

STOMATOLOGIYA

НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

ISSN 2091-5845

№ 3
(80) 2020

26

Диагностика травматической окклюзии при генерализованном пародонтите

50

Профилактика кариеса зубов детей младшего школьного возраста

74

Применение элайнеров перед протезированием при вторичных деформациях зубного ряда у детей

«Stomatologiya» - илмий-амалий журнал

1998 йилда асос солинган

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

STOMATOLOGIYA

№ 3, 2020 (80)

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
тақриз 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 хайъатининг зиммасидадир.

Бош муҳаррир: т.ф.д., проф. Нигматов Р.Н.
Масъул котиб: т.ф.н. Усмонов Ф.К.

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.
Акбаров А.Н., т.ф.д., проф.
Алиева Р.К. (Озарбайжон), т.ф.д., проф.
Алимов А.С., 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.
Иноятлов А.Ш. (Бухоро), т.ф.д., проф.
Ирсалиев Х.И., т.ф.д., проф.
Колбаев А.А. (Қирғизистон), т.ф.д., проф.
Комилов Х.П., т.ф.д., проф.
Мазур И.П. (Украина), т.ф.д., проф.
Максимовская Л.Н. (Россия), т.ф.д., проф.
Маргвелашвили В.В. (Грузия) т.ф.д., проф.
Мухамедов И.М., т.ф.д., проф.
Ризаев Ж.О., т.ф.д., проф.
Трунин В.А. (Россия), т.ф.д., проф.
Хабилов Н.Л., т.ф.д., проф.
Хасанов А.И., т.ф.д.
Юлдошев И.М. (Қирғизистон), т.ф.д., проф.

ТАХРИРИЯТ КЕНГАШИ

Абдукодиров А.А. (Тошкент), т.ф.д., проф.
Боймуродов Ш.А. (Тошкент), т.ф.д., проф.
Ғуломов С.С. (Тошкент), т.ф.д., проф.
Даминова Ш.Б., т.ф.д., проф.
Есембаева С. С. (Қозғистон), т.ф.д., проф.
Исмоилов М.М. (Фарғона)
Кисельникова Л.П. (Россия), т.ф.д., проф.
Қурбонов Ф.Р. (Хоразм)
Норбутаев А.Б. (Самарқанд)
Рузудинов С.Р. (Қозғистон), т.ф.д., проф.
Тоиров У.Т. (Тожикистон), т.ф.д., проф.
Тулаганов Б.О. (Тошкент вилояти)
Узакбергганова У.А. (Нукус)
Усмонов Р.Р. (Андижон)
Хасанова Л.Э. (Тошкент), т.ф.д.
Худанов Б.О. (Тошкент), т.ф.д.
Шукурова У.А., (Тошкент), т.ф.д.

«Stomatologiya» - научно-практический журнал.
Основан в 1998 году.

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

STOMATOLOGIYA

№ 3, 2020 (80)

НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

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: stomjurnal.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.

Главный редактор: д.м.н., проф. Р.Н. Нигматов
Ответственный секретарь: к.м.н. Ф.К. Усманов

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Ando Masatoshi – США
Baek il Kim – Южная Корея
Daisuke Inaba – Япония
Elbert de Josselin de long – Голландия
Jin Young Choi – Южная Корея
Peter Botenberg – Бельгия
Абдуллаев Ш.Ю., д.м.н., проф.
Азимов М.И., д.м.н., проф.
Акбаров А.Н., д.м.н., проф.
Алиева Р.К. (Азербайджан), д.м.н., проф.
Алимов А.С., 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.
Иноятлов А.Ш. (Бухара), д.м.н., проф.
Ирсалиев Х.И., д.м.н., проф.
Калбаев А.А. (Кыргызстан), д.м.н., проф.
Комилов Х.П., д.м.н., проф.
Мазур И.П. (Украина), д.м.н., проф.
Максимовская Л.Н. (Россия), д.м.н., проф.
Маргвелашвили В.В. (Грузия), д.м.н., проф.
Мухамедов И.М., д.м.н., проф.
Ризаев Ж.А., д.м.н., проф.
Трунин В.А. (Россия), т.ф.д., проф.
Хабилов Н.Л., д.м.н., проф.
Хасанов А.И., д.м.н.
Юлдошев И.М. (Кыргызстан), д.м.н., проф.

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

Абдукадиров А.А. (Ташкент), д.м.н., проф.
Баймуродов Ш.А. (Ташкент), д.м.н., проф.
Ғулямов С.С. (Ташкент), д.м.н., проф.
Даминова Ш.Б., д.м.н., проф.
Есембаева С. С. (Казахстан), д.м.н., проф.
Исмаилов М.М. (Фергана)
Кисельникова Л.П. (Россия), д.м.н., проф.
Курбанов Ф.Р. (Харезм)
Нарбутаев А.Б. (Самарканд)
Рузуддинов С.Р. (Казахстан), д.м.н., проф.
Тоиров У.Т. (Таджикистан), д.м.н., проф.
Туляганов Б.О. (Ташкентская обл.)
Узакберганаева У.А. (Нукус)
Усманов Р.Р. (Андижан)
Хасанова Л.Э. (Ташкент), д.м.н.
Худанов Б.О. (Ташкент), д.м.н.
Шукурова У.А., (Ташкент), д.м.н.

ОРГАНИЗАЦИЯ, ЭПИДЕМИОЛОГИЯ И
ИСТОРИЯ

Усманбекова Г.К., Ризаев Ж.А. Ўрта тиббиёт ходимларининг дипломдан кейинги таълимини ислох қилиш жараёнларининг ўзига хос хусусиятлари.....6

Охунжоновна Х.Х., Садиқова И.Я., Расулова М.М., Жураева Н.И. Методы инновационных программ с эндогенным применением фторида для профилактики кариеса зубов.....9

ТЕРАПЕВТИЧЕСКАЯ СТОМАТОЛОГИЯ

Хасанова Л.Э., Фаттахов Р.А., Ризаев Ж.А. Проявление глоссалгии у лиц с синдромом эмоционального выгорания.....13

Бекжанова О.Е., Алимова Д.М. Сравнительный анализ цитогенетических изменений клеток букального эпителия у пациентов с рубцующейся формой хронического рецидивирующего афтозного стоматита с различной наследственной отягощённостью.....15

Раимжонов Р.Р., Садыкова И.Б., Йулдошев А.А.С. Применение биологической пасты Биодент для сохранения жизнеспособности пульпы.....19

Тоиров Э.С., Зоиров Т.Э., Абсаламова Н.Ф. Совершенствование лечения патологии околозубных тканей у больных системной красной волчанкой.....21

Шербоева М.Х., Охунжоновна Х.Х., Расулова М.М., Садиқова И.Я. Диагностика травматической окклюзии при генерализованном пародонтите.....26

ХИРУРГИЧЕСКАЯ СТОМАТОЛОГИЯ

Ярмухамедов Б.Х., Амануллаев Р.А., Газиева Э.В., Тургунов А.А., Меликузиев Т.Ш. Особенности состояния костной ткани при дентальной имплантации у пациентов с соматическими заболеваниями.....29

ОРТОДОНТИЯ

Нигматова И.М., Нигматов Р.Н., Нодирхоннова М.О., Мавлянова М.А. Лечение вертикальных аномалий с использованием LM-активатора у детей с нарушениями функции речи в периоде сменного прикуса.....32

Фозилов У.А., Ризаева С.М. Ортодонтик даволашда кариеснинг ривожланишини Бухоро вилояти ҳудудлари негизда ўрганиш.....36

СТОМАТОЛОГИЯ ДЕТСКОГО ВОЗРАСТА

Азимов А.М., Азимов И.М. Ультразвуковая остеометрия при острых одонтогенных воспалительных заболеваниях.....38

Камилов Ж.А., Акбаров А.Н. Особенности прорезывания постоянных зубов у детей среднего школьного возраста города Ташкента.....42

В ПОМОЩЬ ПРАКТИКУЮЩЕМУ ВРАЧУ

Усмонов Р.Р., Хидирова Д.Т., Мансуров А.А., Эшбадалов Х.Ю., Махкамova Ф.Т. Хирургическая подготовка полости рта к зубопротезированию.....45

Жураева Н.И. Эффективность применения

THE ORGANIZATION, EPIDEMIOLOGY
AND HISTORY

Usmanbekova G. K., Rizaev J. A. Features of the processes of reforming postgraduate training of secondary medical staff6

Okhunchonova Kh., Sadikova I.Ya., Rasulova M. M., Zhuraeva N.I. Methods of innovative programs with endogenous use of fluoride for the prevention of dental caries.....9

THERAPEUTIC DENTISTRY

Khasanova L.E., Fattakhov R.A., Rizaev J.A. The manifestation of burning mouth syndrome in individuals with burnout.....13

Bekzhanova O.E., Alimova D.M. Comparative analysis of cytogenetic changes in buccal epithelial cells in patients with a scarring form of chronic recurrent aphthous stomatitis with various hereditary burdens.....15

Raimzhonov R.R., Sadykova I.B., Yuldoshev A.S. Application of biological paste Biodent to preserve pulp Viability19

Tairov E.S., Zoirov T.E., Abzalimov N.F. Improving the treatment of diseases of periodontal tissues in patients with systemic lupus erythematosus21

Serbaeva M.H., Konanova H.H., Rasulov M.M., Sadikov I.Y. Diagnostics of traumatic occlusion in generalized periodontitis.....26

SURGICAL DENTISTRY

Yarmukhamedov B.Kh., Amanullaev R.A., Gazieva E.V., Turgunov A.A., Melikuziev T.Sh. Features of the state of bone tissue during dental implantation in patients with somatic diseases.....29

ORTHODONTICS

Nigmatova I.M., Nigmatov R.N., Nodirkhonova M.O., Mavlyanova M.A. Treatment of vertical anomalies using LM-activator in children with speech disorders in the period of replacement bite.....32

