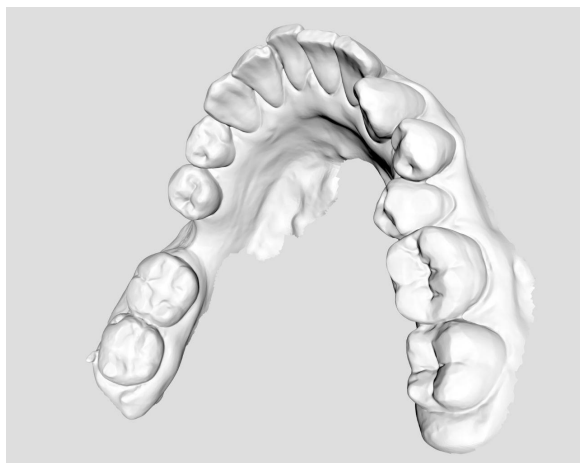


Рис. 11. Сканирование модели и компьютерная обработка.



Рис. 12. Вытачивание индивидуального абатмента из премил-заготовок.

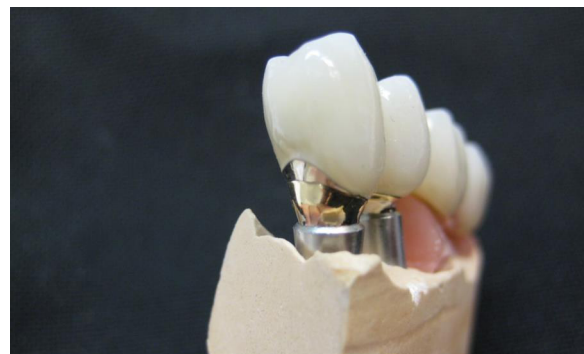


Рис. 13. Изготовление металлокерамической коронки на стандартном абатменте общепринятым методом.

Литература

1. Белсер У., Мартин В., Юнг Р. Руководство по имплантологии. – М.: Квинтэссенция, 2010. – Т. 1. – С. 7-15.
2. Боролини С., Консоло У., Росси Р. при протезировании зубов на имплантатах. – М., 2009. – С. 44-65.
3. Букаев М.Ф. // Клин. имплантол. и стоматол. – 2011. – №3-4. – С. 53-55.
4. Воробьев А.А., Шемонаев В.И., Михальченко Д.В. и др. Взгляд на проблему дентальной имплантации в свете современных научных представлений // ВНМЖ. – 2009. – №2 (22). – С. 19-24.
5. Иванов С.Ю., Солодкая Д.В., Козловский В.С. и др. Исследование герметичности конструкции имплантат- абатмент-винт крепления систем имплантатов ЛИКО, ЛИКО-М и НАНО-ЛИКО // Современ. пробл. науки и образования. – 2012. – №6. – С. 12-15.
6. Коледа П.А., Жолудев С.Е. Использование индивидуально фрезеруемых абатментов из диоксида циркония с керамической облицовкой // Панорама ортопед. стоматол. – 2009. – №3. –

С. 8-11.

7. Король Д.М., Силенко Ю.И., Король М.Д. Способ определения степени воспаления слизистой оболочки полости рта вокруг трансгингивального элемента субпериостального имплантата: Патент Украины на полезную модель No u 2008 01730; заявл. 11.02.08; опубл. 25.06.08; Бюл. №12. – С. 7-12.

8. Крамарь В.С., Дмитриенко С.В., Климова Т.Н. и др. Микроэкология полости рта. – Волгоград, 2010. – 246 с.

9. Миш Карл Е. Ортопедическое лечение с опорой на дентальные имплантаты. – М.: Рид Элсивер, 2010. – 615 с.

10. Яковлев А.Т., Бадрак Е.Ю., Михальченко Д.В. и др. Исследование микрофлоры в области соединения дентального имплантата с абатментом // Волгоградский науч.-мед. журн. – 2015. – №3. – С. 4-6.11

11. Samuel C.L. Изготовление эстетических реставраций при протезировании на имплантатах // LAB. – 2009. – NO3. – С. 29-32.

<http://dx.doi.org/10.26739/2091-5845-2019-3-17>
УДК: 616.31:616.61-002.2

ОСОБЕННОСТИ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПРИ ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ ПОЧЕК



**Акбаров А.Н., Шоахмедова К.Н.,
Нигматова Н.Р., Салаватова Т.Ф.**
Ташкентский государственный
стоматологический институт

Резюме. В статье рассматриваются современные классификации хронических заболеваний почек и изменений в полости рта, факторы, которые на них

влияют, анализируется эффективность их профилактики и лечения.

Ключевые слова: соматическая патология, хронические заболевания почек, острый гломерулонефрит, ортопедическая стоматологическая помощь.

Features of dental diseases in chronic kidney disease

**Akbarov A.N., Shoahmedova K.N.,
Nigmatova N.R., Salavatova T.F.**
Tashkent State Dental Institute

Summary. The scientific review is devoted to deals with modern classifications of chronic kidney disorders and changes in the oral cavity, factors that affect them, and their prevention, treatment and management.

Key words: somatic pathology, chronic kidney disease, acute glomerulonephritis, orthopedic dental care.

Резюме. Илмий маколада сурункали буйрак кассаликларни замонавий таснифлари ва огиз бушлигидаги узгаришлар, келиб чикадиган омиллар ва уларни олдини олиш, тасхислаш ва даволашга бағишланган.

В настоящее время повсеместно наблюдается ухудшение экологической обстановки, введение в продукты питания различных искусственных пищевых добавок, увеличение продолжительности жизни. Высокая распространенность соматических заболеваний, возрастные изменения тканей и органов и несоответствующая гигиена полости рта и другие причины способствуют развитию стоматологических заболеваний, что приводит к частичной или полной вторичной адентии.

В своей практической деятельности врачи-стоматологи часто сталкиваются с пациентами, имеющими в анамнезе тяжёлые соматические заболевания. Актуальность проблемы определяется тем, что на сегодняшний день соматическая патология встречается у 30% стоматологических больных [22,25].

В 2002 году группой экспертов национального почечного фонда США

в результате детального изучения патофизиологии и вопросов лечения ХПН, была выделена «наднозологическая» единица патологии почек – хроническая болезнь почек (ХБП). Под хронической болезнью почек понимают любое заболевание почек, сопровождающееся признаками их повреждения и (или) нарушением скорости клубочковой инфильтрации. Необходимо подчеркнуть, что Всемирная организация здравоохранения внесла уточнения в МКБ-10 рубрику N18. В предыдущей редакции под этим кодом значилась хроническая почечная недостаточность. Для сохранения структуры диагноза в настоящее время рекомендуется нозологию ХБП указывать после основного заболевания (Балабанов А.С. и др., 2014). В таких случаях кодировка болезни почек устанавливается в соответствии с МКБ-10 по основному заболеванию.

Если причина нарушения функции почек не установлена, то диагнозом (основным) рекомендуется выставить ХБП, которая в МКБ кодируется рубрикой с учетом стадии заболевания (Балабанов А.С. и др., 2014). Критериями ХБП считают повреждение почек продолжительностью более 3-х месяцев, независимо от скорости клубочковой фильтрации, а также при скорости клубочковой фильтрации не более 60 мл/мин больше 3-х месяцев, как с признаками поражения почек, так и без них (Шулутко Б.И., 2002).

К маркерам ХБП относят также стойкое повышение выделения альбумина с мочой (более 10 мг/сут), мочевого синдром (цилиндрурия, гематурия, лейкоцитурия), изменения почек при дополнительных объективных методах исследования, изменения в составе крови, мочи, изменения патоморфологической картины ткани почек при нефробиопсии (Шилов Е.М., 2007; Murthy A.K., Hiremath S.S., 2005). Поэтому ХБП может выявляться уже на основании сниженной скорости клубочковой фильтрации и при отсутствии в анамнезе почечного заболевания или повреждения. Известно, что нарушение функции фильтрации может опережать необратимые изменения морфологии тканей (Шулутко Б.И., 2002). Поэтому считают,

что использование такого диагностического подхода даёт возможность проведения ранней нефропротекции и максимального отдаления срока наступления терминальной почечной недостаточности (Балабанов А.С. и др., 2012; Niedzielska I., 2014).

В настоящее время число пациентов, страдающих хроническими заболеваниями почек, возрастает до 5-8% в год, а темп прироста этого показателя в 2008 году составил 14,7% (Томилина Н.А., 2009). Согласно данным, представленным регистром Российского диализного общества, лечение пациентов с терминальной стадией хронической почечной недостаточности (тХПН) проводится в 492 отделениях. Растёт число пациентов, получающих гемодиализ в амбулаторных условиях (Бикбов Б.Т., Томилина Н.А., 2007). Развитие программ диализ-трансплантация, увеличение обеспеченности населения качественной гемодиализной помощью привели за последние 30-40 лет к снижению заболеваемости и смертности среди пациентов с тХПН. Существующие методы заместительной почечной терапии, применение современных фармакологических препаратов, контроль анемии, артериальной гипертензии, нарушений фосфорно-кальциевого метаболизма, модификация диеты позволяют продлить жизнь пациентов на неопределенно долгий срок и добиться определенного уровня медицинской и социальной реабилитации. Вместе с тем качество жизни таких пациентов остается низким.

При изучении состояния полости рта у больных с тХПН выявлена высокая распространенность заболеваний тканей полости рта и, как следствие, значительная нуждаемость в стоматологической помощи (Ray K.L., 1989; Москаленко О.А., 1995; Naugle K. et al., 1998; Kao C.-H. et al. 2000; Sung J.-M. et al., 2005; 2006; Bots C.P. et al., 2006; Осокин М.В., 2006; Vesterinen M. et al., 2007).

Проведение стоматологической реабилитации осложняется тем, что у пациентов с тХПН на фоне уремии интоксикации и анемии наблюдается гипоксия

клеток мозга, поэтому они не способны объективно оценивать своё состояние (Выговская Е.М., 2002; Рыбакова К.В., 2004). В доступной нам отечественной литературе мало работ, определяющих особенности состояния ротовой полости у пациентов с тХПН, получающих лечение гемодиализом (Москаленко О.А., 1995; Осокин М.В., 2006). Кроме того, в отечественной практике отсутствует программа оказания стоматологической помощи пациентам с тХПН, получающих гемодиализ в амбулаторных условиях.

Изучение стоматологического показателя социального функционирования, определяемого общностью стоматологических проблем пациентов, показало, что стоматологический статус влияет на эмоциональный компонент и социальные аспекты качества жизни больных, получающих гемодиализ, и не оказывает влияния на качество жизни пациентов, находящихся на перитонеальном диализе (Ящук Е.В., 2009).

Таким образом, отечественные и зарубежные исследователи проводили анализ стоматологической заболеваемости у лиц, страдающих различными хроническими заболеваниями почек. В то же время авторы приводят разные данные о частоте встречаемости дистрофической патологии пародонта у лиц, страдающих хроническим гломерулонефритом (ХГ) и хронической почечной недостаточностью (ХПН). Строение и состав твердых тканей зубов у лиц, страдающих болезнями почек, изучались без учета возраста пациентов, хотя известно, что состав и строение твердых тканей зубов имеют возрастные особенности. Не исследовались вопросы, связанные с оценкой уровня оказания стоматологической помощи людям, страдающим различными хроническими болезнями почек: хроническим пиелонефритом, ХГ, а также ХПН, в том числе при нахождении пациентов на гемодиализной терапии или без последней.

Следует отметить, что острый гломерулонефрит является редким заболеванием, который в структуре всех

гломерулонефритов встречается менее чем в 1% случаев (Мухин Н.А., 2009). При этом снижение заболеваемости острым гломерулонефритом связывают с ростом иммунизации против стрептококка (Емец В.И., Герасимова Т.Н., Васильева Л.Л., 1980; Балабанов А.С. и др., 2013; Abbas A.K., Lichtman A.H., 2009; Bastos J.A., Diniz C.G., 2011).

Отмечается, что более 60% таких эпизодов выявляется у молодых людей, 10% – у лиц среднего возраста. При этом мужчины страдают данной патологией несколько чаще, чем женщины (Балабанов А.С. и др., 2012). Необходимо подчеркнуть, что, в отличие от детей, причиной развития острого гломерулонефрита у взрослых людей обычно служит не только стрептококк. На долю последнего приходится до 30% случаев. Причиной острого гломерулонефрита стафилококк может стать примерно в 25% случаев. Его роль в возникновении гломерулонефрита в последние годы возрастает (Платова Т.С., 2007; Шилов Е.М., 2007). Полагают, что факторами риска острого постстрептококкового гломерулонефрита являются наследственность по аллергическим заболеваниям, очаги хронической инфекции, в том числе одонтогенной, гиповитаминозы и гельминтозы (Шулутко Б.И., 2002; Ящук Е.В., Платова Т.С., 2008; Al-Nawas B., Maeurer M., 2008).

В патогенезе острого гломерулонефрита выделяют три возможных механизма развития патологии (Балабанов А.С. и др., 2013). Первый – сродство белков стрептококка, а также тканей почечного клубочка. Это обуславливает запуск реакции «антиген – антитело» с образованием циркулирующих иммунных комплексов, вследствие чего возникает повреждение базальных мембран. Ко второму механизму относят поражение нормальных иммуноглобулинов нейраминидазой стрептококка. Обычно роль аутоантигенов играют IgG. Взаимодействие последних с антистрептококковыми антителами способствует образованию иммунных комплексов. При этом воспалительный процесс в нефроне обычно стимулируется

нейтрофилами, а также макрофагами. Третий механизм – перекрестная реакция, за счет схожести антигенной структуры микробов и тканей клубочков, антител к стрептококку, что обуславливает повреждение базальной гломерулярной мембраны (Балабанов А.С. и др., 2013). При этом предрасполагающим фактором может служить наличие у пациентов ряда компонентов системы HLA. Известно, что носительство больными разных генотипов может определять клиническую картину и особенности течения острого постстрептококкового гломерулонефрита (Шулутко Б.И., Макаренко С.В., 2009; Bayraktar G., Kurtulus I., Kazancioglu R., 2008).