Fozilov U.A., Rizaeva S.M. Study of the development of caries during orthodontic treatment in the districts of Bukhara region.....36

PEDIATRIC DENTISTRY

Azimov, A.M., Azimov I.M. Ultrasonic osteometry in acute odontogenic inflammatory diseases.....38

Kamilov F.A., Akbarov A.N. Features of eruption of permanent teeth in children of secondary school age in the city of Tashkent.....42

AID FOR PRACTICING DOCTORS

Usmonov R.R., khidirova D.T., Mansurov A.A., Eshbadalov Kh.Yu., Makhkamova F.T. Surgical preparation of the oral cavity for dental prosthetics.....45

Zhuraeva N.I. Effectiveness of the use of glass

стеклоиономерного цемента «Denta- Cem» в сочетании с глубоким фторированием препаратом «Denta-Fluo» при лечении кариеса атрауматическими методами.....48

ОБЗОРНЫЕ СТАТЬИ

Шокиров Д.А., Ризаев Ж.А., Хасанова Л.Э. Профилактика кариеса зубов детей младшего школьного возраста.....50

Камилов Х.П., Усманова Ш.Р., Нугманова У.Т., Давлатова Д.Д. Дисфункция эндотелиоцитов у больных хроническим генерализованным пародонтитом.....53

Акбаров А.Н., Туляганов Ж.Ш. Нигматова Н. Роль подготовки альвеолярного гребня с помощью костно замещающих материалов для протезирования дентальными имплантатами.....56

Нармакхматов Б.Т., Исаков Э.З. Влияние комплексных факторов возникновения стоматологических заболеваний.....61

Муртазаев С.С. Джалилова Ф.Р. Влияние естественного и искусственного вскармливания на развитие кариеса зубов у детей.....66

Гафоров С.А., Фазылбекова Г.А. Состояние полости рта у детей и подростков с бронхиальной астмой, диагностика, лечения и профилактика.....69

Алиева Н.М., Нигматова И.М., Якупов И.Т., Очиллова М.У. Применение элайнеров перед протезированием при вторичных деформациях зубного ряда у детей.....74

ПРОБЛЕМЫ СМЕЖНЫХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ

Карабаев Х.Э., Насретдинова М.Т. Функциональное состояние вестибулярного анализатора по данным вращательной пробы при вертебрально-базилярной сосудистой недостаточности.....77

Ходжибекова Ю.М., Курбанбаева Х.Н., Исмаилова М.Х. Методы диагностической визуализации при определении распространения и стадирования рака полости носа и придаточных пазух.....80

Тухтаров Б.Э., Бегматов Б.Х., Валиева М.У. Среднесуточные энергетические потребности организма легкоатлетов в зависимости от вида спортивной деятельности, пола и мастерства.....84

Махкамова Д.К. Клинико-анамнестическая характеристика больных с изменениями органа зрения при атеросклерозе.....87

Арифов С.С., Хасанов С.А. Состояние микробиоценоза глотки у больных хроническим тонзиллитом пожилого и старческого возраста.....91

ОБЗОРНЫЕ СТАТЬИ

Храмова Н.В., Амануллаев Р.А., Хусанова Ю.Б. Анализ методов хирургического лечения дефектов мягких тканей лица.....95

ionomer cement “Denta - Cem” in combination with deep fluoridation with the drug “Denta-Fluo” in the treatment of caries by atraumatic methods.....48

REVIEWS

Shokirov D.A., Rizaev J.A., Hasanova L. E. Prevention of dental caries young school age children.....50

Kamilov H.P., Usmanova Sh.R., Nugmanova U.T., Davlatova D.D. Endothelial cell dysfunction in patients with chronic generalized periodontitis.....53

Akbarov A.N., Tulyaganov J.S. Nigmatova N. The Role of preparing the alveolar ridge using bone substitute materials for dental prosthetics dental implants.....56

Nurmakhmatov B.T., Isakov, E.Z. The Influence of complex factors of dental diseases.....61

Murtazaev S.S. Jalilova F.R. The effect of natural and artificial feeding on the development of dental caries in children.....66

Gafforov S.A., Asylbekova G.A. Oral health in children and adolescents with bronchial asthma, diagnosis, treatment and prevention

Alieva N. M., Nigmatova I.M., Yakupov I.T., Ochilova M.U. The use of aligners before prosthetics for secondary deformities of the dentition in children.....74

THE PROBLEMS OF RELATED SPECIALITIES

Karabaev Kh.E., Nasretdinova M.T. Functional state of the vestibular analyzer according to the rotational test data for vertebral-basilar vascular insufficiency.....77

Khodzhibekova Yu.M., kurbanbayeva Kh.N., Ismailova M.Kh. Diagnostic imaging methods for determining the spread and staging of cancer of the nasal cavity and paranasal sinuses.....80

Tukhtarov B.E., Begmatov B.Kh., Valieva M.U. Average daily energy needs of the body of athletes depending on the type of sports activity, gender and skill84

Makhkamova D.K. Clinical and anamnestic characteristics of patients with changes in the visual organ in atherosclerosis.....87

Arifov S.S., Khasanov S.A. State of pharyngeal microbiocenosis in elderly and senile patients with chronic tonsillitis.....91

REVIEW ARTICLES

Khramova N.V, Amanollahi R.A., Husanov Y.B. Analysis of the methods of surgical treatment of soft tissue defects of the face.....95



Уважаемые читатели, дорогие коллеги!

Прежде всего, хочу поздравить Вас, дорогие читатели нашего журнала и всех стоматологов Узбекистана, с минувшим годовщиной Независимости нашей страны. Желаю Вам крепкого здоровья, благополучия, успехов в труде и в личной жизни, мира и процветания.

Кратко о новостях: в связи с переходом бывшего ректора Ташкентского государственного стоматологического института профессора Жасура Алимжановича Ризаева, в феврале этого года, ректором Самаркандского государственного медицинского института, назначен новый ректор, доктор медицинских наук Хайдаров Нодир

Кадирович. Н.К.Хайдаров в 2010 году закончил Бухарский государственный стоматологический институт.

Работал заведующей кафедры «Неврологии» Ташкентского государственного стоматологического института, заместителем декана детского стоматологического факультета. А с 2019 года был избран Народным депутатом городского Совета г.Ташкента. Мы желаем Нодир Кадировичу творческих успехов и процветания в новой должности.

Теперь о журнале: как всегда, широко и полно представлена на страницах журнала наука и медицинская практика. Научно-исследовательские и практические материалы, на этот раз, посвящены таким проблемам, как особенности переподготовки среднего медицинского персонала после дипломного образования, совершенствование лечения патологии околозубных тканей у больных системной красной волчанкой, особенности состояния костной ткани при дентальной имплантации у пациентов с соматическими заболеваниями, а также особенности лечения вертикальных аномалий с использованием LM-активатора у детей с нарушениями функции речи в периоде сменного прикуса и многие другие.

Несомненный интерес для специалистов могут представлять обзоры литературы, как например, по подготовки альвеолярного гребня с помощью костно замещающих материалов для протезирования дентальными имплантатами, состояние полости рта у детей и подростков с бронхиальной астмой, диагностика, лечения и профилактика, а также применение элайнеров перед протезированием при вторичных деформациях зубного ряда у детей и другие.

Материалы журнала охватывают широкий спектр отраслей и представляют интерес для специалистов самых разных профилей стоматологической науки.

**С уважением,
профессор Р.Н.Нигматов
гл. редактор журнала Stomatologiya**

ЎРТА ТИББИЁТ ХОДИМЛАРИНИНГ ДИПЛОМДАН КЕЙИНГИ ТАЪЛИМИНИ ИСЛОХ ҚИЛИШ ЖАРАЁНЛАРИНИНГ ЎЗИГА ХОС ХУСУСИЯТЛАРИ



¹Усманбекова Г.К., ²Ризаев Ж.А.

¹Тошкент давлат стоматология институти, ²Самарқанд давлат тиббиёт институти

Ўзбекистон Республикасида соғлиқни сақлаш тизимини ислох қилиш босқичида, тиббий таълим тизимини дипломдан олдинги ва кейинги даражаларда модернизация қилиш муҳим ва долзарб аҳамиятга эга. Соғлиқни сақлаш тизимининг самарали ривожланиши кўп жиҳатдан мутахассисларнинг касбий даражаси ва уларни тайёрлаш сифатига боғлиқ [1, 3]. Республикамизда ўрта тиббий таълим сифатини такомиллаштириш мақсадида ислохотлар, инновациялар, янги технологияларни жорий этиш каби ишлар амалга оширилмоқда [4, 5, 7, 8].

Барчага маълумки, тиббий ходимларнинг, шу жумладан ҳамширалар, тиш техниклари, тиббий лаборантларнинг фаолияти тиббий ёрдам сифати ва унинг якуний натижаларига таъсир қилувчи асосий омиллардан биридир. Ҳозирги кунда Ўзбекистонда ҳамширалик таълимининг «асосий» базавий тайёргарлик, малака ошириш ва олий ҳамширалик таълимини ўз ичига олган кўп босқичли тизими яратилган, аммо дипломдан кейинги узлуксиз таълим масалалари долзарблигича қолмоқда [2, 7, 10, 14].

Ўзбекистон Республикаси соғлиқни сақлаш тизими олдида турган кўпгина муаммоларни ҳал қилиш кўп жиҳатдан тиббиёт ходимларининг малакасига, уларни ўқитишнинг энг самарали шаклларида фойдаланган ҳолда кредит-модуль тизими бўйича узлуксиз таълим беришга боғлиқ [4, 6].