Учитывая вышеизложенное, целью наших дальнейших исследований является изучение клиничко-функциональных изменений в полости рта у больных с хронической болезнью почек и разработки тактики ортопедической помощи.

Литература

1. Авдеева М.В., Войтенков В.Б., Самойлова И.Г. Специфика верификации факторов риска и организационные аспекты первичной профилактики с учетом возрастного фактора // Успехи геронтол. – 2013. – Т. 26, №3. – С. 481-486.
2. Алимский А.В. Особенности распространения заболеваний пародонта среди лиц пожилого и преклонного возраста // Стоматология для всех. – 2000. – №2. – С. 46-49.
3. Балабанов А.С., Барсуков А.В., Беляев Н.В. и др. Госпитальная терапия: Учебник; Под ред. А.В. Гордиенко. – СПб.: Спец. лит-ра, 2013. – С. 310-338.
4. Горбачева И.А. Комплексные подходы к лечению больных с сочетанными заболеваниями внутренних органов и воспалительными поражениями пародонта: Автореф. дис. ... д-ра мед. наук. – СПб, 2004. – 42 с.
5. Гордиенко А.В., Соловьев М.В., Кузнецова Л.К. Лекарственные поражения почек. – СПб, 2008. – 24 с.
6. Емельяненко Н.В. Состояние зубов, тканей пародонта и организация стоматологической помощи у детей с хроническими заболеваниями почек. – Львов, 1983. – 18 с.
7. Иорданишвили А.К., Комаров Ф.И. Внутренние болезни и стоматология. – М., 2007. – 112-117с.
8. Кудряшова И.П., Оспельникова Т.П., Ершов Ф.И. Динамика показателей цитокинового профиля при хроническом пиелонефрите // Клин. нефрол. – 2012. – №3. – С. 39-41.
9. Лебедеко И.Ю. Ортопедическая стоматология. Алгоритмы диагностики и лечения; Под ред. И.Ю. Лебедеко, С.Х. Каламкарновой. – М.: Мед. информ. агентство, 2012.
10. Мусаева, Р.С. Клинико-лабораторное обоснование выбора средств гигиены полости рта при заболеваниях пародонта у больных сахарным диабетом: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. – СПб: СПбГМУ, 2009. – 16 с.
11. Орехова. Л.Ю. Метаболические механизмы пародонтитного континуума у больных с сахарным диабетом // Материалы 17-й Всероссийской стоматологической научно-практической конференции. – М., 2007.
12. Платова Т.С., Ящук Е.В. Стоматологический статус больных хроническим гломерулонефритом // Пародонтология. – 2007. – №1. – С. 17-19.
13. Рабухина Н.А., Голубева Г.И., Перфильев С.А. Спиральная компьютерная томография при заболеваниях челюстно-лицевой области. – М.: МЕДпресс-информ, 2006. – 128 с.
14. Рагимова Р.Р., Азизова Г.И., Эфендиев И.М. Изучение некоторых цитокинов и иммунных параметров при хронической недостаточности // Цитокины и воспаление. – 2009. – №8, №3. – С. 46-49.
15. Ремизов С.М., Галюкова А.В., Фадюков Е.М. Сравнительное изучение эмали и дентина зубов в сканирующем и трансмиссионном электронных микроскопах // Стоматология. – 1980. – №4. – С. 21-23.
16. Ройтберг Г.Е., Струтынский А.В. Внутренние болезни. Лабораторная и инструментальная диагностика: Учеб. пособие. – М.: МЕДпресс-информ, 2011. – 18

с.

17. Рыжак Г.А., Иорданишвили А.К., Солдатов С.В. и др. Солдатов. Характеристика микробиоценоза пародонтальных карманов и иммунного гомеостаза пациентов пожилого и старческого возраста с хроническим генерализованным пародонтитом // Успехи геронтолог. – 2011. – Т. 24, №4. – С. 548-552.

18. Симаненков В.И., Лутаенко Е.А. Лечение синдрома раздраженной кишки с позиций доказательной медицины: Пособие для врачей и клинических фармакологов. – СПб, 2008. – 108 с.

19. Ткаченко Т.Б., Гайкова О.Н., Орлова Н.А. и др. Основные результаты морфологической оценки слизистой оболочки полости рта умерших от онкологических заболеваний // Институт стоматологии. – 2009. – №3 (44). – С. 92-95.

20. Удальцова Н.А., Ермолаева Л.А. Системная реакция организма при воспалительных процессах челюстно-лицевой области и патогенетическое обоснование лечения // Институт стоматологии. – 2007. – №1 (34). – С. 34-35.

21. Фаустов Л.А., Леонтьев В.К., Галенко-Ярошевский П.А. Методологические основы научных представлений об этиологии и патогенезе заболеваний // Хронический генерализованный пародонтит. – Краснодар: Просвещение-Юг, 2012. – С. 23-32.

22. Филиппова Е.В. и др. Заболевания слизистой оболочки полости рта и языка у людей пожилого и старческого возраста // Пародонтология. – 2013. – №2 (67). – С. 69-72.

23. Akar H., Akar C., Carrero J.J. et al. Systemic consequences of poor oral health in chronic kidney disease patients // Clin. J. Amer. Soc. Nephrol. – 2011. – Vol. 6, №1. – P. 218-226.

24. Al-Nawas B., Maeurer M. Severe versus local odontogenic bacterial infections: comparison of microbial isolates // Europ. Surg. Res. – 2008. – Vol. 40. – P. 220-224.

25. Bastos J.A., Diniz C.G., Bastos M.G. et al. Identification of periodontal pathogens and severity of periodontitis in patients with and without chronic kidney disease // Arch. Oral Biol. – 2011. – Vol. 56, №8. – P. 804-811.

26. Bayraktar G., Kurtulus I., Kazancioglu

R. et al. Evaluation of periodontal parameters in patients undergoing peritoneal dialysis or hemodialysis // Oral. Dis. – 2008. – Vol. 14, №2. – P. 185-189.

27. Buhlin K., Barany P., Heimbürger O. et al. Oral health and pro-inflammatory status in end-stage renal disease patients // Oral. Health Prev. Dent. – 2007. – Vol. 5, №3. – P. 235-244.

28. Castillo A., Mesa F., Liebana J. et al. Periodontal and oral microbiological status of an adult population undergoing haemodialysis: a cross-sectional study // Oral. Dis. – 2007. – Vol. 13, №2. – P. 198-205.

29. Cervero A.J., Bagan J.V., Soriano Y.J., Roda R.P. Dental management in renal failure: Patients on Dialysis // Med. Oral. Patol. Oral. Cir. Bucal. – 2008. – Vol. 13 (№7).

<http://dx.doi.org/10.26739/2091-5845-2019-3-19>

**УДК: 616.314.17-008.1-08
СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ
К ОРГАНИЗАЦИИ ЛЕЧЕНИЯ
ЗАБОЛЕВАНИЙ ПАРОДОНТА**



Ризаев Э.А., Бекжанова О.Е.

Ташкентский институт
усовершенствования врачей
Ташкентский государственный
стоматологический институт

Резюме. Авторы проанализировали литературу посвященную проблемам совершенствования организации лечения заболеваний пародонта. Сформулировано представление о соматогенном характере патологии пародонта, необходимости научного обоснования и разработки практических аспектов организации лечения заболеваний пародонта у соматических больных.

Ключевые слова: заболевания пародонта,

организация лечения, качество жизни.

Modern approaches to the organization of treatment of periodontal diseases

Rizaev E.A., Bekzhanova O.E.
Tashkent State Dental Institute

Summary. The article presents the results of a review of the literature, which reflect current trends in scientific research to improve the organization of treatment of periodontal diseases. Based on the analysis of the literature, an idea was formulated about the somatogenic nature of periodontal pathology, the need for scientific substantiation and the development of practical aspects of organizing the treatment of periodontal diseases in somatic patients.

Key words: periodontal disease, organization of treatment, quality of life.

Резюме. Мақоллада periodontal kasalliklarni davolashni takomillashtirish uchun ilmiy tadqiqotlarda mavjud tendentsiyalarni aks ettiradigan adabiyotlarni o'rganish natijalari keltirilgan. Adabiyotni tahlil qilish asosida periodontal patologiyaning somatogen xususiyatiga, ilmiy asoslashga va somatik bemorlarda periodontal kasalliklarni davolashni tashkil etishning amaliy jihatlari o'ld g'oyalar shakllantirildi.

Воспалительные заболевания пародонта (ВЗП) среди стоматологической патологии занимают ведущее место по частоте и распространённости, являясь основной причиной потери зубов, которая негативно сказывается на показателях здоровья и качестве жизни (КЖ) человека [2,12,14,23,26,31,41-43].

Признанной является концепция, что тяжесть воспалительно-деструктивного поражения пародонта определяется взаимодействием социально-поведенческих факторов, факторов окружающей среды и состоянием стоматологического обслуживания населения, что сближает это видение с концепцией детерминации популяционного здоровья [8,9,23,24,26].

Новым направлением исследований и разработки эффективных стратегий

охраны здоровья полости рта является акцент взаимосвязи болезней полости рта с неинфекционными заболеваниями и общим соматическим состоянием человека, вклад этих болезней в общую заболеваемость и качество жизни [16,22,26,32].

Полиэтиологичность и большое количество факторов риска в возникновении воспалительных заболеваний пародонта создают трудности при диагностике, прогнозировании течения и лечении данных заболеваний [6,7,13,17].

Несмотря на большое количество схем и методов лечения, пациенты далеко не всегда бывают удовлетворены качеством лечения [1,7,18,20,28,33].

Отрицательная динамика состояния стоматологического здоровья населения является результатом изменений не только условий и образа жизни, но и системы организации стоматологической помощи. В число причин неудовлетворительного качества пародонтологической помощи, по мнению многих исследователей, входят недостатки в её организации, отсутствие менеджмента качества, несовершенство диагностики и отсутствие критериев качества патогенетической терапии, в том числе протоколов лечения, наличие объективных социально-экономических факторов, недостаточность профилактических мероприятий, низкая медицинская грамотность и активность населения [3-5,10,11,19-21,25,34-39].

В этой связи проблема совершенствования организации лечебно-профилактической помощи больным генерализованным пародонтитом не теряет своей актуальности.

Значительное число исследований, посвященных оптимизации стоматологической пародонтологической помощи населению, можно условно разделить на следующие группы:

- разработка и оптимизация стоматологической помощи с учётом климато-географических особенностей местности и социально-экономической структуры населения [1,4,6,15,23,24,35];
- совершенствование принципов

деятельности стоматологических учреждений, разработка новых моделей организации стоматологической службы и критериев её оценки [3,5,23,34,36];

- повышение качества диагностики и уровня оказания лечебно-профилактической стоматологической помощи с разработкой новых оценочных критериев диагностики и лечения заболеваний пародонта [5,7,10,11,16,17,25,32,40];

- повышение качества работы врачей-стоматологов и совершенствование управления кадровыми ресурсами [2,7,10,15,29];

- разработка мероприятий по повышению качества лечения и улучшения стоматологического здоровья отдельных групп населения [24,27,38].

Отдельные аспекты этой проблемы изучаются в исследованиях, посвящённых повышению эффективности лечения и организации лечения заболеваний пародонта.

В настоящее время в формировании управления и ответственности за качество стоматологической помощи выделяют 4 уровня: государственный, профессиональный, учрежденческий и врачебный.

Государственный уровень формирования качества стоматологической помощи создается путем издания ряда законов о здравоохранении, принятии концепций развития здравоохранения, механизма реализации этих законов, принятия на их основе подзаконных актов и директивных документов и др. Основной путь реализации этих директивных документов идет через ряд исполнительных органов – министерства, ведомства, региональные органы власти и др.

Основные методы решения проблем качества стоматологической помощи на профессиональном уровне выглядят следующим образом: решения съездов, конференций, симпозиумов и др.; участие в работе административных органов управления (комиссии, проверки задания и др.); выполнение заданий директивных органов; проведение различных видов негосударственного обучения специалистов; составление, коррекция, развитие программ обучения, учебников, обучающих материалов

и др. делегирование решения ряда проблем (аттестация, сертификация, подготовка некоторых директивных документов и др.) профессионалам.

Учрежденческий уровень решения проблем предполагает:

- создание условий (медицинских, организационных, управленческих, психологических др.) для притока и приема пациентов;

- технологическое обеспечение приема пациентов;

- организационно-управленческое обеспечение приема пациентов;

- кадровое обеспечение приема пациентов;

- информационное обеспечение приема пациентов;

- создание экономических и финансовых механизмов работы учреждений в соответствии с бюджетными, рыночными, страховыми и др. условиями работы; создание системы поощрения за качественную работу специалистов, освоение новых технологий, увеличение потока и приема пациентов во всех подразделениях клиники;

- требование плана лечения каждого больного и контроля его выполнения; наличие системы ответственности за каждого больного, в первую очередь персональной; оценка качества работы специалистов и принятия мер по его улучшению и обучению персонала и др.

Большим преимуществом учрежденческого управления и регуляции качества стоматологической помощи является огромная роль главного врача, выбранного и воспитанного в хороших традициях, в оказании качественной стоматологической помощи населению.

Врачебный уровень формирования качества стоматологической помощи предполагает:

- исполнение алгоритмов (стандартов) профилактики и лечения;

- информационное обеспечение лечения и согласия больного на лечение;

- профессиональная установка на качественное лечение и профилактику;

- хорошая технологическая подготовка,

готовность и способность к постоянному самообразованию и совершенствованию;

- взаимосвязь оплаты труда и качества лечебно-профилактической работы, достойная оплата труда персонала [17,20,23,30,36,40].