Ҳамшираларни даволаш-профилактика муассасаси шароитида ўқитиш ўзига хос хусусиятларга эга:

- ўзини-ўзини бошқарувчи, мустақил шахс сифатида англай бошлайди;
- ўзи ва ҳамкасблари учун муҳим таълим манбаига айланивчи катта ҳаётий, касбий, ижтимоий тажриба захирасини тўплайди;
- унинг таълим олишга тайёрлиги (мотивацияси) ҳаётий муҳим муаммоларини ўқув

фаолияти ёрдамида ҳал қилиш ва аниқ мақсадга эришишга интилиши билан белгиланади;

- у олган билими, кўникма ва фазилатларини зудлик билан амалга оширишга интилади;
- унинг ўқув фаолияти маълум миқдорда вақтга, муҳитга, касбий, маиший ва ижтимоий шароитларга боғлиқ бўлади.

Курс тингловчиси (ҳамшира) ўқув фаолиятини у ёки бу тарзда маош тўланадиган меҳнат фаолияти билан бирга олиб боради.

Ўрта тиббий ходимларнинг дипломдан кейинги таълим жараёнида қуйидаги муаммолар аниқланди, жумладан:

- бошланғич билим, яъни таълим даражалари бўйича фарқланишнинг йўқлиги;
- ўз фаолиятида кундалик режалаштириш бўлмаганлиги натижасида 5-10 йил фаолият олиб боргандан сўнг келгусида таълим олишга эҳтиёж ва мотивациянинг мавжуд эмаслиги;
- янги билим олишдан кўра ўқишни тугатганлиги тўғрисидаги ҳужжатни олишга қизиқиш;
- “ҳамширалик жараёнини” ташкил этиш ва бошқариш масалалари бўйича назарий ва амалий кўникмаларнинг сустлиги;
- “ҳамширалик ташҳиси”ни қўйишда фикрлашнинг етишмаслиги ва уни “шифокор ташҳиси” билан алмаштириш;
- моддий-техник базанинг етарлича таъминланмаганлиги (ўқув хоналари, компьютерларнинг етишмаслиги), натижада эски нуқтаи назар билан ишлаш, яъни мустақил мутахассис эмас “шифокор ёрдамчиси” сифатида;
- 5 йилда бир марта малакасини ошириш;
- берилган мавзунинг моҳиятини тушуниш, шунингдек тингловчининг мустақил ишларини тўғри ва малакали бажариш ва тақдим этишни хоҳламаслик;
- ходимларни ўқитиш учун бевосита масъул бўлган тиббий муассасалар томонидан дипломдан

кейинги таълим масалаларига масъулиятсизлик ва бепарволик билан муносабатда бўлиш.

Натижада, бутун соғлиқни сақлаш тизими фаолиятининг самарадорлиги ва натижаси ўрта тиббиёт ходимларининг фаолиятига боғлиқ.

Соғлиқни сақлаш соҳасидаги ва тиббиёт ходимларининг малакасини ошириш тизимидаги ислохотлар муносабати билан 2019 йил 6 майда Ўзбекистон Республикаси Президентининг «Тиббий ва фармацевтика таълими ва фан тизимини янада ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида» ПҚ-4310-сонли қарори имзоланди [7, 9,11].

Ушбу қарорнинг асосий йўналишлари Ўзбекистон Республикаси Соғлиқни сақлаш вазирлигига юклатилган ваколатлар ва мажбуриятлардир:

- тиббиёт ва фармацевтика кадрларининг малакасини ошириш ва қайта тайёрлаш тизимининг марказлаштирилишига барҳам бериш, уларнинг узлуксиз касбий таълим билан тўлиқ қамраб олинишини таъминлаш;

- узлуксиз касбий таълим тизимида тиббиёт ва фармацевтика кадрларини қайта тайёрлаш ва малакасини ошириш жараёнлари устидан ягона ташкилий ва ўқув-услубий раҳбарликни таъминлаш;

- 2019/2020 ўқув йилидан бошлаб тиббиёт ва фармацевтика ходимлари учун муаммоларга йўналтирилган модулли ўқув дастурлари, семинар, конференция, вебинар, маҳорат дарслари, симуляцион тренинглар ва бошқа ўқитиш курслари негизида ҳар йили малака оширишни назарда тутувчи кредит-модулли ўқитиш тизими асосланган, узлуксиз касбий таълим тизимини жорий этиш;

- тиббиёт ва фармацевтика кадрларини узлуксиз касбий таълим олиши тизими асосида ўқитиш ҳуқуқи белгиланган тартибда аккредитациядан ўтган қуйидаги муассасаларга тақдим этиш:

тиббиёт ва фармацевтика, шу жумладан нодавлат олий таълим муассасалари.

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2020 йил 7 апрелдаги «Тиббий-санитария соҳасида кадрлар тайёрлаш ва муттасил касбий ривожланиш тизимини жорий этиш чора-тадбирлари тўғрисида» №ПП-4666-сонли қарори билан узлуксиз касбий тиббий таълимда йиғилган кредитлар ҳажми аниқланди:

ўрта махсус маълумотли тиббий ва фармацевтика ходимларига 5 йил давомида 140 кредит тўплаш керак, яъни, йилига камида 28 кредит. 140 кредитлар давлат тиббиёт муассасалари ходимлари томонидан тегишли

давлат тиббиёт таълими муассасаларида ва ташкилотларида Ўзбекистон Республикаси Давлат бюджети маблағлари ҳисобидан, нодавлат тиббиёт ташкилотлари ходимларига - пуллик асосда семинар, конференция, вебинар, маҳорат дарслари, симуляцион тренинглар ва бошқа машғулотларда қатнашиш орқали йиғиб борилади [6, 8, 13].

Бундай ўқитиш усули ўқитувчи учун ҳам, малака ошириш курслари тингловчилари учун ҳам самарали бўлади ва у қуйидагича ифодаланади:

1. Билим даражасининг базавий даражадан юқори бўлиши;

2. Олинган маълумотларга ёки керакли маълумотларни излаш жараёнига ижодий ёндошишни;

3. Умумамалиёт ҳамширалари аҳоли ўртасида санитар тарғибот, тушунтириш ишларини олиб боришларида жуда муҳим бўлиб, оғзаки нутқни ривожлантириш, мулоқот маданиятини ошириш.

4. Маданий даражани кўтариш.

Бундай ўқитиш услубининг натижалари ўқитувчини аввалгидай фақатгина маълумот ташувчи сифатида эмас, балки, психолог, замон билан ҳамнафас ижодий илмий ходим сифатидаги маҳоратининг кўрсаткичидир [11, 12,14].

Сифатни баҳолаш курслар тугаганидан сўнг сўров натижалари билан белгиланади.

Замонавий шароитда тиббий муассасаларда амалий тажрибага эга бўлган дипломли ҳамшираларни ўқитиш босқичма-босқич, яхлит, фаолиятининг охиригача давом этадиган жараёндир. Бугунги кунда, юқори даражадаги ҳамширалик жараёнини ташкил этиш ва бошқариш учун, ўқитишнинг турли шакллари ва усулларида фойдаланган ҳолда, ҳамшираларни узлуксиз малакасини ошириш ва ўз-ўзини ривожлантириш учун рағбатлантиришни кучайтириш зарур.

Адабиётлар рўйхати:

1. Алтынбекова У.А., Рамазанова М.А., Кашафутдинова Г.Т., Абдимуратова Б.К. Совершенствование компетентностного подхода в подготовке бакалавров сестринского дела // Вестник Казахского Национального медицинского университета. – 2016. – С. 230-233.

2. Глыбочко П.В. Непрерывное профессиональное образование врачей: опыт внедрения инновационных технологий. Медицинское образование и вузовская наука. 2014; 1 (5): 4–7.

3. Егорова И.А., Шевченко С.Б., Куличенко В.П., Казаков В.Ф., Турзин П.С. Инновационные образовательные технологии в непрерывном медицинском образовании врачей. Медицинское образование и профессиональное развитие. 2013; (2–3): 154–5.

4. Кузнецова О.В. и др. От сертификации к аккредитации: история развития отечественного медицинского образования и перспективы перехода к системе НМО // Медицина экстремальных ситуаций. – 2018. – Т. 20. – № 4. – С. 551-557.

5. Малов И.В. и др. Современные тенденции непрерывного медицинского и фармацевтического образования // Сибирский медицинский журнал (Иркутск). – 2017. – № 2. – С. 53-55.

6. Постановлении Президента РУз от 18 декабря 2009 года №ПП-319 «О совершенствовании системы повышения квалификации и переподготовки медицинских работников». С. 19.

7. Постановлении Президента РУз от 6 мая 2019 года №ПП-4310 «О мерах по дальнейшему развитию системы медицинского и фармацевтического образования и науки». С. 29.

8. Постановлении Президента РУз от 7 апреля 2020 года №ПП-4666 «О мерах по внедрению совершенно новой системы подготовки и непрерывного профессионального развития кадров в медико-санитарной сфере». С. 13.

9. Свистунов А.А., Улумбекова Г.Э., Балкизов З.З. Непрерывное медицинское образование для улучшения качества медицинской помощи. Медицинское образование и профессиональное развитие. 2014; [1 (15)]: 21–31.

10. Свистунов А.А., Шубина Л.Б., Грибков Д.М. Возможности новой системы аккредитации специалистов в здравоохранении. Виртуальные технологии в медицине. 2015; 2 (14): 6.

11. Хабиева Т.Х., Шокабаев Б.А., Сейткужанова А.Г., Лебаева Г.К. Проблемы непрерывного последипломного образования средних медработников и современная технология обучения: Вестник № 1- КазНМУ, 2016- – С. 568-569

12. Чеснокова И.В. Структура и основные принципы непрерывного медицинского образования на современном этапе // Развитие образования. – 2019. – № 1 (3). – С. 58-60.

Chong K., Francis S., Cooper, and Abdullah K.L. Current Continuing Professional Education Practice among Malaysian Nurses // Nursing Research and Practice 2014.