Клинические наблюдения показывают, что, несмотря на благоприятный эффект, достигнутый в результате внедрения организационно-профилактических и лечебных мероприятий, пациенты с пародонтитом рано или поздно возвращаются к врачу с обострением заболевания [6,11]. Поэтому встает вопрос о систематическом наблюдении за пациентом после комплексного лечения для предотвращения и критериев оценки эффективности. Нет четкого алгоритма проведения комплексного лечения в зависимости от индивидуальных особенностей организма и возможности рецидива.

Таким образом, при лечении заболеваний пародонта зачастую отсутствует мультидисциплинарный подход, редко привлекаются врачи-интернисты. В большинстве случаев проводится так называемая «монотерапия», когда задействован специалист одного профиля, как правило, стоматолог-терапевт. Там же, где применяется комплексное лечение, зачастую все этапы проводятся в произвольном порядке, без четкого планирования и контроля эффективности из-за отсутствия методик планирования особенностей пациента и течения заболевания [10].

Ввиду взаимного отягощения соматической патологии и заболеваний пародонта активно поднимается вопрос о необходимости проведения научных исследований, направленных на поиск аргументации и обоснования целесообразности восприятия европейского опыта развития стоматологической помощи населению в тесном взаимодействии с системой охраны здоровья населения в целом [30]. Для реализации этого направления разработана стратегия оказания стоматологической помощи, интегрированной в систему первичной медицинской помощи на муниципальном уровне, целью которой

является снижение предотвратимых потерь здоровья полости рта. Реализация модели осуществляется через взаимодействие стоматологических и общесоматических поликлиник, создание здоровьесохраняющей стоматологической среды за счет первичной профилактики и влияния на факторы риска заболеваний полости рта; мониторинг и оценку результатов [27].

Одним из направлений междисциплинарной интеграции врачей-стоматологов и врачей-интернистов являются исследования, направленные на организацию лечения заболеваний пародонта у больных сахарным диабетом. Исследования показали, что совершенствование организации стоматологической помощи больным сахарным диабетом также должно осуществляться по следующим направлениям: улучшение финансирования стоматологической помощи; совершенствование организации плановой санации больным; повышение качества стоматологической помощи; усиление профилактической направленности стоматологической помощи [22,28,29].

Таким образом, основой современного подхода к лечению воспалительных заболеваний пародонта является комплексность, определяющая участие специалистов различного профиля. Между тем, в настоящее время отсутствуют научно-обоснованные данные по оценке организационной роли стоматолога в диагностике, лечении и профилактике заболеваний пародонта у соматических больных. Необходима новая идеология в подходе к больному при оказании специализированной стоматологической помощи, преодоление производственной разобщенности стоматолога и врачей других специальностей.

В связи с отсутствием стандартов динамического наблюдения стоматолога за соматическим больным требуются клинические рекомендации (протокол лечения) при заболеваниях с поражением пародонта, дополнительные схемы обследования и критерии оценки качества лечения и стоматологического здоровья

в этой когорте. Такое состояние диктует необходимость детальной разработки вопросов организации лечения заболеваний пародонта.

В этой связи актуальным представляется внедрение новых организационно-функциональных подходов к лечению заболеваний пародонта у соматических больных. Очевидно, что только сочетание передовых методик в области медицины и современных подходов к постановке системы управления способно обеспечить внедрение новых организационных форм междисциплинарного взаимодействия стоматологов и врачей соматического профиля.

В связи с этим, необходимо научное обоснование и разработка практических аспектов организации лечения заболеваний пародонта у соматических больных.

Литература

1. Абдурахманов А.И., Курбанов О.Р. Распространенность и интенсивность болезней пародонта взрослого населения горной климато-географической зоны Республики Дагестан // Вестн. ДГМА. – 2013. – №11. – С. 88-86.
2. Аксамит Л.А., Акуленко Л.В., Алимский А.В. и др. Пародонтология: Нац. руководство; Под ред. проф. Л.А. Дмитриевой. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 712 с.
3. Алимский А.В., Ключев А.М. Основные конкурентные преимущества конкретных стоматологических медицинских организаций, которые привлекают пациентов при обращении за стоматологической // Институт стоматологии. – 2015. – №1(66). – С. 26-29.
4. Алямовский В.В., Федотова Е.В., Нарыкова С.А. Особенности организации пародонтологической помощи населению Красноярского края // Институт стоматологии. – 2011. – №2. – С. 10-14.
5. Бадяев И.В. Разработка системы менеджмента качества в стоматологической клинике // Вестн. Росздравнадзора. – 2013. – №2. – С. 54-58.
6. Бакшеева С.Л., Горбач Н.А., Орлова Е.Е. Причинно-следственные связи состояния здоровья взрослого населения Эвенкии и факторов на него влияющих (по результатам социологического исследования) // Соврем. иссл. соц. проблем: Электронный науч. журн. – 2013. – №10. С. 40-42.
7. Балахонцева Е.В. Оценка методов диагностики и лечения пациентов с заболеваниями пародонта: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. – Н. Новгород, 2013. – 19 с.
8. Бекжанова О.Е., Азимов Б.А. Состояние тканей пародонта у рабочих вредных цехов производства аммофоса // Мед. журн. Узбекистана. – 2010. – №3. – С. 26-28.
9. Бекжанова О.Е., Азимов Б.А. Некариозные поражения зубов у рабочих вредных цехов производства Аммофоса // Врач-аспирант (Воронеж). – 2010. – №4.2. (41). – С. 41-43.
10. Белоусов Н.Н. Основные принципы диагностики, лечения и прогнозирования течения тяжелых форм воспалительных заболеваний пародонта: Автореф. дис. ... д-ра мед. наук. – Тверь, 2009. – 47 с.
11. Блашкова С.Л., Гиниятуллин И.И., Макарова Н.А. Критерии качества патогенетической терапии хронического генерализованного пародонтита. – Казань: ИГМА-пресс, 2010. – 136 с.
12. Бобоев К.Р. Распространённость основных стоматологических заболеваний, пути их профилактики и лечения у населения Кухистон Мастчинского района: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. – Душанбе, 2014. – 21 с.
13. Вазиева А.К., Золотов Р.В., Влияние социо-экономических факторов на стоматологическое здоровье (на примере взрослого населения Республики Северная Осетия-Алания) // Владикавказский мед.-биол. вестн. – 2012. – Т. XV, вып. 23. – С. 73-77.
14. Гажва С.И., Гажва Ю.В., Гулуев Р.С. Качество жизни пациентов с заболеваниями полости рта (обзор литературы) // Соврем. пробл. науки и образования. – 2012. – №4. – С. 66-69.
15. Гацалова А.О. Анализ клинко-эпидемиологического статуса стоматологической заболеваемости и

особенности оказания специализированной помощи населению высокогорных районов Республики Северная Осетия-Алания: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. – М., 2012. – 24 с.

16. Гиниятуллин И.И., Блашкова С.Л., Макарова Н.А. Применение протоколов лечения заболеваний пародонта у пациентов с учетом психоэмоционального состояния // Неврол. вестн. – 2009. – Т. XLI, вып. 3. – С. 53-57.

17. Грудянов А.И., Александровская И.Ю. Планирование лечебных мероприятий при заболеваниях пародонта. – М.: МИА, 2010. – 56 с.

18. Додонова И.В., Забалуева В.Ю., Чхеидзе Е.Н. Анализ результатов исследования качества медицинской помощи в стоматологической поликлинике на основе социологического опроса пациентов // Проблемы городского здравоохранения: Сб. науч. тр. – Вып. 17; Под ред. з.д.н. РФ, д.м.н., проф. Н.И. Вишнякова. – СПб: Любавич, 2012. – С. 244-247.

19. Ермаков В.Б., Антоненков Ю.Е. О первичном звене стоматологической службы Краснодарского края и проблемах профилактики в этом регионе // Изв. Сочинского гос. ун-та. – 2013. – №2 (25). – С. 69-73.

20. Карпова О.В. Результаты социологического опроса медицинских работников об организации и качестве стоматологической помощи // Вопр. экспертизы и качества мед. помощи: Науч.-практ. журн. – 2015. – №3. – С. 21-25.

21. Клюев А.М. Управление конкурентоспособностью стоматологической медицинской организации в условиях рынка: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. – М., 2015. – 26 с.

22. Кочорова Л.В., Рунге Р.И. Мнение пациентов с сахарным диабетом о качестве организации стоматологической помощи в районной поликлинике // Учен. записки СПбГМУ им. акад. И.П. Павлова. – 2013. – Т. XX, №2. – С. 21-23.

23. Курбанов З.О. Стоматологическая заболеваемость взрослого населения

Республики Дагестан // Вестн. ДГМА. – 2013. – №7. – С. 50-57.

24. Максуюков С.Ю., Гадаев М.С., Макеев А.А. и др. Эпидемиологическое обоснование программы совершенствования пародонтологической помощи работникам промышленного предприятия // Материалы 6-й Межрегион. науч.-практ. конф. с междунар. участием, посв. 60-летию организации РГМУ. – Рязань, 2009 – С. 18-20.

25. Миргазизов М.З., Макарова Н.А., Блашкова С.Л. Возможность применения основ протоколов патогенетического лечения хронического генерализованного пародонтита для повышения качества пародонтологической помощи // Рос. стом. журн. – 2010. – №6. – С. 45-46.

26. Мохова В.А. Влияние комплексного лечения генерализованного пародонтита на качество жизни пациентов: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. – Воронеж, 2010. – 20 с.

27. Павлов Н.Б. Обоснование стратегии организации стоматологической помощи взрослому населению на основании её интеграции с системой здравоохранения на муниципальном уровне: Автореф. дис. ... д-ра мед. наук. – М., 2011. – 48 с.

28. Рунге Р.И. Возможные пути решения проблемы организации стоматологической помощи больным сахарным диабетом // East Europ. J. Publ. Health. – 2013. – №1 (21). – С. 239-240.

29. Скоринова Т.Н., Чхеидзе Е.Н., Рунге Р.И. Непрерывное профессиональное образование ассистентов врачей-стоматологов на рабочем месте как способ повышения качества медицинской // Проблемы городского здравоохранения: Сб. науч. тр. – Вып. 18; Под ред. з.д.н. РФ, д.м.н., проф. Н.И. Вишнякова. – СПб: Любавич, 2013. – С. 374-376.

30. Сохов С.Т., Павлов Н.Б. Подходы к охране здоровья полости рта в Европе и перспективы их применения в России // Пробл. упр. здравоохр. – М., 2010. – №52. – С. 32-38.

31. Студеникин Р.В., Серикова О.В. Оценка качества жизни пациентов в стоматологии с помощью компьютерной программы // Здоровье и образование в XXI веке. – 2017. –

Vol. 19, №12. – С. 234-239.

32. Тарасова Ю.Г., Кузнецова В.Ю. Результаты внедрения в стоматологические учреждения критериев оценки эффективности лечения воспалительных заболеваний пародонта // Тихоокеанский мед. журн. – 2014. – №3. – С. 82-86.

33. Татарников М.А., Карпова О.В. Результаты изучения удовлетворенности населения качеством стоматологической помощи // Вопр. экспертизы и качества мед. помощи. – 2015. – №1. – С. 22-34.

34. Турчиев А.Г. Оптимизация системы лечебно-профилактических мероприятий в государственных стоматологических учреждениях на муниципальном уровне: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. – М., 2012. – 22 с.

35. Федорова Е.В. Оценка и пути оптимизации пародонтологической помощи населению разных городских популяций субъекта Российской Федерации: Автореф. дис. ...канд. мед. наук. – Красноярск, 2012. – 22 с.

36. Фукс А.С. Научное обоснование комплексной оценки деятельности частных стоматологических организаций: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. – М., 2011. – 25 с.

37. Ходненко О.В Резервы предотвратимости стоматологических заболеваний: Автореф. дис. ...канд. мед. наук. – М., 2010. – 24 с.

38. Шлыкова Е.А., Косолапов В.П., Сыч Г.В. Анализ лечебно-профилактической работы стоматологических учреждений Воронежской области // Вестн. Воронежского гос. ун-та. – Сер: Химия. Биология. Фармация. – 2015. – №1. – С. 137-141.

39. Янушевич О.О., Бутова В.Г., Умарова К.В. Анализ динамики, видов, структуры и объемов стоматологической помощи, оказываемой в соответствии с классификатором медицинских услуг по программе ОМС взрослому населению при лечении пародонтита // Институт стоматологии. – 2012. – Т. 57, №4. – С. 22-23.

40. Ястребова Е.А. Научное обоснование оптимизации системы аттестации медицинских работников стоматологического

профиля на региональном уровне: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. – Тверь, 2010. – 24 с.

41. Beirne P., Forgie A., Worthington H.V., Clarkson J.E. Routine scale and polish for periodontal health in adults // Cochrane Database Syst Rev. – 2007. – Issue 4, Art. № CD004625.

42. Keller D.C. Methods and systems for progressively treating and controlling oral periopathogens causing systemic inflammations. Патент: 2010/0112525A1. США, 06.05.2010.

43. Liebergesell S., Eppler Jr. W.G. Promotion of oral hygiene and treatment of gingivitis, other periodontal problems and oral mal odor with alternating current waveforms and device therefor. Патент: №8060220. США, 15.11.2011.

44. Shamsiev Ravshan Azamatovich, Rizayev Zhasur Alimdzhonovich The functional State of platelets in children with congenital cleft palate with chronic foci of infection in the nasopharynx and lungs // International scientific review. 2019.