13. Musayev U.Yu. Scientific Basis of Organization and Prospects of Innovative Technologies of Interactive Education in Dentistry in Postgraduate Education // International Journal of Advanced Science and Technology, Vol. 29 No. 7 2020. P. 2176-2182

Хулоса: Мақолада даволаш профилактика муассасаларининг ҳамшираларини ўқитишнинг ўзига ҳос хусусиятлари ва муаммолари муҳокама

қилинади. Дипломдан кейинги сифатли, замонавий технологияларни қўллаган ҳолда олиб бориловчи таълим, даволаш муассасаларини аҳолига кенг миқёсдаги тиббий хизматлар кўрсатувчи ҳамширалик ишининг малакали мутахассислари билан таъминлаб беради.

Калит сўзлар: ҳамшираларни дипломдан кейинги ўқитишни ўзига ҳос хусусиятлари, ўқитишнинг замонавий ахборот-коммуникация усули, нутқ ва касбий кўникмаларни такомиллаштириш ва ривожлантириш, тингловчиларнинг мустақил иши, ижодий ёндашув, ўқитиш мотивациясини фаоллаштириш (ўқишга бўлган интилишини рағбатлантириш)

Аннотация: в статье рассмотрены особенности и проблемы обучения среднего медперсонала ЛПУ. О возрастающей роли последипломного образования, содействующей профессиональной и личной социализации. Качественное последипломное образование с применением современных технологий обучения обеспечивает медицинские учреждения квалифицированными специалистами сестринского дела, готовыми к оказанию широкого спектра медицинских услуг населению.

Ключевые слова: особенности последипломного обучения медсестёр, современный информационно-коммуникативный метод обучения, улучшение и развитие речевых и профессиональных навыков, самостоятельная работа слушателей, творческий подход, активация к мотивации обучения

Abstract: the article deals with the features and problems of teaching secondary medical staff of medical institutions. About the increasing role of postgraduate education that promotes professional and personal socialization. High-quality postgraduate education with the use of modern training technologies provides medical institutions with qualified nursing specialists who are ready to provide a wide range of medical services to the population.

Key words: features of postgraduate training of nurses, modern information and communication method of training, improvement and development of speech and professional skills, independent work of listeners, creative approach, activation to the motivation of training

МЕТОДЫ ИННОВАЦИОННЫХ ПРОГРАММ С ЭНДОГЕННЫМ ПРИМЕНЕНИЕМ ФТОРИДА ДЛЯ ПРОФИЛАКТИКИ КАРИЕСА ЗУБОВ

Охунжорова Х.Х., Садикова И.Я., Расулова М.М., Жураева Н.И.

Андижанский государственный медицинский институт

Применение фторидов для профилактики стоматологических заболеваний до настоящего времени вызывает оживленные дискуссии. Фтор может оказывать как полезное, так и вредное воздействие на людей. Общеизвестно тот факт, что малые концентрации препаратов фтора при кратковременном контакте с эмалью зуба способствуют укреплению кристаллической решетки зуба.

Средняя редукция кариеса зубов при применении препаратов фтора с целью профилактики кариеса составляет 30-50%.

Из применяющихся в настоящее время средств основными в профилактике кариеса зубов являются препараты фтора. Противокариозное действие фтора связано с тремя механизмами действия.

Во-первых, фториды взаимодействуют с одним из основных минеральных компонентов зубных тканей – гидроксиапатитом – с образованием очень устойчивого соединения – гидроксифторапатита. В результате этого снижается проницаемость эмали и повышается ее резистентность.

Во-вторых, фтор оказывает угнетающее действие на рост микрофлоры полости рта за счет ингибирующего действия на ферменты углеводного обмена. В результате этого снижается интенсивность расщепления углеводов и кислотопродукция.

В-третьих, фториды влияют на обмен белковой фазы эмали, участвуя в формировании зубов и, следовательно, их устойчивость к кариесу.

Фториды используются как для массовой профилактики кариеса зубов путем фторирования воды, так и для коллективной и индивидуальной профилактики.

Для коллективной и индивидуальной профилактики зубов используются 0,02-0,2% растворы фторидов, аппликации 1-2% растворов и гелей фтора, покрытие зубов фторлаком, дача внутрь таблеток фторида натрия и прием витифтора.

Цель исследования

Оптимизация планирования регионально ориентированных программ профилактики основных стоматологических заболеваний, основанных на эндогенном применении фторида.

Материал и методы

Нами проведено изучение распространенности кариеса у детей различных возрастных групп

после 20 лет потребления населением воды, обогащенной фтором.

Результаты исследования

Эпидемиологическое исследование не позволило обнаружить существенного профилактического эффекта. Особенно высокими оказались показатели распространенности. В группах 7-летних детей поражение кариесом достигало 100%. Интенсивность в этом возрасте также была высокой и составила по индексу кп+КПУ 6,3-6,8 [2]. Столь же высокой оказалась заболеваемость у подростков 15 лет. Правда, интенсивность кариеса у них была несколько ниже (в среднем 4,0-4,5). Следовательно, не подтвердились данные многих зарубежных авторов о снижении заболеваемости кариесом детей в результате употребления населением фторированной воды на протяжении длительного периода [1,4,6].

Дозировки таблеток фторида натрия (содержащих 1 мг фторида) для профилактики кариеса зубов у детей, проживающих в регионах с содержанием фторида в питьевой воде менее 0,5 мг/л, приведены в таблице 1.

Таблица 1

Рекомендуемые дозировки таблеток фторида натрия

Возраст, лет	Кол-во таблеток в сутки	F, мг
2-4	0,5	0,25
5-6	1	0,5
7-14	2	1

Противокариозная эффективность. При регулярном приеме таблеток фторида натрия снижение прироста интенсивности кариеса зубов составляет около 60%.

Анализ причин отсутствия выраженного кариеспрофилактического воздействия массовой эндогенной фторпрофилактики заставляет предположить наличие сильного кариесогенного фактора или группы факторов, нивелирующих влияние фтора. Одним из таких факторов оказался сам фтор. Как оказалось, снижение заболеваемости кариесом наблюдается при оптимальных концентрациях фтора. При увеличении потребления этого элемента дальнейшего снижения кариеса не происходит [4,5]. Население

же Андижана области, которое проживает в городе – крупном промышленном центре, употребляет повышенное количество фторидов, независимо от содержания их в питьевой воде [3]. Это связано с высоким содержанием фтора в выбросах металлургического, коксохимического производства, многих предприятий химической промышленности, которыми изобилует Андижан.

Попадая в почву, соединения фтора включаются в последующем в пищевые продукты, которые выращиваются на таких почвах. Исследования, проведенные с участием гигиенистов [3,7] свидетельствуют о том, что содержание фтора в продуктах питания, потребляемых населением Андижана, существенно превышает общепринятые нормы.

Помимо этого, в последнее десятилетие возникли сомнения в безопасности массового употребления фторированной воды. Несмотря на то, что ВОЗ [1,8] вновь и вновь высказывается за проведение фторирования питьевой воды, а в США и сегодня расширяется перечень городов с внедрением фторирования [1,5], ученые ряда стран, в том числе и США, представляют данные о преобладании отрицательных эффектов при систематическом употреблении фторидов и сложности их дозирования. Приводятся данные о том, что распространенность кариеса мало отличается в местах, где вода фторировалась и не фторировалась [2,6]. Побочные эффекты от фторирования, согласно данным некоторых авторов, заключаются не только в появлении флюороза, но и в снижении интеллекта, ломкости костей, канцерогенном эффекте, снижении потенции.

В наших совместных с гигиенистами исследованиях выявлено отрицательное воздействие длительного потребления фторированной воды на здоровье детского населения Андижана.

В связи с риском отрицательного воздействия фтора на организм в ряде стран фторирование питьевой воды было отменено. В последующем появились исследования – мониторинги заболеваемости кариесом после прекращения фторирования. Такие мониторинги проводились в Германии, Финляндии, на Кубе [3,7]. Во всех случаях отмечается стабильность заболеваемости кариесом или ее дальнейшее снижение. Приведенные данные свидетельствуют о том, что отмена фторирования не привела к росту кариеса.

В Андижанской области фторирование воды было прекращено в 1991 году. В последующем

мониторинг заболеваемости кариесом детей проводился нами на протяжении 8 лет [3,6]. Наблюдения за детьми различного возраста, которые до 1991 года употребляли фторированную воду, а затем – с природным содержанием фтора, не обнаружили роста заболеваемости кариесом. Особенно важно то, что и у детей, родившихся после отмены фторирования, заболеваемость была на том же уровне или несколько ниже, чем у детей такого же возраста, проживавших в городах Андижанской области до прекращения фторирования. Следовательно, полученные нами данные свидетельствуют о том, что эндогенное применение фтора для профилактики кариеса в Андижане, перенасыщенном крупными промышленными предприятиями, не рационально, и его не следует применять ни в каком виде.

Имеет смысл альтернативная фтору эндогенная профилактика с использованием препаратов кальция, фосфора, поливитаминов. В то же время экзогенная профилактика, предусматривающая непосредственное воздействие на твердые ткани зубов фторсодержащих препаратов, не менее, а даже более эффективна, чем любая эндогенная, что доказано нашими исследованиями [3,4].

Среди средств местной профилактики, безусловно, наиболее распространенным является гигиенический уход за полостью рта с использованием фторсодержащих зубных паст. Для привития правильных гигиенических навыков обучение гигиене детей нужно начинать с трехлетнего возраста. Без твердой привычки систематически и полноценно очищать зубы сама по себе никакая даже самая совершенная паста не решит проблему профилактики. Однако проведенными нами исследованиями [3,5] выявлено, что только 41,1% детей 12 лет в г. Андижане более или менее регулярно ухаживают за полостью рта. Остальные либо не чистят зубы совсем, либо чистят нерегулярно. Из этого следует, что необходима программа гигиенического обучения и воспитания детского населения Андижана. Кроме зубных паст с целью местного воздействия на ткани зубов и полость рта используются фторсодержащие растворы в виде ротовых ванночек различной концентрации по особой схеме, разработанной и рекомендованной группой экспериментов специальной комиссии ВОЗ [1]. Наши исследования показали высокую эффективность в предупреждении кариеса ванночек с фтором у детей г. Андижана.