<http://dx.doi.org/10.26739/2091-5845-2019-3-21>

УДК: 616.314.163/.19-08/.089

ЭНДОДОНТИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ: ПРОБЛЕМЫ И ПУТИ РЕШЕНИЯ (ПО ДАНЫМ ЛИТЕРАТУРЫ)



Байназарова Н.Т., Бидайбеков С.С.
Казахстанско-Российский медицинский
университет, Алматы

В практической стоматологии эндодонтическое лечение, используемое при лечении осложнённых форм кариеса (пульпит, периодонтит), относится к наиболее сложному виду лечения. Актуальность проблемы обусловлена тем, что число пациентов с осложненными формами кариеса, особенно среди лиц молодого возраста, с каждым годом увеличивается. Важными моментами успешности эндодонтического лечения

являются знание анатомо-топографических особенностей строения полости зуба и системы корневых каналов, соблюдение правил медикаментозной и инструментальной обработки корневого канала, правильный выбор пломбировочного материала для заполнения канала и динамическое наблюдение с использованием современных визуальных методов обследования. Необходимо разработать алгоритм профилактики осложнений на этапах эндодонтического лечения.

Ключевые слова: качество, эндодонтия, профилактика, осложнения кариеса, корневой канал.

Endodontic treatment: problems and solutions

Bainazarova N.T., Bidaibekov S.S.

Summary. In practical dentistry, endodontic treatment used in the treatment of complicated forms of caries (pulpitis, periodontitis) is one of the most difficult types of treatment. The urgency of the problem is due to the fact that the number of patients with complicated forms of caries, especially among young people, is increasing every year.

Important aspects of the success of endodontic treatment are knowledge of the anatomical and topographic features of the structure of the tooth cavity and root canal system, compliance with the rules of drug and instrumental treatment of the root canal, the correct choice of filling material for filling the canal, and dynamic observation using modern visual examination methods. It is necessary to develop an algorithm for the prevention of complications at the stages of endodontic treatment.

Key words: quality, endodontics, prevention, caries complications, root canal.

Профилактика осложнений после эндодонтического лечения приобретает особую актуальность в связи с увеличением числа пациентов с осложнёнными формами кариеса, трудностями проведения ряда лечебных манипуляций, возможными ошибками и осложнениями во время и после эндодонтического лечения.

Одной из причин воспаления пульпы и

верхушечного периодонта является кариес зубов. Эпидемиологические аспекты эндодонтии по сравнению с эпидемиологией кариеса и заболеваниями тканей пародонта изучены недостаточно [6,10,14]. Исследования ряда авторов показали, что у 79,4% больных имелись деструктивные изменения у верхушки корня, следствием чего явилась некачественная obturation корневого канала. Интенсивность осложнённого кариеса на каждого обследованного составила в среднем 3,17 зуба. Качественная obturation корневых каналов имела место в лишь 40,4% случаев. Потребность в перелечивании корневых каналов зубов почти в 2,5 раза превышает потребность в их первичном лечении [5,7,11,18,19,21].

Нелеченные или некачественно леченные дентальные очаги инфекции являются причиной удаления зубов, развития одонтогенных гайморитов, хронического сепсиса, которые приводят к временной утрате трудоспособности; воспалительным процессам в челюстно-лицевой области, которые иногда становятся причиной летальных исходов [3].

Одной из основных проблем в эндодонтической практике остаются сложности топографии корневых каналов, так называемые «проблемные каналы» [1,7]. В клинической практике врач-стоматолог нередко возникают ситуации, когда после лечения зуба по поводу пульпита сохраняется его чувствительность на температурные раздражители. Пациенты предъявляют жалобы на самопроизвольную боль или боль при накусывании на зуб, которые могут продолжаться значительное время после эндодонтического лечения. Такую симптоматику врачи-стоматологи чаще объясняют реакцией на пломбирование каналов, что может быть индивидуальной чувствительностью к компонентам пломбировочного материала [1]. Довольно часто встречаются клинические случаи, когда в дополнительном корневом канале остаётся пульпа или остатки пульпы в уже запломбированном корневом канале. Некачественное удаление пульпы из

дополнительного корневого канала и его obturation – следствие отсутствия своевременной диагностики структуры зуба и неполного раскрытия его полости [12]. Наиболее проблемные – первые моляры верхней челюсти (медиальный щечный корень), резцы нижней челюсти, где регистрируются дополнительные каналы [29].

Установлено, что очень сложные типы строения корневых каналов не позволяют в полной мере очистить и качественно обработать всю поверхность стенок корневого канала. При формировании каналов некоторые участки остаются недообработанными, что негативно влияет на качество эндодонтического лечения [30]. Также было установлено, что почти 50% поверхности стенок дентина корневого канала может оставаться вне контакта с эндодонтическими инструментами [9,31].

Наличие в системе корневого канала боковых ответвлений (93% зубов) и ответвлений апикальной дельты (96% зубов), которые находятся в нижней трети корня; у моляров определяются дополнительные каналы в области бифуркации, что ставит под сомнение возможность тщательного удаления тканей пульпы [3,22].

Выделяют следующие ошибки, обусловленные сложной анатомией корневых каналов: в 40% нижние резцы имеют два корневых канала, в 58% второй премоляр верхней челюсти имеет два корневых канала, в 31% первый премоляр нижней челюсти имеет два корневых канала, в 20% фронтальные зубы имеют боковые ответвления от основного корневого канала [4].

Другая важная проблема – наличие микроорганизмов в корневой системе. Микроорганизмы, вызывающие эндодонтические заболевания и на 90% состоящие из облигатных анаэробов, инфицируют не только мягкие ткани пульпы, но и пристеночный предентин корневого канала на глубину до 1,2 мм [16]. По данным статистики, основная причина неэффективности эндодонтического лечения – недостаточное уничтожение бактерий в системе корневых каналов (76%), неправильное определение показаний к

лечению (22%), а также отказ от проведения рентгенографии [23]. Удаление патогенной микрофлоры из эндодонта – этиологический вектор, который определяет клинический курс лечения болезни и плана обработки [34]. Дезинфекция корневого канала крайне важна для регенерации периадикулярных тканей [26,27,33].

Одно из необходимых условий – тщательное изучение состояния периапикальных тканей во всей полости рта. Отсутствие реакции на температурный раздражитель, неподвижность зуба указывает, как правило, на эндодонтопатологию, что требует проведения терапии [25]. Надлежащая эндодонтическая обработка канала может устранить пародонтопатологию эндодонтической этиологии, даже если они развивались длительное время [32].

Эндодонтические ошибки, связанные с недостаточной инструментальной обработкой, удалением микробной инфекции или obturation корневых каналов, часто вызваны небрежностью работы врача, неправильным пониманием концепции лечения, незнанием анатомии корневых каналов. Корень зуба недоступен визуальному контролю, каналы бывают различными по своему анатомическому строению, довольно часто встречаются индивидуальные особенности их строения. С этим и связаны трудности их обработки и пломбирования [15].

Другой очень важной проблемой является качество пломбирования канала, от которого зависит успех эндодонтического лечения. Исследования показали, что ошибками эндодонтического лечения, т.е. некачественного заполнения корневого канала, в анализируемом материале явилось неполное пломбирование канала, когда корневая пломба занимала 2/3 или 1/2 канала. Корневая пломба должна плотно заполнять канал и располагаться на уровне физиологической верхушки корня, на расстоянии 1-1,5 мм от анатомической. В 23% наблюдений пломбировочный материал покрывал только стенки канала, оставляя центральную и верхушечную части канала пустыми; в отдельных зубах пломбировочная

масса закрывала только устьевую часть канала; в 19% корневая пломба на разных уровнях канала прерывалась; в 15% случаев имело место избыточное выведение материала за верхушечное отверстие, при этом корневой канал был obturирован некачественно. В настоящее время общепризнано, что выведение пломбировочного материала за верхушку, даже при деструктивных формах периодонта, нецелесообразно [13]. Нередко зубы с непломбированными или запломбированными каналами имеют патологические изменения в области верхушки корня с минимальными или обширными рентгенологическими проявлениями. Окончательный успех или неудача в эндодонтическом лечении должны обязательно оцениваться с использованием рентгенологического контроля [2, 17, 20, 24].

Одним из важных моментов профилактики осложнений при эндодонтическом лечении является органосохраняющая функция зуба и предупреждение развития одонтогенных воспалительных процессов челюстно-лицевой области. Одним из основополагающих условий эффективности эндодонтического консервативного вмешательства является знание и понимание анатомии системы корневых каналов. Знание строения зуба с трехмерной оценкой внутренней его анатомии – стандарт качества эндодонтического лечения.

В настоящее время в эндодонтии появились новые термины: «удача» или «неудача» при проведении эндодонтического лечения. Понятия удачи или неудачи эндодонтического лечения базируется на «стерилизации» системы корневых каналов с последующим пломбированием их апикальной части. Основой для этой точки зрения послужила теория фокальной инфекции и концепция «выборочной локализации». Современная триада успешности эндодонтического лечения выглядит следующим образом: диагноз, топография анатомии полости зуба и корневых каналов, хирургическая обработка; препарирование корневого канала. Постановка диагноза требует полной интеграции субъективной информации о состоянии больного с объективными результатами

клинических и рентгенологических исследований. Диагноз может диктовать план лечения, правильный выбор которого гарантирует регенерацию периапикальных тканей [28].

Таким образом, анализ данных литературы свидетельствует об актуальности эндодонтического лечения на всех его этапах. Важными моментами успешности эндодонтического лечения являются знание анатомо-топографических особенностей строения полости зуба и системы корневых каналов, соблюдение правил медикаментозной и инструментальной обработки корневого канала, правильный выбор пломбировочного материала для заполнения канала и динамическое наблюдение с использованием современных визуальных методов обследования. Существующие проблемы при проведении эндодонтического лечения требуют разработки алгоритма профилактики осложнений на этапах эндодонтического лечения.

Результаты наших наблюдений свидетельствуют о перспективности изучения данной проблемы путем проведения клинико-статистического анализа медицинской документации для установления причин, способствующих различным осложнениям, и необходимости разработки алгоритма профилактики осложнений.

Литература

1. Аксамит Л.А., Бабич Т.Д., Цветкова А.А. Особенности лечения пульпита зубов с проблемными каналами // Клини. стоматол. – 2015. – №3. – С. 4-6.
2. Бер К. Canal Leader-2000: эндодонтический угловой наконечник // Клини. стоматол. – 1997. – №2. – С. 14-19.
3. Биберман Я.М., Наумова И.П. Анализ заболеваемости с временной утратой трудоспособности по данным хирургического отделения стоматологической поликлиники // Стоматология. – 1979. – №2. – С. 65-69.
4. Бир Р., Бауманн М.А., Ким С. Эндодонтология/ Пер. с англ. проф. Т.Ф. Виноградовой. – М., 2004.
5. Боровский Е.В. Клиническая

эндодонтия. – М.: АО Стоматология, 2001. – 176 с.

6. Боровский Е.В. Проблемы эндодонтии по данным анкетирования // Клин. стоматол. – 1998. – №1. – С. 6-9.

7. Боровский Е.В. Проблемы эндодонтического лечения // Клин. стоматол. – 1997. – №1. – С. 5-8.

8. Боровский Е.В., Жохова Н.С. Эндодонтическое лечение: Пособие для врачей. – М.: Медицина, 1997. – С. 3-5.

9. Боровский Е.В., Жохова Н.С., Макеева И.М. Рабочая длина зуба и методы ее определения // Клин. стоматол. – 1998. – №2. – С. 8-11.

10. Боровский Е.В., Протасов М.Ю. Распространенность осложнений кариеса и эффективность эндодонтического лечения // Клин. стоматол. – 1998. – №3. – С. 4-7.

11. Боровский Е.В., Свистунова И.А., Кочергин В.Н. Да или нет резорцин-формалиновому методу // Клин. стоматол. – 1997. – №3. – С. 16-18.

12. Де Пабло О.В. Исследования анатомии корневых каналов первых моляров нижней челюсти у населения Испании с помощью компьютерной томографии // Dent. Tribune. – Rus. Ed. – 2011. – Vol. 10, №6.

13. Зазулевская Л.Я. Проблемы терапевтической стоматологии. Кто виноват, и что делать? // Казахстанский стоматол. журн. – 2005. – №1. – С. 8-11.

14. Захарова Е.Л. Сравнительное исследование эффективности витальной и девитальной пульпэктомии: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. – Тверь, 2006.

15. Максимова О.П. Повторное эндодонтическое лечение – реальность сегодняшней стоматологической практики // Клин. стоматол. – 2005. – №2. – С. 20-24.

16. Максимова О.П., Петлев С.А. Клинические размышления о биологических основах и путях развития эндодонтии сегодня // Казахстанский стоматол. журн. – 2005. – №1. – С. 12-16.

17. Максимовский Ю.М. Как оценить успех или неудачу в планируемом эндодонтическом лечении // Клин. стоматол. – 1997. – №3. – С. 4-7.

18. Мхитарян А.К., Агранович Н.В., Кузнецова О.В. и др. Распространенность основных стоматологических заболеваний

среди трудоспособного и пожилого населения Ставропольского края // Соврем. пробл. науки и образования. – 2015. – №1. – С. 1-8.

19. Петрикас А.Ж., Захарова Е.Л., Ольховская Е.Б. и др. Распространенность осложнений кариеса зубов // Стоматология. – 2014. – №1 (93). – С. 19-20.

20. Попова И.И., Боровский Е.В., Мылзенова Л.Ю. и др. Рентгенологический контроль на этапах эндодонтического лечения // Клин. стоматол. – 2002. – №1. – С. 36-39.

21. Сандакова Д.Ц. Анализ распространенности, качества лечения и исходов осложненного кариеса зубов как основа программы профилактики в стоматологии: Дис. ... канд. мед. наук. – Иркутск, 2004. – 114 с.

22. Сантарканжело Ф. Ирригация в современной эндодонтии: от стандартных алгоритмов до сложных случаев // Dental Times. – 2011. – Vol. 3, №10. – Р. 1-31.

23. Нсенгиюмова Ф. Проблемы и трудности при повторном эндодонтическом лечении // Пробл. стоматол. – 2011. – №1-2 (51-52). – С. 50-53.