Высокой кариес профилактической эффективностью обладают фторсодержащие лаки,

о чем свидетельствуют данные многих авторов, в том числе результаты наших исследований [2,4]. Наибольшее распространение во многих странах мира получили лаки Duraphat и Fluorprotector. Нами создан оригинальный лак на основе олигоуретана [3], который по качеству и свойствам не уступает лучшим мировым образцам. Достоинствами современных лаков является то, что они длительное время (несколько суток) удерживаются на эмали зубов, выделяя ионы фтора, которые диффундируют в поверхностные слои эмали благодаря ее проницаемости. Включение фтора в состав апатитов эмали из лаков способствует повышению ее устойчивости к кариесогенным факторам.

Еще одним эффективным местным кариеспрофилактическим средством являются герметики. В состав герметиков, которые на сегодняшний день выпускаются многими иностранными фирмами, входят препараты фтора в виде неорганических солей, либо соединений этого препарата с органическими компонентами

(фторсиланы). Достоинством герметиков является то, что в жидком виде они достаточно текучи и хорошо заполняют естественные углубления коронок зубов – фиссуры, ямки. Затвердевая естественным путем в течение нескольких минут благодаря химической реакции или в течение 20-30 секунд при фотоотверждении, эти средства прочно соединяются с эмалью зуба и удерживаются в фиссурах до 2-3-х лет. В течение этого периода происходит постоянное выделение фтора, который укрепляет эмаль благодаря включению его в кристаллическую решетку, образованную гидроксилатапатами. Доказана значительная эффективность герметиков в профилактике кариеса, который наиболее часто начинается как раз в фиссурах моляров и премоляров [1,8].

Краткая характеристика системных методов фторидпрофилактики кариеса зубов представлена в таблице 2.

Таблица 2

Характеристика системных методов фторидпрофилактики

Метод фторидпрофилактики	Концентрация фторида, дозировка	Снижение интенсивности кариеса зубов, %	Продолжительность применения
Централизованное фторирование питьевой воды	1 мг/л	50-75	в течение всей жизни
Локальное фторирование питьевой воды в школе	4-5 мг/л	35-40	в течение учебы в школе
Фторирование молока	2,5 мг/л ежедневно по 200 мл (0,5 мг фторида)	50-60	с 3-х до 12 лет не менее 250 дней в году
Фторирование соли	250 мг/кг индивидуальная дозировка затруднена	40-50	в течение всей жизни
Прием таблеток фторида натрия	0,25-1 мг фторида ежедневно в зависимости от возраста	50-60	с 2-х до 14 лет не менее 250 дней в году

Несмотря на высокую противокариозную эффективность, системные методы фторидпрофилактики имеют ряд недостатков:

- возможные организационные сложности на этапе внедрения;
 - трудность соблюдения точной индивидуальной дозировки;
 - необходимость контроля поступления фторида в организм для предупреждения осложнений;
- Суточное поступление фторида в организм

определяют по количеству фторида, выводимого с мочой. У детей до 15 лет оно составляет 50%, у подростков 16-19 лет – 55%, у лиц 20 лет и старше – 60%.

Таким образом, для определения количества фторида, поступившего в организм за сутки, нужно умножить его концентрацию в моче на коэффициент, который, в зависимости от возраста, равен: 2,0 (до 15 лет); 1,8 (от 16 до 19 лет); 1,67 (20 лет и старше).

Благодаря возможности охвата большого количества населения и достаточно низкой стоимости системные методы фторид профилактики кариеса особенно эффективны в регионах с низким социально-экономическим уровнем жизни населения и в условиях ограниченного доступа к стоматологической помощи.

Выводы

1. Разработана типовая схема планирования коммунальных программ профилактики кариеса зубов, включающая выбор населенного пункта, определение концентрации фторида в питьевой воде, проведение эпидемиологического обследования 12-летних детей, определение уровня экскреции фторида из организма с мочой, изучение параметров систем водоподготовки, разработку проекта, экономическое обоснование, рациональное кадровое обеспечение, внедрение программы, мониторинг экскреции фторида из организма с мочой, оценку эффективности программы и ее корректировку.

2. Мониторинг суточной экскреции фторида с мочой выявил прямую зависимость между тремя параметрами суточной экскреции фторида и концентрацией фторида в питьевой воде. Все три коэффициента корреляции равны 0,998.

3. Эпидемиологическое обследование выявило средний и высокий уровень пораженности зубов кариесом в местностях с дефицитным содержанием фторида в питьевой воде.

Литература

1. Боровский Е.В. Кариес зубов: препарирование и пломбирование. – М.: АО «Стоматология», 2001. – 144 с.
2. Журбенко В.А. Профилактические мероприятия при кариесе // Тенденции развития науки и образования: Сб. науч. тр. по материалам междунар. науч.-практ. конф. – Смоленск, 2016. – Ч. 1. – С. 13-15.
3. Журбенко В.А., Могорян В.Ф., Карасёва К.С., Кофанова А.Н. / Применение фторидов в профилактике кариеса // 21 век: фундаментальная наука и технологии: Материалы 9-й междунар. науч.-практ. конф. – North Charleston (USA), 2016. – Vol. 2. – С. 47-49.
4. Мельниченко Э.М., Терехова Т.Н., Попруженко Т.В. Проблемы фторпрофилактики кариеса зубов // Современ. стоматол. – 1997. – №1. – С. 3-11.
5. Мельниченко Э.М., Терехова Т.Н., Попруженко Т.В. Системное применение фторидов. – Минск, 1999.
6. Попруженко Т.В., Терехова Т.Н. Фториды коммунальной профилактике кариеса зубов. – В 2-х тт. – Минск: БГМУ, 2010.
7. Попруженко Т.В., Терехова Т.Н. Профилактика стоматологических заболеваний.

– М.: МЕДпресс-информ, 2009. – С. 190-208, 417-418.

8. Терехова Т.Н., Попруженко Т.В. Профилактика стоматологических заболеваний: Учеб. пособие для студентов высш. учеб. заведений по специальности «Стоматология». – Минск: Беларусь, 2004. – С. 105-119, 468-469.

Цель: оптимизация планирования регионально ориентированных программ профилактики основных стоматологических заболеваний, основанных на эндогенном применении фторида.

Материал и методы: изучена распространенность кариеса у детей различных возрастных групп после 20 лет потребления населением воды, обогащенной фтором. **Результаты:** разработана типовая схема планирования коммунальных программ профилактики кариеса зубов, включающая выбор населенного пункта, определение концентрации фторида в питьевой воде, проведение эпидемиологического обследования 12-летних детей, определение уровня экскреции фторида из организма с мочой, изучение параметров систем водоподготовки, разработку проекта, экономическое обоснование, рациональное кадровое обеспечение, внедрение программы, мониторинг экскреции фторида из организма с мочой, оценку эффективности программы и ее корректировку. **Выводы:** в местностях с дефицитным содержанием фторида в питьевой воде имеется средний и высокий уровень пораженности зубов кариесом.

Ключевые слова: зубы, кариес, фторпрофилактика.

Резюме

Фторланган ош тузини 2,5 йил давомида ишлатиш болаларда тиш кариесини сезиларли даражада камайтирди. Қаттиқ тиш тұқималарининг таркибий ва функционал қаршилигининг сезиларли даражада ошиши, «олти ёшли моляр» эмалининг минераллашиши ва етилиш тезлиги, аралаш сўлакнинг минералланиш потенциалини нормаллаштириш ва профилактика гуруҳидаги болаларда оғиз гигиенасини яхшиланиши муҳим натижалар бўлди.

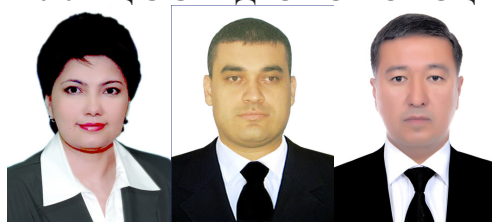
Калит сўзлар: тишлар, кариес, фторпрофилактика.

Summary

Application of the fluorinated food salt during the 2,5-years period has allowed to lower considerably disease of caries of a teeth at children. The important results was authentic increase of structurally functional resistency of firm fabrics of a teeth, increase in a mineralization and rates of maturing of enamel « six-years моляр », normalization mineralizing potential of the mixed saliva, improvement of a level of hygiene of an oral cavity at children of preventive group.

Key words: teeth, caries, prevention, fluoride

ПРОЯВЛЕНИЕ ГЛОССАЛГИИ У ЛИЦ С СИНДРОМОМ ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ВЫГОРАНИЯ.



Хасанова Л.Э., Фаттахов Р.А., Ризаев Ж.А.

Ташкентский государственный стоматологический институт

Самаркандский государственный медицинский институт

Глоссалгия – хронически протекающее заболевание, характеризующееся мучительными жгучими болями и парестезиями слизистой оболочки языка или других отделов полости рта, снижает трудоспособность, угнетает психику и создает депрессивное состояние больного (код по МКБ-10 - K14.6). Частота обращаемости в стоматологические поликлиники больных с глоссалгией среди больных с заболеваниями слизистой оболочки полости рта составляет 20–25 % [7].

Болевые ощущения при глоссалгии обычно проявляются жжением, ощущением ошпаренного либо присыпанного перцем языка. Аналогичные болевые ощущения могут наблюдаться и в других участках слизистой оболочки полости рта: нёба, дёсен, щёк, а также горла. Одновременно, пациента могут беспокоить сухость, извращение или притупление вкуса, восприятие губ и языка увеличенными, может появиться привкус металла, горечи или кислоты [9].

Глоссалгия является полиэтиологическим заболеванием, причиной которого могут быть как соматические заболевания, так и местные факторы: заболевания зубов, различные ортопедические конструкции, содержащие в составе металлы и пластмассы, патологии прикуса и височно-нижнечелюстного сустава. J.B. Costen (1935) описывал артроз височно-нижнечелюстных суставов вследствие снижения межальвеолярной высоты, сопровождающийся помимо нарушения слюноотделения, фациальных болей и ощущением заложенности ушей, жжением и парестезией языка [1,5].

Особый интерес представляет то, что глоссалгия может проявляться в результате стресса.

Проводились исследования о взаимосвязи глоссалгии и профессионального стресса [6, 8]. По мнению авторов, если комплекс диагностических мероприятий не выявляет объективных нарушений, глоссалгию можно рассматривать как соматоформное болевое расстройство вследствие острого и хронического стресса («истинная» глоссалгия).

При обследовании пациентов, страдающих глоссалгией, у многих выявляется сформированный синдром выгорания. У таких лиц санация полости рта обычно не приносит облегчения, поскольку имеет неврогенную природу, несмотря на то, что большинство больных считает местные факторы основной причиной дискомфорта. Кроме того, эти факторы часто встречаются у лиц, не страдающих данной патологией [4].

Также, имеются сведения об отсутствии связи между кандидозным поражением слизистой полости рта и глоссалгией [13].

По мнению некоторых авторов [3, 14] в качестве пускового механизма глоссалгии можно рассматривать стресс. de Souza F.T. et al. (2012) считают, что причиной глоссалгии у некоторой части больных является только психическая травма (смерть близкого человека от злокачественного новообразования языка) [17], что перекликается с данными Жулева Е.Н. с соавт. (2016), согласно которым у пациентов постепенно формируется канцерофобия, что также подтверждает психогенный характер заболевания [2]. По данным С.Г. Сукиасяна с соавт. (2000), D. Adamo et al. (2014) у лиц, страдающих глоссалгией, наблюдаются астенические нарушения в виде слабости, ранимости, обидчивости, снижения памяти, внимания, нарушения сна [11, 12]. П.И. Скуридин (2010) считает, что «развитию синдрома пылающего рта предшествовали психотравмирующие факторы: острая стрессовая ситуация, смерть или тяжелая болезнь близких родственников, тяжелая ситуация в семье, изменение социального положения, изменение жизненного стереотипа, хроническая психотравма, конфликтные отношения в семье, конфликтная ситуация на работе, нехватка денежных средств, проблемы с детьми, наличие в семье инвалида» [10]. Pokupiec-Gruden J.S. et al., 2000 выявляли у страдающих глоссалгией, предшествующие психоэмоциональные расстройства [15].

По мнению Л.Н. Казариной (2000), к таким факторам следует относить несоблюдение норм этики и деонтологии в работе с пациентами [4].

По данным V. Schiavone et al. (2012)

глоссалгия проявляется вследствие изменения психологического статуса [16].

Материал и методы: Исследование проводилось среди курсантов, обучающихся на факультете повышения квалификации ТГСИ и врачей-стоматологов клиники «Nafis Nur Dent», использовался опросник К. Маслач для выявления синдрома выгорания (Maslach Burnout Inventory), модифицированный для медицинских работников, авторский опросник для выявления частоты и качества гигиенических привычек в зависимости от признаков синдрома эмоционального выгорания. В исследовании приняло участие 43 мужчины, 69 женщин (всего 112), средний возраст составил $39,04 \pm 11,48$ года (возрастные границы от 23 до 65 лет). Специальности участников: терапевты-стоматологи, ортопеды-стоматологи, ортодонты, хирурги-стоматологи. Проводилась оценка гигиенического состояния полости рта и распространенности и интенсивности кариеса.

Результаты: у 2 специалистов, женщин, врача №1: 43 года (смешанный приём, включающий терапевтические и несложные ортопедические манипуляции) и врача №2: 57 лет (терапевт-стоматолог), стаж по специальности 22 и 35 лет соответственно, были выявлены жалобы, свойственные глоссалгии. У них наблюдались признаки выгорания по всем 3 шкалам опросника МБИ (табл.1). Присборе анамнеза было установлено, что оба врача незадолго до ощущения жжения в полости рта пережили события, вызвавшие у них сильное психоэмоциональное напряжение. Кроме того, они сообщили о наличии у них заболеваний желудочно-кишечного тракта (хронический холецистит у врача №1, хронический панкреатит у врача №2).

Status localis: врач №1 – имеет композитные пломбы на 25, 26, 36, на 16 и 46 – металлокерамические коронки, имеет видимый зубной налет, зубные камни, язык немного обложен; врач №2 – композитные пломбы 14, 16, 25, 26, 27, 33. мостовидный металлокерамический протез с опорой на 34 и 37, замещающий 35 и 36, имеет видимый зубной налет, зубные камни, язык немного обложен. Гигиенические индексы и показатели распространенности и интенсивности кариеса у врачей представлены в табл. 2.

Таблица 1
Показатели «выгорания» врачей с выявленной глоссалгией по опроснику МБИ.

Шкала	Врач 1	Врач 2
Экспрессирование истощения	27,12	26,14
Деперсонализация	12,59	12,64
Редукция профессионализма	27,13	28,43

Таблица 2

Гигиенические индексы и показатели распространенности и интенсивности кариеса у врачей с выявленной глоссалгией.

Индекс	Врач 1	Врач 2
ОHI-S	1,2	0,8
УИК	0,21	0,32
Распространенность кариеса, %	100	100

Выводы: Основываясь на полученных данных (пережитое сильное психоэмоциональное потрясение), можно сделать вывод, что глоссалгия у этих врачей могла иметь психогенную природу и связана с имеющимся у них синдромом эмоционального выгорания.

Использованная литература:

1. Жулев Е.Н., Трошин В.Д., Тиунова Н.В. Особенности патогенеза хронической стомалгии (стомалгической болезни) // Эндодонтия Today.- 2015. - №3. – С. 62-64.
2. Жулев Е.Н., Трошин В.Д., Тиунова Н.В. Сенестопатические проявления стомалгической болезни. // Здоровье и образование в XXI веке. - 2016, - №2(18), - С. 63-65
3. Злобина О.А., Бабинцева А.А. Связь синдрома эмоционального выгорания и глоссалгии. // Стоматолог-практик. – 2014. – №1. – С. 64-65.
4. Казарина Л.Н. Патогенетическое лечение глоссалгии с учетом влияния стрессорных факторов // Нижегородский медицинский журнал. – 2000. – №1. – С.51-54.
5. Манфредини Д. Височно-нижнечелюстные расстройства. Современные концепции диагностики и лечения. - М.: Азбука стоматолога, - 2013. - 500 с.
6. Михайлова Е.С., Кулик И.В., Катковник Н.В. Соматический статус и психоэмоциональное состояние больных с синдромом жжения в полости рта, возникшим после ортопедического лечения // Российский семейный врач. – 2006. – №2. – С. 31-34.
7. Подкорытов Ю.М., Подкорытов Е.Ю., В.М. Галченко, Ключников О.В. Использование чрескожной электростимуляции в комплексном лечении глоссалгии. // Бюллетень ВСНЦ СО РАМН. - 2006, - №2 (48), -С. 186-188
8. Пузин М.Н. Нейростоматологические заболевания. - М.: Медицина, 2000. – 368 с.
9. Рединова Т.Л., Рединов И.С., Вальков В.А. и др. Глоссалгия или синдром жжения полости рта: равнозначность или различие. // Стоматология. – 2014. – №4 (93), – С. 15-19.
10. Скуридин, П.И., Пузин М.Н. Факторы риска и клинические особенности синдрома жжения полости рта // Российский стоматологический журнал. – 2010. – №2. – С. 28-30.

11. Сукиасян, С.Г., Манасян Н.Г., Чшмаритян С.С. Соматизированные психические нарушения // Журнал невропатологии и психиатрии. – 2000. – № 2. – С.57-61.

12. Adamo D. et al. Sleep disturbance in patients with burning mouth syndrome: a case-control study // J. Orofac. Pain. – 2014. – №4 (27). – P. 304-313.

13. Farah C.S. et al. Candida species in patients with oral dysesthesia: A comparison of carriage among oral disease states // J Oral Pathol Med. – 2018, - №3 (47). P. 281-285. doi: 10.1111/jop.12675.

14. Lopez-Jornet P. et al. Burning mouth syndrome: an update // Med. Oral. Patol. Oral Cir. Bucal. – 2010. – №4 (15). – P.562-568.

15. Pokupec-Gruden J.S. Psychogenic factors in the aetiology of stomatopyrosis // Coll. Antropol. – 2000. – №24. – P. 119-126.

16. Schiavone V. et al. Anxiety, depression, and pain in burning mouth syndrome: first chicken or egg? // Headache. – 2012. – №6 (52). – P. 1019-1025

17. Souza de F.T. et al. Psychiatric disorders in burning mouth syndrome // J. Psychosom. Res. – 2012. – №2 (72). – P. 142-146.

Аннотация: Жалобы, присущие глоссалгии были выявлены у 2 стоматологов. У них были

выявлены признаки выгорания по всем 3 шкалам вопросника MBI. Было установлено, что оба стоматолога, незадолго до ощущения жжения в полости рта, испытывали события, которые вызывали у них сильный психоэмоциональный стресс.

Ключевые слова: глоссалгия психогенного характера, синдром эмоционального выгорания.

Abstract: Common burning mouth syndrome complaints were identified in 2 dentists. They showed signs of burnout on all 3 scales of the MBI questionnaire. It was found that both dentists, shortly before the burning sensation in the oral cavity, experienced events that caused them a strong psycho-emotional stress.

Keywords: burning mouth syndrome of psychogenic origin, burnout syndrome

Аннотация: Глоссалгияга ҳос бўлган шикоятлар 2 стоматологда аниқланди. Улар MBI сўровномасининг барча 3 шкаласида эмоционал куйиш аломатларини кўрсатдилар. Иккала стоматолог ҳам оғиз бўшлиғида ёниш ҳисси пайдо бўлишидан олдин кучли психоэмоционал стрессни бошдан кечирганлиги аниқланди.