24. Рабухина Н.А., Григорьянц Л.А., Бадалян В.А. Роль рентгенологического исследования при эндодонтическом и хирургическом лечении зубов // Новое в стоматологии. – 2001. – №6 (96). – С. 39-41.

25. Blomlof L.B. Relation ship between periapical and periodontal status // J. Clin. Periodontal. – 1993. – Vol. 20. – Р. 117-123.

26. Bystrom A., Claesson R., Sundqvist G. The antibacterial effect of camphorated paramonochlorophenol, camphorated phenoland calcium hydroxide in the treatment of infected root canals // EndoDent Traumatol. – 1985. – Vol. 1. – Р. 170-175.

27. Bystrom A., Happonen R.P., Sjogren U. et al. Healing of periapical lesions of pulses teeth after endodontic treatment with controlled aseptis // EndoDent. Traumatol. – 1987. – Vol. 3. – Р. 58-63.

28. Gutmann J.L., Lovdabl P.E. Problem syntheses sment of success and failure, quality assurance, and their integration into endodontic treatment planning. Problem sol vingin endodontics. – St. Louris, 1997.

29. Ingle J.I. Endodontics. – 6th ed. – Hamilton: BcDecker, 2008.

30. Peters L.B., Wesselink P.R., Buijs J.F. et al.

Viable bacteria in root dentinal tubules of teeth with apical periodontitis // Endodontia. – 2001. – Vol. 2. – P. 76-81.

31. Peters O.A., Peters C.L., Schonenberger K. et al. Pro Taper rotary root canal preparation: assessment of torque and force in relation to canal anatomy // Int. Endod. J. – 2003. – Vol. 36. – P. 93-99.

32. Stromberg R., Hasselgren G., Bergstedt H. Endodontic treatment of resorptive periapical osteitis with fistula. A clinical and roentgenological follow-up study // Swedish. Dent. J. – 1972. – Vol. 65. – P. 457-465.

33. Trope M., Delano O., Orstavik D. Endodontic treatment of teeth with apical periodontitis: Single vs. multi-visit treatment // J. Endod. – 1999. – Vol. 25. – P. 345-350.

34. Zehnder M., Hasselgren G. Pathological interactions in pulp and periodontal tissues // J. Clin. Periodontol. – 2002. – Vol. 29. – P. 663-771.

<http://dx.doi.org/10.26739/2091-5845-2019-3-24>
УДК: 617.7-007.681-073:616-085-089

ОЦЕНКА НЕЙРОПРОТЕКТОРНОГО ЭФФЕКТА КОМБИНИРОВАННОЙ ТЕРАПИИ У БОЛЬНЫХ С ПЕРВИЧНОЙ ОТКРЫТОУГОЛЬНОЙ ГЛАУКОМОЙ



Касимова М.С., Мадиримов И.Р.

Ташкентский институт усовершенствования врачей, Ургенчский филиал Ташкентской медицинской академии

Цель: оценка нейропротекторного эффекта комбинированного способа лечения ГОН на функциональные характеристики зрительного анализатора у больных первичной открытоугольной глаукомой (ПОУГ). Материал и методы: под наблюдением были 66 пациентов (69 глаз.). Комбинированная терапия включала хирургическое лечение

(СТЭ) и нейропротекторную терапию препаратом ОМК2. Результаты: у больных основной группы отмечалось значимое увеличение общей светочувствительности сетчатки с $925,65 \pm 101,12$ до $1061,20 \pm 102,45$ дБ ($p < 0,005$) и показателя МД ($-18,12 \pm 1,32$ дБ; $p < 0,005$), которое сохранялось в течение 6 месяцев. Выводы: комбинированное лечение позволяет улучшить функциональные характеристики у больных глаукомой.

Ключевые слова: глаукома, нейропротекция, стандартная автоматизированная периметрия, ОМК2.

Мақсад: бирламчи очик бурчакли глаукомали беморларда глаукоматоз оптик нейропатияни даволашда комбинирланган даво муолажасининг нейропротектор таъсирини баҳолаш. Кузатув остида 66 та бемор (69 кўз). Материаллар ва усуллар: комбинирланган даво хирургик даво (СТЭ) ва ОМК 2 дори воситаси билан нейропротектор даводан иборат бўлди. Натижа: Тўр парданинг умумий ёруғлик сезувчанлигининг сезиларли катталашуви кузатилди, $925,65 \pm 101,12$ дан, $1061,20 \pm 102,45$ Дб ($p < 0,005$) ва ўртача оғишиш кўрсаткичлари ($p < 0,005$) комбинирланган даво муолажасидан кейин асосий гуруҳда ижобий натижа 6 ой давомида кузатилди. Хулоса: комбинирланган даво усули бирламчи очик бурчакли глаукома билан оғриган беморларда функционал кўрсаткичларни яхшилади.

Калит сўзлар: глаукома, нейропротекция, стандарт автоматлаштирилган периметрия, ОМК2.

The assesment of neuroprotective effect of combined neuroprotective therapy in patients with primary open-angle glaucoma

Kasimova M.S., Madirimov I.R.

Tashkent Institute for Advanced Medical Studies, Urgench Branch of the Tashkent Medical Academy

Summary. To assessment of the neuroprotective effect of combined treatment of glaucoma optic neuropathy in patients with primary open-angle glaucoma. Under observation were 66 patients (69 eyes). Combined

therapy included surgical treatment (STE) and neuroprotective therapy with OMK2. A significant increase in the total light sensitivity of the retina (CC) from 925.65 ± 101.12 to 1061.20 ± 102.45 dB ($p < 0.005$) and the md ($p < 0.005$) index in the main group after combined treatment was revealed. Conclusion: the combined treatment allows improving functional characteristics in glaucoma patients.

Key words: glaucoma, neuroprotection, standard automated perimetry, OMK2.

Глаукомная оптическая нейропатия (ГОН) – одна из основных причин снижения зрения и слепоты в мире. Несмотря на внедрение новых методов диагностики и терапии, лечение открытоугольной глаукомы остаётся одной из наиболее сложных проблем. На нашей планете глаукомой болеют от 70 до 90 млн человек, около 10% из них становятся слепыми на оба глаза. Непосредственной причиной слепоты при глаукоме является глаукомная оптическая нейропатия с апоптозом ганглиозных клеток сетчатки.

В связи с этим в настоящее время в лечении глаукомы особое внимание уделяется нейропротекторной терапии. Под нейропротекцией понимают защиту нейронов сетчатки и нервных волокон зрительного нерва (то есть ганглиозных клеток сетчатки и их аксонов) от повреждающего действия различных факторов. Нейропротекция максимально эффективно только при условии снижения внутриглазного давления (ВГД) до уровня «давления цели». Хирургическая нейропротекция устраняет первичное повреждение аксонов в решетчатой пластинке зрительного нерва. Однако хирургический способ лечения не обеспечивает полного излечения ГОН. Нормализация офтальмотонуса не всегда приводит к ожидаемой стабилизации зрительных функций пациента. В ряде случаев прогрессирование ГОН и ухудшение зрения продолжаются. Причиной этого является сложный и многофакторный патогенез ГОН. В работах отечественных и зарубежных авторов анализируются метаболические нарушения, приводящие к развитию апоптоза.

Причинами апоптоза считают следующие факторы: эксайтотоксическое воздействие глутамата на клетки, выброс свободных радикалов, токсическое воздействие нитрооксидов, прекращение поступления нейротрофина из-за блока ретроградного аксоплазматического транспорта и др. Для защиты зрительного нерва и сетчатки предложено значительное количество нейропротекторов, однако эффективность доказана лишь для ограниченного количества препаратов в небольших клинических исследованиях.

Цель исследования

Оценка нейропротекторного эффекта комбинированного способа лечения ГОН на функциональные характеристики зрительного анализатора у больных первичной открытоугольной глаукомой (ПОУГ).

Комбинированное лечение ГОН включало хирургическое лечение (СТЭ) и нейропротекторную терапию препаратом OMK2.

OMK2 обладает антигипоксическим, нейропротекторным, стимулирующим регенерацию нервных волокон сетчатки, улучшающим нейротрофическое состояние роговицы. Эти процессы приводят к ускорению метаболизма аденозинтрифосфорной кислоты и повышению энергетических ресурсов клетки. При условиях, ограничивающих нормальные функции энергетического метаболизма (гипоксия, недостаточное снабжение ткани кислородом или нарушение его усвоения, недостаток субстрата), и при повышенном потреблении энергии (заживление, регенерация, восстановление ткани) OMK2 стимулирует энергетические процессы функционального метаболизма (процесс обмена веществ в сетчатке и зрительном нерве).

Материал и методы

Под наблюдением находились 76 больных (79 глаз) с ПОУГ, из них 43 мужчины и 33 женщины, в возрасте от 46 до 82 лет. Результаты лечения прослежены у 79 прооперированных глаз (у 3 оперированы оба глаза). У 36 (44,35%) пациентов диагностирована I-II стадии глаукомы, у 42 (53,32%) – III стадия.

Пациенты были разделены на 2 группы. Основную группу составили 39 пациентов (40 глаз) в возрасте от 46 до 82 лет (ср. возраст $66,12 \pm 1,35$ года), у которых проводилось комбинированное лечение. Среди этих больных был 21 мужчина (22 глаза) и 18 женщин (18 глаз). В 18 (45%) глазах диагностирована I-II стадии глаукомы, в 22 (55%) – III стадия. Комбинированное лечение ГОН включало хирургическое лечение (СТЭ) и нейропротекторную терапию препаратом ОМК2. Во всех глазах у пациентов основной группы был высокий офтальмотонус, тонометрическое ВГД составило $36,03 \pm 1,06$ мм рт. ст., что вызывало прогрессирование заболевания. Повторное обследование пациентов (2-й визит) проводили после плечения (через 1 месяц после 1-го визита) и в динамике через 3 и 6 месяцев (3-й и 4-й визиты).

Во 2-ю группу, которая служила контролем, были включены 37 больных (39 глаз) в возрасте 49-80 лет (ср. возраст $65,41 \pm 1,32$ года), в том числе 15 женщин (16 глаз) и 22 мужчины (22 глаза). В 18 (46,2%) глазах диагностирована I-II стадии глаукомы, в 21 (53,8%) – III стадия. Больным контрольной группы проводилось о хирургическое лечение (СТЭ). Во всех глазах регистрировалось высокое ВГД (среднее тонометрическое ВГД составляло $34,49 \pm 0,85$ мм рт. ст.).

Всем больным проводили комплексное офтальмологическое обследование, включающее визиометрию, тонометрию и стандартную автоматизированную периметрию. Оценивали общую светочувствительность сетчатки, индекс MD (среднее отклонение или средний дефект) и общую светочувствительность сетчатки в отдельных квадрантах поля зрения: верхненосовом, нижненосовом, верхневисочном и нижневисочном.

Согласно дизайну исследования в него не вошли пациенты с диабетической ретинопатией окклюзией ретинальных сосудов, оптиконейропатиями неглаукомного генеза, катарактальными изменениями хрусталика, превышающими начальную стадию клинической рефракции больше ± 4

дптр.

Результаты и обсуждение

У пациентов основной группы после проведенного комбинированного лечения ВГД значительно снизилось до $18,80 \pm 0,31$ мм рт. ст. ($p < 0,005$), 2-й – до $18,85 \pm 0,31$ мм рт. ст. ($p < 0,005$). Острота зрения в течение всего срока наблюдения у пациентов обеих групп достоверно не изменилась ($p < 0,005$).

У больных основной группы у больных глаукомой II стадии границы периферических полей зрения были сужены на 20-30 градусов. Данные стандартной автоматизированной периметрии свидетельствовали о расстройстве функций центрального и периферического полей зрения. В 11 (61%) из 18 глаз выявлены относительные и абсолютные парацентральные дефекты (скотомы). Дефекты выявляли во всех квадрантах центрального поля зрения (ЦПЗ), наиболее типичная их локализация – верхненосовой и верхневисочный квадранты, зона 10-25 градусов от точки фиксации. Наименьшее количество пораженных точек локализовалось в верхневисочной области. В одном глазу дополнительно выявлен локальный клиновидный дефект в височном поле зрения при отсутствии дефектов в ЦПЗ.

Пациенты с III стадией глаукомного процесса имели сужение границы периферических полей зрения на 31-40 градусов. У всех больных выявлены локальные абсолютные и относительные дефекты.

В группе отмечен большой разброс значений светочувствительности сетчатки (СС), как общей, так и в отдельных квадрантах центральных полей зрения. До лечения общая средняя СС была снижена, составляя $945,75 \pm 103,19$ Дб.

После комбинированного лечения общая СС увеличилась до $1061,25 \pm 104,45$ Дб (на 115,50 (1,6% Дб, $p < 0,005$). Через 3 месяца она была больше первоначального значения на 8,9%, через 6 месяцев – на 7,7% ($p < 0,005$). Значительное снижение средней СС зафиксировано в верхненосовом квадранте. В височной половине ЦПЗ средняя СС была снижена в меньшей степени. После комбинированного лечения увеличение

средней СС было наиболее выраженным в верхненосовом квадранте, значение показателя составило $227,38 \pm 29,85$ ДБ (больше на 38,45 (20,9% ДБ, $p < 0,005$), через 3 и 6 мес. Увеличение составило 16,8 и 13,9% ($p = 0,006$, $p = 0,002$ по сравнению с 1-м визитом).

В остальных квадрантах величина анализируемого показателя была больше первоначального значения на 9-11,7%. В нижненосовом квадранте СС значимо увеличилась на 11,7%, составив $236,40 \pm 29,80$ ДБ после лечения ($p < 0,005$), далее увеличение составило соответственно 7,2 и 2,9% ($p = 0,012$ и $p = 0,042$). В верхневисочном квадранте СС значимо увеличилась до $292,03 \pm 26,72$ ДБ (11,4%, $p = 0,008$), оставаясь стабильной в течение 6 месяцев. В нижневисочном квадранте увеличение в динамике составило соответственно 9,1, 7,2 и 5,6% ($p = 0,002$, $p = 0,002$, $p = 0,017$). Индекс MD после лечения значимо увеличился с -16,81 до -15,16 ДБ ($p < 0,005$), оставаясь стабильным на протяжении 6 месяцев.

Таким образом, у больных основной группы после комбинированного лечения отмечалось значимое увеличение средней СС как общей, так и в отдельных квадрантах ЦПЗ.

Максимальное увеличение показателя зафиксировано в верхненосовом квадранте. В остальных квадрантах СС стала больше на 9-11%. Эффект постоянно уменьшался на протяжении 3-6 месяцев. Однако изучаемые показатели были значимо выше первоначальных. У больных глаукомой II стадии контрольной группы границы периферических полей зрения были сужены на 20 ± 30 градусов. Данные САП свидетельствовали о расстройстве функций центрального и периферического полей зрения. В 10 (55,5%) глазах зафиксированы относительные и абсолютные парацентральные дефекты. Дефекты выявляли во всех квадрантах ЦПЗ, наиболее типичная их локализация – в верхненосовом и верхневисочном квадрантах зона 10-20 градусов от точки фиксации. Пациенты с III стадией глаукомного процесса имели суженные границы периферических полей зрения на 31-40 градусов. У всех больных выявлены локальные абсолютные и

относительные дефекты.

В контрольной группе общая светочувствительность сетчатки в ЦПЗ до операции была снижена до $831,13 \pm 95,45$ дБ. После хирургического лечения общая СС увеличилась до $894,51 \pm 95,12$ дБ (на 7,6%, $p = 0,05$), положительная динамика сохранялась в течение 1-го месяца. В дальнейшем величина показателя не была значимой ($p > 0,05$). До операции снижение средней СС зафиксировано в носовых квадрантах ЦПЗ ($172,74 \pm 28,01$ и $178,44 \pm 27,45$ дБ для верхненосового и нижненосового квадрантов). В височной половине поля зрения величина анализируемых показателей была выше ($222,31 \pm 24,37$ и $257,64 \pm 26,63$ дБ для верхневисочного и нижневисочного квадрантов). После операции депрессия светочувствительности стала менее выраженной во всех квадрантах ЦПЗ. Изменение индекса MD было на уровне тенденции статической значимости ($-18,34 \pm 1,41$; $-17,43 \pm 1,39$ дБ $p = 0,054$). Наблюдение в динамике выявило отсутствие значимых изменений всех анализируемых показателей ($p > 0,005$).

Таким образом, у больных контрольной группы снижение ВГД после хирургического лечения способствовало стабилизации функционального состояния ЦПЗ.

Выводы

1. Комбинированное хирургическое и нейропротекторное лечение позволяет улучшить функциональные характеристики у больных глаукомой: выявлено значимое увеличение общей светочувствительности сетчатки с $950,85 \pm 103,21$ до $1071,30 \pm 105,54$ дБ ($p < 0,005$) и показателя MD ($p < 0,005$) в основной группе после проведенного лечения: положительная динамика сохранялась в течение 6 месяцев.

2. Улучшение достигнуто за счет достоверного увеличения светочувствительности во всех квадрантах ЦПЗ.

3. Положительный эффект предположительно связан с контролем ВГД и фармакологическими свойствами препарата: антигипоксическим, нейропротекторным, стимулирующим регенерацию нервных

волокон сетчатки и улучшающим нейротрофического состояния роговицы.

Литература

1. Алексеев В.Н., Садков В.И., Аксенова А.Л., Шаша Джан. Нейропротекция при первичной открытоугольной глаукоме // Глаукома: теории, тенденции, технологии: Материалы 6-й Междунар. конф. – М., 2008. – С. 31-45.
2. Бурчинский С.Г. Комплексная нейропротекция при ишемическом инсульте: фармакологическое обоснование клинической эффективности // Фарматека. – 2008. – №8. – С. 20-24.
3. Волков В.В. Глаукома при псевдонормальном давлении: Руководство для врачей. – М.: Медицина, 2001. – 352 с.
4. Волков В.В. Глаукома открытоугольная. – М.: Мед. информ. агентство, 2008. – 352 с.
5. Егоров Е.А. Алексеев В.Н. Мартынова Е.Б. и др. Патогенетические аспекты лечения первичной открытоугольной глаукомы. – М.: Медицина, 2001. – 119 с.
6. Курышева Н.И. Глаукомная оптическая нейропатия. – М.: МЕДпресс информ, 2006. – 136 с.
7. Нестеров А.П. Глаукома. – М.: Мед. информ. агентство, 2008. – 360 с.
8. Нестеров А.П. Патогенез и проблемы патогенетического лечения глаукомы // Клин. офтальмол. – 2003. – Т. 4, №2. – С. 47-48.
9. Нестеров А.П. Глаукома: основные проблемы новые возможности // Вести. офтальмол. – 2008. – №1. – С. 3-5.
10. Flammer J. Mozaffarieh M. What is the present pathogenetic concept of glaucomatous optic neuropathy? // Surv. Ophthalmol. – 2007. – Vol. 52, Suppl. 2. – P. 162-173.
11. Goldberg I. Glaucoma in the 21 st Century // Hart court Health Communication. – L.: Mosby Int., 2000. – P. 4-8.

<http://dx.doi.org/10.26739/2091-5845-2019-3-22>
УДК: 616.717.8/.617.52-006-053.1-007]-003.9

КОМПЛЕКСНАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ БОЛЬНЫХ СО ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫМИ ОПУХОЛЯМИ И ДЕФЕКТАМИ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ



Убайдуллаев Х.А., Гаффаров С.А., Гафур-Ахунов М.А.

Ташкентский институт усовершенствования врачей

Цель: разработка и внедрение метода сложного протезирования при реабилитации после хирургического лечения больных со злокачественными опухолями челюстно-лицевой области. Материал и методы: под наблюдением были 107 онкологических больных в возрасте от 20 до 70 лет с послеоперационными дефектами челюстно-лицевой области, у которых применялись различные методы протезирования в клинике РОНЦ МЗ РУз и ТашиУВ. Изучены истории болезни и амбулаторные карты. Результаты: применение комплекса лечебных мероприятий позволило сократить сроки реабилитации, улучшить качество жизни и увеличить ее продолжительность у онкологических больных с дефектами челюстно-лицевой области. Выводы: применение лечебной психофармакологической и психосоциальной реабилитации онкологических больных со злокачественными опухолями стабилизирует качество жизни больного.

Ключевые слова: злокачественные опухоли, дефекты челюстно-лицевой области, сложное протезирование, реабилитация, качество жизни.

Comprehensive rehabilitation of patients with malignant tumors and maxillofacial defects

Ubaidullaev H.A., Gaffarov S.A., Gafur-Akhunov M.A.

Republican specialized scientific and practical center of oncology and radiology

Summary. Complex rehabilitation of oncologic patients with maxillary- facial tract defects. Rehabilitation of patients with malignant tumors and defects of the maxillofacial region allowed choosing the method for removing them. Patients were divided into three groups, depending on the localization of the defect:

Group 1 – patients with defects of the upper jaw with intact definition of the remaining upper jaw – 68 people; group 2- patients with defects of the upper and lower jaw with partial defect of definition of the remaining upper and lower jaw – 53 people; 3 group – patients with extensive defects of the upper jaw, facial soft tissues and full secondary adentia of the alveolar bone of the remaining upper jaw – 13 people.

Key words: malignant tumors, maxillofacial region defects, complex prosthetics, rehabilitation, quality of life.

Реабилитация больных раком челюстно-лицевой области приобретает все большее значение в связи с тем, что продолжительность жизни после проведенного лечения неуклонно возрастает. Поэтому разработка вопросов повышения эффективности не только хирургического, но и реабилитационного и ортопедического лечения данной категории больных имеет актуальное значение [1,2,4,5,7,8,10,13].

Послеоперационные дефекты челюстно-лицевой области, образовавшиеся в результате проведенных оперативных вмешательств, представляют собой тяжелую патологию, так как разрушение анатомических образований данной области приводит к нарушению функций жевания, глотания, речи, слуха, значительно искажает внешний вид больного и, как правило, влечет за собой тяжелое психическое состояние больного [3,6,9,10]. В настоящее время для возмещения дефектов челюстно-лицевой области, образовавшихся после удаления злокачественных опухолей, широко применяется сложное протезирование,

позволяющее в относительно короткие сроки восстановить утраченные функции полости рта и сохранить нормальный внешний вид больного. Клинические наблюдения последних лет показали, что наиболее рациональной является трехэтапная методика протезирования больных этой категории [6-8,11,17,18].

Среди специалистов нет единого мнения относительно конкретных сроков комплексной реабилитации [2,3,5,7,9,11]. Отсутствуют также данные о влиянии сложных протезов на подлежащие ткани протезного поля у больных со злокачественными новообразованиями. Изучение процесса заживления ран и восстановления трофики слизистой оболочки твердого нёба на интактной половине верхней челюсти, а также влияния на его течение резекционных протезов из полиуретановой пластмассы представляет определенный интерес для выработки конкретных сроков протезирования при образовавшихся послеоперационных дефектах. Знание особенностей течения регенерационных процессов важно для понимания действия резекционных протезов на подлежащие ткани протезного ложа у онкологических больных, так как до настоящего времени некоторые авторы считают, что неумелое использование резекционных протезов может привести к развитию предраковых заболеваний и рецидиву опухоли [3-5,7,9,11]. В то же время в массовой практике сложного челюстно-лицевого протезирования прочно удерживается механистическая фиксация к этому виду медицинской помощи [12-14,16-18].

В подавляющем большинстве случаев протезы изготавливаются без учета индивидуальной реакции тканей протезного поля и организма на сам протез и применяемые протезные материалы. Такой подход к сложному протезированию обусловлен не только ограниченным выбором протезных материалов, но и недостаточностью теоретической разработки данной проблемы [3,4,8,13,15,16,18].

Комплексная реабилитация больных со злокачественными опухолями челюстно-

лицевой области сегодня приобретает особую актуальность в связи с всё более эффективным применением средств радикального лечения, например, комплексного с использованием лучевого, химиотерапевтического, гипертермического и других методов воздействия, позволяющих увеличить продолжительность жизни пациентов [6,7,11,13,15-18].

При этом неизбежно встает вопрос о качестве жизни, что связано, в частности, с необходимостью применения комплексной реабилитации функциональных челюстно-лицевых эндо- и экзопротезов, устранения обширных дефектов косметическими путями и для восстановления психосоциальной интеграции больного в общество.

Цель исследования

Разработка и внедрение метода сложного протезирования при реабилитации после хирургического лечения больных со злокачественными опухолями челюстно-лицевой области.

Материал и методы

Под наблюдением были 107 онкологических больных в возрасте от 20 до 70 лет с послеоперационными дефектами челюстно-лицевой области, у которых применялись различные методы протезирования в клинике РОНЦ МЗ Республики Узбекистан и ТашИУВ. Изучены истории болезни и амбулаторные карты. Кроме обычных методов клинического исследования, использовали методы изучения влияния сложно-челюстного протезирования в сочетании с лучевой терапией, химиотерапии с локальной УВЧ-гипертермией на слизистую оболочку полости рта, иммунологическую реактивность и психоневрологическую резистентность организма.

Большинство больных были на III и IV стадиях заболевания, но также были больные с I и II стадиями. Основными видами гистологического строения опухоли были рак, саркома, меланома, цилиндрома и пр. Распределение больных по виду оперативного вмешательства и локализации послеоперационного дефекта:

- дефект правой верхней челюсти,
- дефект левой верхней челюсти,

- дефект обеих верхних челюстей,
- дефект верхней челюсти и обширный дефект глазницы и мягких тканей лица,
- дефект альвеолярного отростка нижней челюсти, - дефект кожи носа и уха.



а

б

Рисунок. Дефект верхней челюсти до (а) и после (б) реабилитации.

Определение клинической картины дефектов позволяло подойти к выбору метода их устранения.

Для облегчения разработки программы комплексной реабилитации больные были разделены на 3 клинические группы. 1-ю группу составили 68 больных с дефектами верхней челюсти с интактными зубным рядом на оставшейся верхней челюсти - 68 человек (рисунок). Во 2-ю группу включены 53 пациента с дефектами верхней и нижней челюстей с частичным дефектом зубного ряда на оставшейся верхней и нижней челюстях. В 3-ю группу вошли 13 больных с обширными дефектами верхней челюсти, мягких тканей лица и полной вторичной адентии альвеолярного отростка на оставшейся верхней челюсти.

Больные 1-й и 2-й групп имели наиболее благоприятные условия для фиксации съемных протезов с obturatorом. Больные 3-й группы находятся в крайне неблагоприятных условиях для фиксации и стабилизации съемных протезов с obturatorом на мягких тканях лица.

Для применения сложных ортопедических аппаратов могут быть рекомендованы следующие показания:

- ограниченные возможности пластической хирургии, сопутствующие заболеванию,

наличие рубцово-измененной ткани вокруг послеоперационного дефекта, инфицированная рана;

- отказ больного от дальнейшего хирургического вмешательства;
- при отсроченном пластическом вмешательстве протез изготавливается на период подготовки пластического материала или по каким-либо причинам пластическая операция откладывается.

При протезировании дефектов верхней и нижней челюсти преследовались следующие цели:

- обеспечение самостоятельного приема пищи и сохранение функции речи сразу же после операции;
- восстановление как можно раньше нарушенных функций полости рта.

Исходя из опыта протезирования больных основной группы после расширенной электрохирургической резекции верхней и нижней челюсти разработан поэтапный метод протезирования. Трехэтапная методика заключалась в следующем:

1. Во время хирургического вмешательства изготавливается предварительный протез – защитная пластина.
2. На 10-15-е сутки после операции – формирующий протез.
3. На 30-е сутки после операции – окончательный протез.