Калит сўзлар: психоген глоссалгия, эмоционал куйиш синдроми

<https://doi.org/10.34920/2091-5845-2020-58>

УДК: 616.31-002.157.2-003.927]:[616.318-611.018.7]-612.6

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЦИТОГЕНЕТИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЙ КЛЕТОК БУККАЛЬНОГО ЭПИТЕЛИЯ У ПАЦИЕНТОВ С РУБЦУЮЩЕЙСЯ ФОРМОЙ ХРОНИЧЕСКОГО РЕЦИДИВИРУЮЩЕГО АФТОЗНОГО СТОМАТИТА С РАЗЛИЧНОЙ НАСЛЕДСТВЕННОЙ ОТЯГОЩЕННОСТЬЮ



Бекжанова О.Е., Алимова Д.М.

Ташкентский государственный стоматологический институт

Актуальность. Эпителиальные клетки слизистых оболочек занимают активную позицию в системе гуморально-клеточного гомеостаза. Это справедливо в том числе и для буккальных эпителиоцитов – одной из самых доступных для анализа категорий клеток [7].

Колонизационная резистентность является одной из важнейших функций нормальной микрофлоры полости рта и препятствует заселению и размножению несвойственных биотопу патогенной и условно-патогенной микрофлоры. Известно, что нормальную микрофлору ротовой полости представляет особая разновидность

стрептококков – «оральные стрептококки», поэтому присутствие «оральных стрептококков» в полости рта следует расценивать как признак благополучия [2,3,4,6].

В клинической медицине определению уровня естественной колонизации буккального эпителия полости рта используется для раннего выявления патологических сдвигов организм. Это метод исследования является неинвазивным высокоинформативным тестом, отражающим общее состояние организма человека, позволяющим судить об активности прогноза различных заболеваний. Колонизация буккального эпителия отражает

реактивность эпителия слизистой оболочек как индикатора местных общи нарушения гомеостаза позволяет использовать наиболее доступный элемент клиник-лабораторной практике [1,2,4,5].

Целью исследования явилось анализ цитогенетических изменений клеток буккального эпителия пациентов рубцующейся формой хронического рецидивирующего афтозного стоматита различно наследственной отягощенностью

Материалы и методы. Показатель электрокинетическую активность – ЭКА, % буккальных эпителиоцитов определяли помощью метода внутриклеточного электрофореза [2]. Был обследован 143 пациента клинически верифицированным диагнозом ХРАС. В зависимости от клинической формы заболевания выделяли фибринозную – 100 пациентов рубцующую – 43 пациента формы заболевания. Группы контроля составили 40 пациентов среднего возраста $38,01 \pm 1,59$ лет, сопоставимого пола, возраста без патологии СОПР. Исследования осуществлялись в период разгара заболевания, период реконвалесценции ремиссии. Для характеристики тяжести течения заболевания использовали показатели частот заболевания течением года, тяжести течения рецидива индексах ИОТ (общая тяжесть заболевания) длительности лечения рецидива.

Статистическую обработку результатов исследования проводили использованием критерия Стьюдента. Данные представлены в виде $M \pm m$, где M – среднее арифметическое значение, m – ошибка среднего. Статистически значимым считали различие при $p < 0,05$.

Результат исследования. Анализ цитогенетических показателей клеток буккального эпителия пациентов хронически рецидивирующим афтозным стоматитом (ХРАС) показал, что при наследственной отягощенности во все периоды заболевания достоверно чаще встречаются клетки микроядра различными формами протрузии ядра.

Так, период обострения заболевания количество клеток микроядра у пациентов отягощенным анамнезом превышало контрольные значения на 535,0% ($P < 0,001$); без отягощенности – на 403,33% ($P < 0,001$); период ремиссии численность микроядер резко снижалась, превышала контрольные значения соответственно на 341,67% ($P < 0,001$) 203,33% ($P < 0,001$).

Необходимо отметить, что период ремиссии заболевания не отмечалось снижения количества микроядер до значений контроля. И количество у пациентов отягощенностью превышало значения контроля на 66,67% ($P < 0,01$); без отягощенности – на 16,07% ($P > 0,05$).

Динамика количества клеток различными протрузиями ядра синхронно совпадала с микроядерными клетками. Так, период обострения частоты клеток протрузией ядра типа «разбитое яйцо» у пациентов отягощенностью превышало значения контроля на

525% ($P < 0,01$), без отягощенности – на 255,0% ($P < 0,001$); период реконвалесценции ремиссии соответственно на 410,0% ($P < 0,001$) – 160% ($P < 0,001$) 290,10% ($P < 0,01$) 110,0% ($P < 0,010$); аналогичны превышения протрузии типа «пузырек» составил 440,0% ($P < 0,01$) – 317,67% ($P < 0,01$); 243,33% ($P < 0,01$) – 106,67% ($P < 0,01$) 179,0% ($P < 0,01$) – 46,67% ($P < 0,01$); протрузией типа «язык» соответственно 544,01 ($P < 0,01$) – 432,0% ($P < 0,01$); 248,0% ($P < 0,001$) – 188,0% ($P < 0,01$) 160,0% ($P < 0,01$) -20,0% ($P < 0,05$).

Суммарная частота цитогенетических нарушений клеток буккального эпителия напрямую зависела от стадии заболевания наследственной отягощенности.

В период активного гнойно-воспалительного поражения слизистой поражения полости рта (СОПР) общее количество аберрантных клеток у пациентов отягощенной наследственностью превышало уровень контроля на 514,07% ($P < 0,01$); без отягощенности – на 367,4% ($P < 0,01$); период реконвалесценции соответственно на 312,60% ($P < 0,01$) - 168,89% ($P < 0,01$) период ремиссии – на 140,0% ($P < 0,01$) - 38,52% ($P < 0,01$).

Необходимо отметить, что во все периоды заболевания общее количество клеток цитогенетическими нарушениями у пациентов наследственной отягощенностью статистически значимо ($P < 0,01$) превосходили показатели без отягощенности (рис. 1).

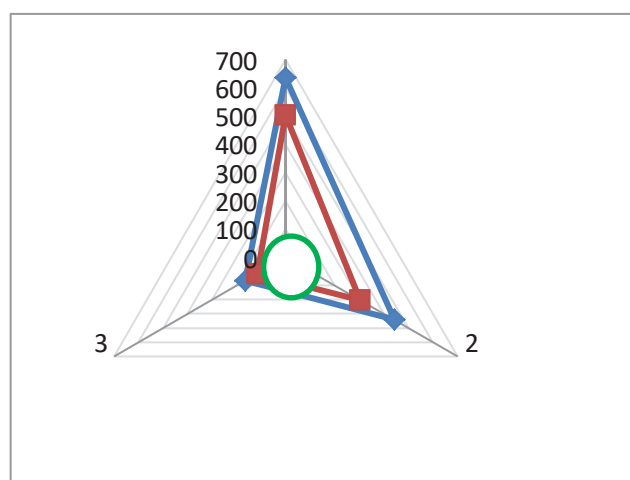
Параллельно цитогенетическими изменениями буккальном эпителии пациентов ХРАС регистрировались признаки активации некротического процесса тканей: пролиферация ядер (двядерные клетки, ядро круговой насечкой); признаки ранней перинуклеарные вакуоли, конденсация хроматина; также клетки повышенной деструкции, ядро (кариопикноз, кариорексия, кариолизис). Резкое увеличение показателей деструкции ядер свидетельствует о дестабилизации клеточной мембраны, их деструкции нарушением функций.

Анализ показателей деструкции ядер буккальных эпителиоцитов показал, что во все периоды заболевания значения изученных показателей эпителиоцитов наследственной отягощенностью превышали ($P < 0,01$) таковы у пациентов отсутствие ХРАС анамнезе (рис. 1).

Средние величины показателей пролиферации ядер период разгара заболевания у пациентов наследственной отягощенностью превышало контрольные показатели на 535,0% ($P < 0,01$); без отягощенности – на 403,33% ($P < 0,01$);

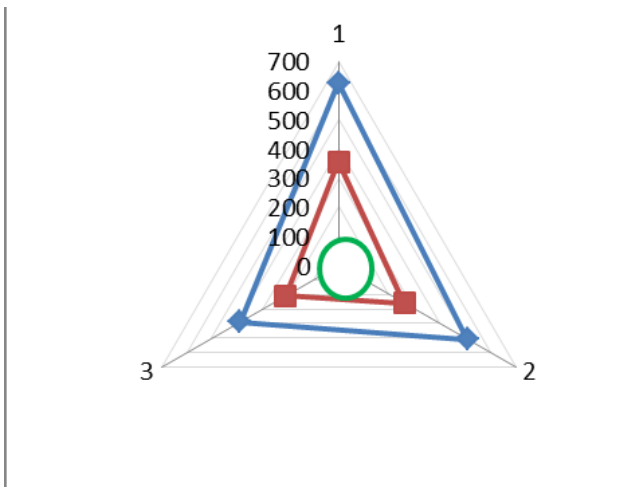
соответствующи превышения период
реконвалесценции составил 341,67% ($P<0,01$)
203,33 ($P<0,01$), период ремиссии 66,67% ($P<0,01$)
16,67% ($P<0,05$); «Разбитое яйцо» составил 544,0%
($P<0,01$) – 432,0% ($P<0,01$); 160,0% ($P<0,01$)
– 20,0% ($P<0,05$); протрузии типа «пузырек»
соответственно 440,0% ($P<0,01$) – 317,67%
($P<0,01$); 46,07% ($P<0,01$); протрузии типа «язык»
соответственно 544,0% ($P<0,01$) – 432,0% ($P<0,01$);
248,0 ($P<0,01$)-188,0% ($P<0,01$) 160,0% ($P<0,01$) –
20,0% ($P<0,01$) (ри.1).