Каждый этап протезирования имеет свои цели и задачи. Задачи начального этапа ортопедического вмешательства, непосредственно на операционном столе:

- обеспечение в послеоперационном периоде самостоятельного приема пищи и сохранение речи;
- создание надежного разобщения между раневой поверхностью и полостью рта;
- удержание тампонов с антисептиками в послеоперационной полости.

Задачи второго этапа ортопедического вмешательства:

- улучшение утраченных функций жевания, глотания и дикции;
- предупреждение развития рубцовой деформации лица;
- создание адекватного ложа для обтурирующей

части постоянного протеза.

Задачи окончательного этапа протезирования:

- восстановление утраченных функций полости рта (жевание, глотание и речь);
- сохранение по возможности нормального внешнего вида лица.

Результаты

Усовершенствованная методика сложного протезирования дефектов челюстно-лицевой области с применением полиуретановой пластмассы позволяет изготовить защитную пластинку в день операции, что улучшает результаты непосредственного ортопедического лечения.

Усовершенствован комплекс упражнений, комплекс артикуляционной гимнастики механотерапии, направленный на уменьшение тризма нижней челюсти и восстановление нарушенных функций жевания, глотания, дыхания, который позволяет сократить сроки изготовления онкологическим больным с дефектами челюстно-лицевой области формирующих протезов до 10-15 суток, окончательных протезов – до 26-30 суток.

Усовершенствованы оптимальные сроки реабилитационного лечения онкологических больных с дефектами челюстно-лицевой области.

Усовершенствована реабилитация онкологических больных со злокачественными опухолями с дефектами челюстно-лицевой области методом трехэтапного сложного челюстно-лицевого протезирования.

Разработан метод сложного челюстно-лицевого протезирования после комплексного лечения с применением локальной УВЧ-гипертермии.

Разработана усовершенствованная методика сложного протезирования трудоспособным пациентам, позволяющая приступать к активной трудовой деятельности через 12-13 месяцев после радикального лечения.

Применение комплекса лечебных мероприятий позволило:

- повысить эффективность и сократить сроки реабилитации;
- улучшить качество жизни онкологических больных с дефектами челюстно-лицевой области после протезирования;

- увеличить продолжительность жизни больного.

Применение лечебной психофармакологической и психосоциальной реабилитации онкологических больных со злокачественными опухолями стабилизирует качество жизни больного.

Таким образом, при комплексной реабилитации больных со злокачественными опухолями и дефектами челюстно-лицевой области восстанавливаются до 80-85% по шкале доктора Корниевского, улучшается качество жизни и психологическое состояние больного.

Литература

1. Арутюнов А.С., Кицул И.С., Лебеденко И.Ю. Медико-организационные принципы оказания ортопедической стоматологической помощи больным с послеоперационными челюстно-лицевыми дефектами // Стоматология. – 2011. – №3. – С. 4-6.
2. Арутюнов А.С., Арутюнов С.Д. Совершенствование ортопедического стоматологического лечения больных с послеоперационными дефектами верхней челюсти онкологического генеза // Ученые Записки СПбГМУ им. акад. И.П. Павлова. – 2015. – Т XXII, №2. – С. 45-49.
3. Арутюнов А.С., Кицул И.С., Лебеденко И.Ю. Комплексный подход к реабилитации пациентов с челюстно-лицевыми дефектами // Вопр. челюстно-лицевой, пласт. хирургии, имплантол. и клин. стоматол. – 2011. – №5-6.
4. Арутюнов А.С., Седрадян А.Н., Трефилов А.Г., Царева Т.В. Анализ первичной микробной адгезии и колонизации базисных пластмасс у онкологических пациентов с послеоперационными дефектами челюстей // Вопр. челюстно-лицевой, пласт. хирургии, имплантол. и клин. стоматол. – 2011. – №5-6.
5. Арутюнов А.С. Клинико-организационные основы повышения эффективности ортопедической стоматологической реабилитации онкологических больных с приобретенными дефектами верхней челюсти: Автореф. дис. ... д-ра мед. наук. – М., 2011.
6. Асташина Н.Б., Рапекта С.И., Рогожников Г.И. Комплексный подход к лечению больных с дефектами нижней челюсти // Стоматология. – 2012. – №5. – С. 21-23.
7. Асташина Н.Б., Рогожников Г.И. Обоснование возможности применения новых имплантационных систем на этапах комплексного лечения больных с дефектами челюстных костей // Институт стоматологии. – 2010. – Т. 46, №1. – С. 90-91.
8. Ахинян Э.К. Клинико-экспериментальное обоснование выбора имплантатов в реконструктивной хирургии орбиты // 6-я Международная научно-практическая конференция по реконструктивной челюстно-лицевой хирургии. – Красногорск, 2014.
9. Баринов С.М., Сергеева Н.С., Решетов И.В. и др. Реконструкция костных дефектов челюстно-лицевой зоны биокерамическими материалами у онкологических больных // Онкология. Журн. им. П.А. Герцена. – 2013. – №6. – С. 22-26.
10. Барышев В.В., Андреев В.Г., Акки Э.Д. Возможности реконструкции орбиты у онкологических больных (обзор литературы) // Сибирский онкол. журн. – 2012. – №5 (53). – С. 80-84.
11. Boyes-Varley J.G., Howes D.G., Davidge-Pitts K.D. et al. A new protocol for maxillary reconstruction following gunshot and oncology resection using zygomatic implants // Int. J. Prosthodont. – 2007. – Vol. 20. – P. 521-531.
12. Chau A.M.T., Mobbs R.J. Bone graft substitutes in anterior cervical discectomy and fusion // Europ. Spine J. – 2009. – Vol. 18. – P. 449-64.
13. Chuchkov V.M., Kulakov A.A., Matiakin E. G. et al. Medical rehabilitation of cancer patients with maxillary defects // Stomatologia (Mosk). – 2009. – Vol. 88, №2. – P. 50-53.
14. de Martel C., Ferlay J., Franceschi S. Global burden of cancers attributable to infections in 2008: a review and synthetic analysis // Lancet Oncol. – 2012. – Vol. 13. – P. 607-615.

15. Dingman C.A., Hegedus P.D., Likes C. et al. Zwilling Coordinated multidisciplinary approach to caring for the patients with head and neck cancer // J. Support Oncol. – 2008. – Vol. 6, №3. – P. 125-131.
16. Kaveh K., Ibrahim R., Bakar M.Z.A., Ibrahim T.A. Bone grafting and bone graft substitutes // J. Anim. Vet. Adv. – 2010. – Vol. 9. – P. 1055-1067.
17. Kochurova E., Nikolenko V. Immunobiological indicators in oral cavity at stages of dental rehabilitation of patients with oncology disease // Рос. стоматол. журн. – 2014. – №4.
18. Mantri S.S., Khan Z., Agulnil M. Head and neck cancer. Prostodontic rehabilitation of asquired maxillofacial defects. – Croatia: Intech, 2012. – P. 317-322.

РЕМОТЕРАПИЯ КАК ЭФФЕКТИВНЫЙ МЕТОД ЛЕЧЕНИЯ И ПРОФИЛАКТИКИ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

Курило М.Н., Купец Т.В.
Департамент науки и медицинских программ ГК «Диарси»

Практикующие стоматологи нередко высказывают мнение, что эмаль зубов взрослого человека не воспринимает кальций, следовательно, профилактика или лечение с помощью кальцийсодержащих составов неэффективна. Эта точка зрения появилась не случайно, ей предшествовали многочисленные попытки аппликации различных кальцийсодержащих составов. Казалось, точка была поставлена в тот момент, когда увидели, что радиоактивно меченный кальций скапливается на поверхности эмали и не проникает вглубь. Однако есть явное противоречие этому мнению. Теоретическим обоснованием использования реминерализации в профилактике и терапии кариеса является сохранение в эмали зубов белковой матрицы на ранних стадиях кариеса (белое кариозное пятно), а также возможности его реминерализации [1,2].

Твёрдость зубной эмали определяется высоким содержанием в ней неорганических солей кальция (до 97 %), главным образом в форме кристаллов гидроксиапатита — $\text{Ca}_{10}(\text{PO}_4)_6(\text{OH})_2$. Под действием кислот минеральная часть эмали постепенно растворяется, что может со временем привести к кариесу. Обратный процесс — реминерализация, т.е. насыщение эмали минеральными компонентами, приводящее к восстановлению ее структуры. Кристаллизация гидроксиапатита происходит на органической матрице — белке-коллагене, активные группы которого, взаимодействуя с ионами кальция и фосфатов, способствуют образованию правильно организованных ядер кристаллизации [3].

Щелочная фосфатаза, pH=8.6-10.1
 минерализация



демнерализация

Кислотная фосфатаза, pH=5.0-5.5

Важно также отметить, что кальций проникает в эмаль, только находясь в составе слюны, а в отсутствие этой жидкости, созданной природой для минерализации зубов (например, при ксеростомии), зубы стремительно разрушаются. Постепенно стало очевидно, что уровень биодоступности кальция зависит от того, в составе какого соединения он попадает в полость рта. Кроме того, для успешной минерализации зубов необходим другой компонент гидроксиапатита — фосфат-ион. Проблема состоит в том, что большинство соединений кальция и фосфора малорастворимы, а в глубину эмали могут проникнуть только ионы. Тем не менее, гели содержащие растворимую соль кальция и растворимую фосфатсодержащую соль, приготовленные extemporo, проявили себя как эффективное средство профилактики и лечения начальных форм кариеса [4]. Однако эти гели сохраняют свою эффективность в течение всего двух недель с момента приготовления. Это очень существенное ограничение. Но, как показывает практика, многие решения можно позаимствовать у

природы.

Процесс биоминерализации эмали протекает ферментативно, непосредственное участие в нем принимает щелочная фосфатаза[®] (рис. 1), которая катализирует гидролиз органических эфиров фосфорной кислоты. Глицерофосфат кальция является природным субстратом для щелочной и кислотной фосфатаз. В результате его гидролиза под влиянием фермента происходит высвобождение ионов кальция и фосфат-ионов, а также некоторого количества энергии, которая, как полагают, используется для переноса ионов в эмаль зубов. Исследования процесса реминерализации, проведенные в ЦНИИС с использованием иммобилизованной щелочной фосфатазы, продемонстрировали наилучшие результаты именно в присутствии глицерофосфата кальция. Причиной этого может являться преимущественное образования апатита, нежели брушита или витлокита[®] [5]. Активность этих фосфатаз в свою очередь повышается в присутствии ионов хлора и магния [6].

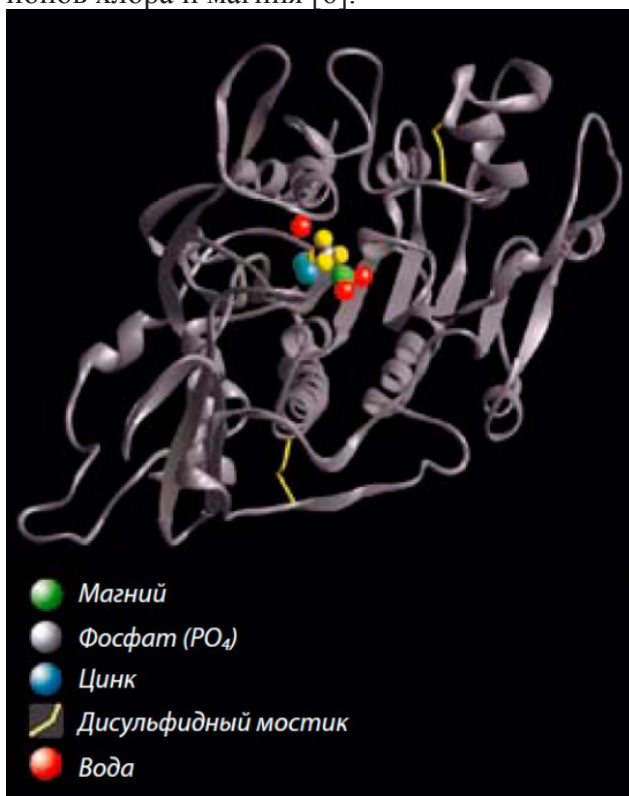


Рис. 1. Щелочная фосфатаза (объемная модель)

Именно этот механизм был использован

при создании реминерализующего геля **R.O.C.S. Medical Minerals**, запатентованная формула которого усилена ксилитом в высокой концентрации.



Благодаря такому составу гель оказывает выраженное кариеспрофилактическое действие как у детей, так и у взрослых, а также помогает справиться с рядом других стоматологических проблем, таких как некариозные поражения зубов, гиперестезия, слабые формы флюороза. Результаты клинических исследований опубликованы в рецензируемых журналах. Приведем здесь только некоторые из них.

Лечение кариеса в стадии белого пятна

Деминерализация эмали довольно распространенное осложнение ортодонтического лечения несъемными конструкциями. В работе [7] доктора Кобясовой И.В. под наблюдением находилось 32 пациента в возрасте 14-15 лет. После снятия брекет-системы на вестибулярной поверхности группы зубов верхней и нижней челюстей у всех обследованных подростков были обнаружены очаги деминерализации в виде белых (меловых) пятен.

После проведения профессиональной гигиены полости рта каждый подросток был обучен правилам ухода за полостью рта и инструктирован на предмет правил проведения домашней реминерализующей терапии с использованием аппликационного геля **R.O.C.S. Medical Minerals**. Аппликации реминерализующего геля было назначено проводить ежедневно после предварительной чистки зубов. Для удобства проведения аппликации пациентам были выданы специальные одноразовые аппликационные

ложки (рис. 2). Рекомендованная продолжительность аппликации — 15 мин. По завершению аппликации рот не ополаскивать и воздерживаться от еды в течение 40—50 мин.

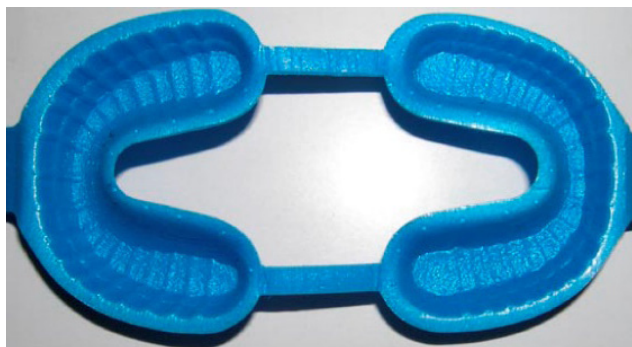


Рис. 2. Одноразовые аппликационные ложки (каппа) для проведения ремотерапии в домашних условиях.

Показатели минерализации оценивали с помощью объективного неинвазивного метода - лазерной флюоресценции (аппарат «Diagnodent» (KAVO)). Исходно степень деминерализации пораженных участков составляла в среднем $11,9 \pm 0,08$ (Рис. 3). Уже через 1,5 месяца при контрольном осмотре степень минерализации пораженных участков составила $5,43 \pm 0,03$ (показатели здоровых участков эмали). Пятна выявлялись при визуальном осмотре лишь при специальном освещении. Пример успешного лечения ортодонтического пациента приведен на рисунке 4.

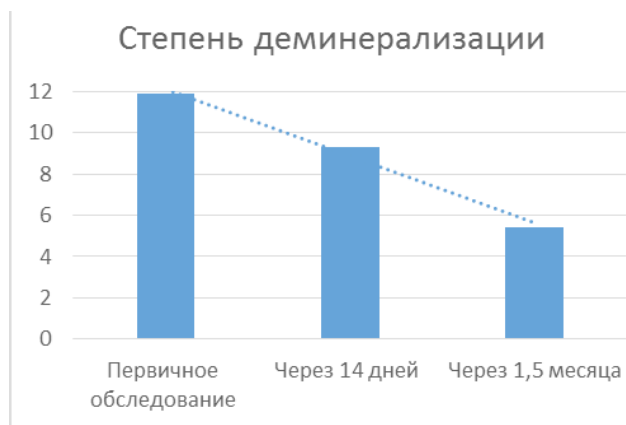


Рис. 3. Степень деминерализации мелового пятна (средний показатель, аппарат

«Diagnodent»)



Рис. 4. Клинический случай: а – до начала лечения, б – через 3 месяца ремотерапии (фото участника конкурса по ремотерапии, 2015 г.)

Аналогичные результаты были получены доктором Сарап Л.Р. [8], однако, чтобы избежать появления ошибочных данных (по причине нарушения пациентами рекомендованного режима) и стандартизировать условия эксперимента, аппликации геля производили в условиях стоматологической клиники под наблюдением медицинского персонала после контролируемой чистки зубов. До исследования меловые пятна окрашивались раствором метиленового синего в темно-синий цвет (7,3 балла по 10-тибалльной шкале), через 7 процедур пятно сохранялось, но не окрашивалось, через 15 сеансов исчезновение пятен было зафиксировано в 80% случаев.

Повышение эффективности и безопасности отбеливания зубов

В работе [9] доктора Сухановой О. Ю. было показано, что сочетание применения отбеливающего геля и последующих аппликаций геля R.O.C.S. Medical Minerals

(группа 1) позволило повысить среднюю эффективность отбеливания зубов на 65% в сравнении с группой пациентов (группа 2), использующих только пероксидный гель (рис. 5). При обследовании пациентов через 1 год во второй группе наблюдалось восстановление исходного цвета коронок зубов, что говорит о нестабильности полученного отбеливающего эффекта. Во первой группе достоверных изменений цвета не произошло.

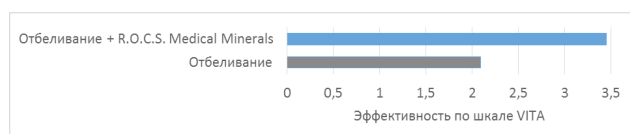


Рис. 5. Эффективность отбеливания

Одним из негативных последствий отбеливания является повышение риска кариеса зубов, что объясняется деминерализацией эмали. Эта точка зрения была подтверждена в представленной работе. Средний прирост кариеса после отбеливания в группе, где в процессе отбеливания профилактические мероприятия не проводились, составил 1,94 полости за год (декомпенсированный кариес). Аппликации геля R.O.C.S. Medical Minerals в период отбеливания позволили снизить прирост кариеса в первый год после проведения курса отбеливания более, чем на 80% в сравнении с группой пациентов, не получавших гель (рис. 6).

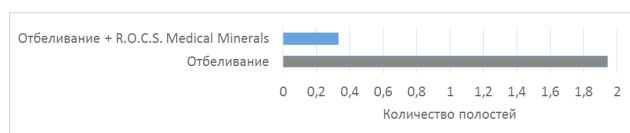


Рис. 6. Средний прирост кариеса зубов через год после курса домашнего отбеливания

Аппликации геля после каждой процедуры отбеливания позволяют избежать появления повышенной чувствительности зубов — одного из наиболее широко распространенных осложнений этой процедуры (Рис. 7).

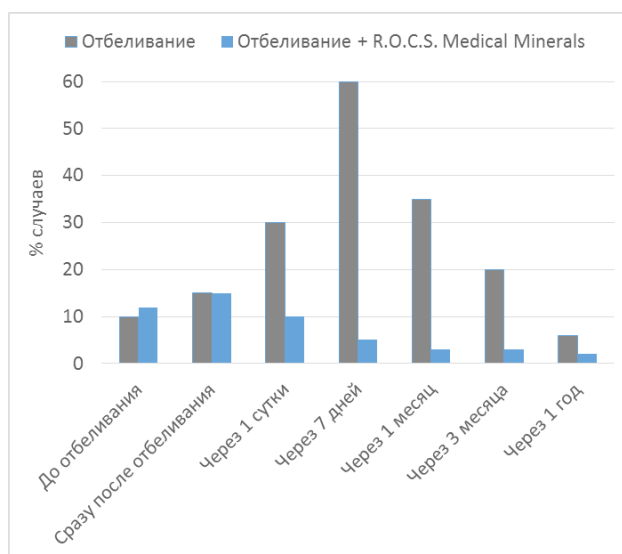


Рис. 7. Проявление гиперестезии после домашнего отбеливания (в % от числа пациентов)

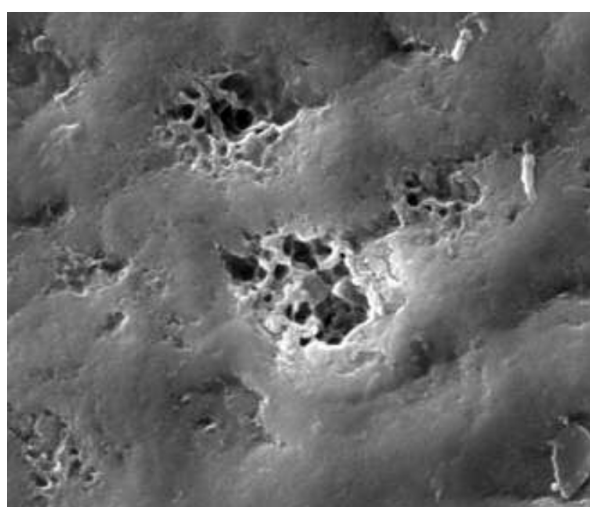
Лечение слабых форм флюороза

Доктором Гадаевой М.А. было проведено обширное клинико-экспериментальное исследование медикаментозного лечения флюороза [10]. По результатам динамики клинико-лабораторных показателей пациентов (80 человек 15-ти лет со слабой формой флюороза зубов) оптимальной схемой лечения явилось комплексное применение геля R.O.C.S. Medical Minerals в виде аппликаций, с использованием зубной пасты без фтора R.O.C.S. Uno Calcium и приемом витаминно-минерального комплекса «Асепта».

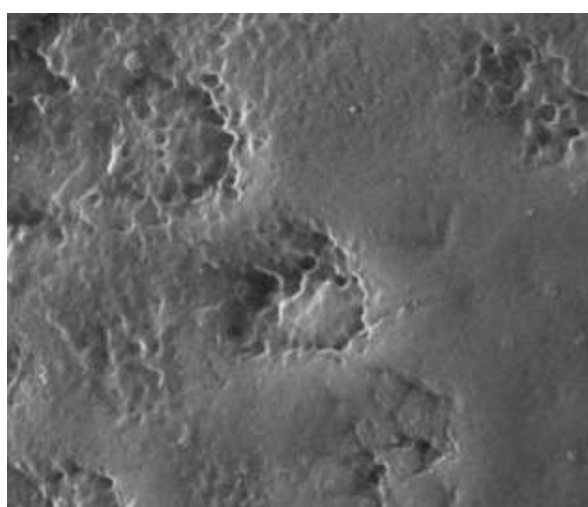
При исследовании при помощи сканирующего зондового микроскопа образцов зубов, пораженных флюорозом, после обработки их гелем R.O.C.S. Medical Minerals выявлено практически полное восстановление ступенчатой структуры эмалевого слоя, а также межпризмных пространств. Кроме того, зафиксировано появление четкой направленности эмалевых призм, что обуславливает характерный рисунок поверхности зуба.

Проблема	Форма	Рекомендуемый режим
Профилактика	Кариес зубов и некариозные поражения зубов второй группы	2 курса в год по 12-15 сеансов
Кариес зубов	Компенсированная форма кариеса (1 полость в год)	4 курса по 10-12 процедур в течение года
	Декомпенсированная форма кариеса (более 2 -3 полостей в год)	В течение первого месяца ежедневно; далее, повторный курс через 2 месяца. В последующем – от достигнутого результата: при стабилизации – можно перейти к режиму, как при компенсированной форме
Некариозные поражения зубов	Первая группа (возникшие до прорезывания зубов): гипоплазия, флюороз, медикаментозные поражения	При пятнистых формах – до исчезновения пятен (6 - 12 месяцев)
		При эрозивных формах – в течение одного месяца и завершаются пломбированием эрозий материалами, не требующими протравливания кислотой
	Некариозные поражения второй группы (возникшие после прорезывания)	Если планируется пломбирование – аппликации геля в течение 3 - 6 недель до пломбирования, (в случае некроза – ежедневно до 12 месяцев до пломбирования) При наличии неглубоких дефектов в пределах эмали – ежедневные аппликации в течение 2 - 4 месяца могут привести к достаточному эстетическому результату без пломбирования. Курс повторяется 2 - 3 раза в год (по показаниям)
Гиперестезия зубов	Системная	До исчезновения симптомов – ежедневно, желательно использовать гель R.O.C.S. Medical Sensitive (НЕ ПРОГЛАТЫВАТЬ) Поддерживающее - через день
Отбеливание зубов	В течение курса отбеливания зубов	Сразу после каждой процедуры отбеливания
	По завершении курса отбеливания	Ежедневно в течение двух недель
Ортодонтическое лечение	В течение всего периода лечения	Ежедневно после тщательной очистки зубов и ортодонтических конструкций от мягкого зубного налета
	По завершении лечения	В течение месяца ежедневно, сочетать с эндогенной реминерализующей терапией для закрепления результатов ортодонтического лечения и профилактики кариеса

В это же время отмечается значительное уменьшение локальных размеров очагов поражения до 0.8 x 1 мкм, глубина их сократилась до 54 нм, что соответствует параметрам интактного зуба (рис. 8).



а



б

Рис. 8. Очаг поражения эмали зуба при флюорозе (а), поверхность эмали флюорозного зуба после применения геля R.O.C.S. Medical Minerals (б), РЭМ, увел.12000.

Профессором Федоровым Ю.А. была разработана схема ремотерапии для различных клинических ситуаций:

Линейка реминерализующих гелей R.O.C.S.			
Продукт	Активные компоненты		Особенности
	Глицерофосфат кальция Хлорид магния Ксилит		Классический мятный вкус
			Легкий фруктовый вкус
			Яркий дизайн и вкус клубники разработаны специально для детей, но понравятся и взрослым
		Нитрат калия	Формула усилена нитратом калия - одним из наиболее эффективных десенситайзеров для наиболее быстрого снятия чувствительности. Необходимо сплевывать после аппликации!

Список литературы

1. Федоров Ю.А. и др. Диспансеризация больных с множественным кариесом зубов, Санкт-Петербург, 1988
2. Федоров Ю.А., В.А. Дрожжина. клиника, диагностика и лечение некариозных поражений зубов// Новое в стоматологии, 10/ 97 (60)
3. Боровский Е.В., Леонтьев В.К. Биология полости рта. М.: Изд-во НГМА, 2001
4. Сунцов В.Г., Сунцова В.В. Гели для чистки зубов – эффективное кариесстатическое средство у детей сельской местности. // Материалы XIV и XV Всероссийских научно-практических конференций и Труды X съезда СтАР. - Москва -2005. - С.25-26
5. Житков М. Ю. Влияние иммобилизованной щелочной фосфатазы слюны на процессы реминерализации// Стоматология, 1999, №5
6. Бочкарева О.И. Стоматологический статус и изменение активности щелочной фосфатазы в слюне при язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки // Стоматологический Вестник, 2003, №10
7. Кобиясова И.В. Опыт применения аппликационного геля «R.O.C.S. Medical Minerals» в профилактике и лечении кариеса в стадии пятна // Клиническая стоматология, 2008, №2
8. Сарап Л.Р., Использование R.O.C.S. Medical Minerals в стоматологической практике// Клиническая стоматология, 2006, №2
9. Суханова О. Ю., Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата медицинских наук, Новосибирск, 2007 год. Руководители работы: профессор Железный П.А. и профессор Антонов А.Р.
10. Гадаева М.А., Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата медицинских наук, Нижний Новгород, 2015 год. Руководитель работы: д.м.н., проф. С.И. Гажва