С микродрами

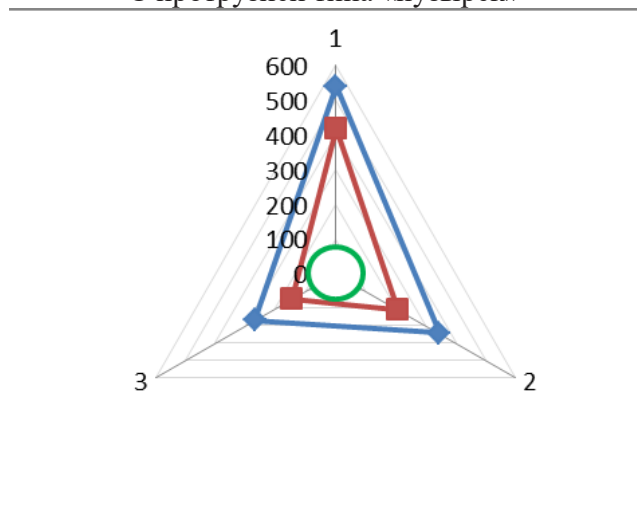


Мониторинг общего количества aberrантны
клеток динамике развития инволюции афтозных
элементов выяви неоднозначны увеличена средни
концентраций. Межгрупповы различия заключаются
достоверны, боле высоки концентрация пациен
наследственной отягощенностью заболевания. Так,
период обострения обще количество aberrантны
клеток превосходило величины контроля пациен
отягощенным анамнезо – на 544,0% ($P<0,01$), бе
отягощенног анамнеза –

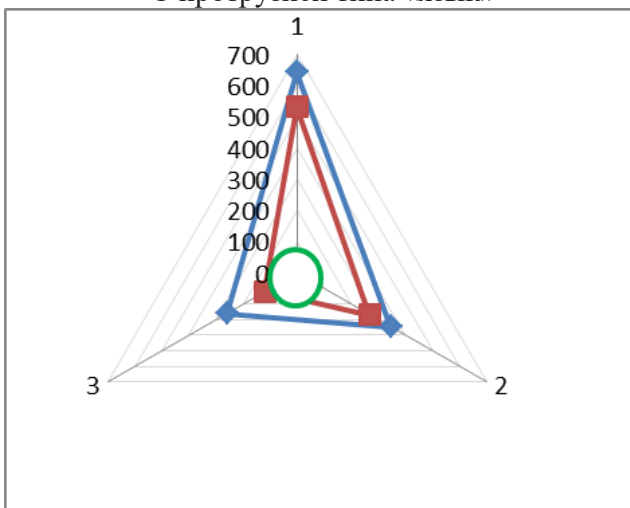
С протрузией типа «разбитое яйцо»



С протрузией типа «пузырек»



С протрузией типа «язык»



на 432 ($P<0,01$); соответствующие превышения
в период реконвалесценции составили 248,0%
($P<0,01$) и 168,0% ($P<0,01$), и в период ремиссии
160,0% ($P<0,01$) и 20,0% ($P<0,05$) (таблица, рис.1).

Таким образом, несмотря на тенденцию и
достоверному снижению ($P<0,01$) общего числа
aberrантных клеток в динамике лечения в период
ремиссии не происходило достоверного снижения
цитогенетических и кариологических показателей.

Проведенные исследования показали, что
у пациентов с ХРАС, имеющих в анамнезе
родственников в 2 поколениях с этим
заболеванием, во все периоды заболевания
достоверно чаще отмечаются цитогенетические
нарушения, повышены уровни пролиферации ядер
и другие кариологические нарушения в клетках
буккального эпителия.

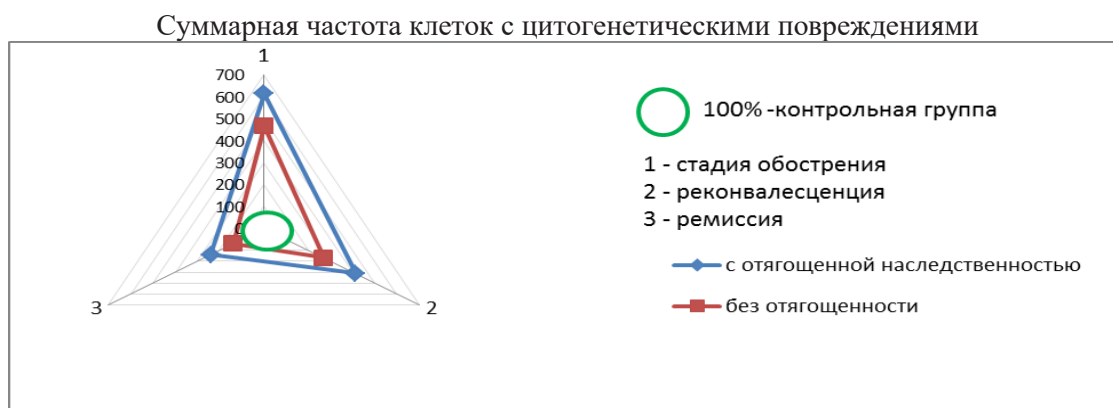


Рис.1. Цитогенетические показатели буккального эпителия у пациентов с рубцующейся формой РАС в зависимости от наследственной отягощенности в разные периоды заболевания (в % по отношению к контролю).

Литература.

1. Алещенко А.В. Использование цитогенетического метода исследования буккального эпителия и метода лазерной корреляционной спектроскопии для мониторинга нарушений в организме детей. Цитология. 2006. № 2. С. 169-172.
2. Камиллов Х.П. Бекжанова О.Е. Алимова Д.М. Роль про и противовоспалительных цитокинов в патогенезе рецидивирующего афтозного стоматита // Клиническая стоматология- №1, январь-март, М. -2017г.-С. 20-24.
3. Махрова Т.В., Заславская М.И., Маянский А.Н. Влияние метаболитов стафилококка на адгезивные реакции в системе «Candida albicans – буккальные эпителиоциты». Журнал микробиологии. 2004. № 5. С. 4-7.
4. Маянский А.Н., Заславская М.И., Зеленова Е.Г., Салина Е.В. и др. Адгезивные реакции буккальных эпителиоцитов в индикации нарушений местного и общего гомеостаза. Нижегородский медицинский журнал. 2005. № 1. С. 158-161.
5. Тулебаев и др. Клинико-цитологическая оценка слизистой оболочки носа и и буккального эпителия у горнорабочих угольных шахт. Вестник оториноларингологии. М. 2008. № 5. С. 26-28.
6. Чернин В.В. Дисбактериоз мукозной микрофлоры гастродуоденальной зоны при воспалительно-язвенных поражениях, его диагностика и классификация. Терапевтический архив. 2008. Том 80. № 2. С. 21-25.
7. Ross G., Page N., Chakir J. Interleikin-18 and gamma interferon production by oral epithelial cells in response to exposure to Candida albicans or lipopolysaccharide stimulation. Infect Immun. 2002. № 70. P. 7073-7080.

АННОТАЦИЯ: Дана сравнительная оценка цитогенетических изменений клеток буккального эпителия у пациентов у 143 пациентов с ХРАС с рубцующейся формой хронического

рецидивирующего афтозного стоматита с различной наследственной отягощенностью. Данные сопоставлены с 40 практически здоровыми пациентами сопоставимого пола и возраста. Полученные результаты указывают, что у пациентов с наследственной отягощенностью были выявлены более высокие цитогенетические нарушения буккального эпителия, что отражает снижение защитных свойств организма и СОПР на фоне многих гомеостатических сдвигов, обусловленных наследственной патологией.

Ключевые слова: рецидивирующий афтозный стоматит, буккальные эпителиоциты, микроядерные клетки.

ХУЛОСА: Турли ирсий асоратлари бўлган сурункали қайталанувчи афтоз стоматитнинг чандикли шаклига эга бўлган ҚАС бўлган 143 беморларда буккал эпителиал хужайралардаги цитогенетик ўзгаришларнинг қиёсий баҳоси берилган. Маълумотлар жинси ва ёши бир хил бўлган 40 та соғлом беморлар билан таққосланган. Натижалар шуни кўрсатадики, ирсий юк билан оғриган беморларда буккал эпителийнинг юқори даражадаги цитогенетик ўзгаришлар аниқланди, бу ирсий патологиядан келиб чиққан кўплаб гомеостатик силжишлар фонида организмнинг ва ОБШҚ ҳимоя хусусиятларининг пасайиши билан намоён бўлади.

ANNOTATION: A comparative assessment of the cytogenetic changes of buccal epithelial cells in patients in 143 patients with RAS with a scarring form of chronic recurrent aphthous stomatitis with various hereditary burdens was given. Data are compared with 40 healthy patients of comparable gender and age. The results indicate that in patients with hereditary burden, higher cytogenetic disorders of buccal epithelium were detected, which reflects a decrease in the protective properties of the body and oral mucosa against the background of many homeostatic shifts caused by hereditary pathology.

ПРИМЕНЕНИЕ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ПАСТЫ БИОДЕНТ ДЛЯ СОХРАНЕНИЯ ЖИЗНЕСПОСОБНОСТИ ПУЛЬПЫ

Раимжонов Р.Р., Садыкова И.Б., Йулдошев А.А.С.

Андижанский государственный медицинский институт

Пломбирование полости при кариесе дентина или гиперемии пульпы без лечебной прокладки или неправильном ее выборе и применении приводит к химическому и токсическому раздражению пульпы и ее гибели. Перспективными в данной области является применение биологической пасты Биодент, которая имеет превосходные антибактериальные качества, биосовместимость, высокий pH, рентгеноконтрастность и способна стимулировать высвобождение биоактивных молекул из дентинного матрикса. В связи с этим разработка метода лечения кариеса дентина и гиперемии пульпы, основанного на использовании биологической пасты, направленного на сохранение жизнеспособности зуба и стимулирование репаративного дентиногенеза, становится особенно эффективной.

Цель исследования

Повышение эффективности лечения кариеса дентина и гиперемии пульпы с сохранением жизнеспособности пульпы с помощью биологической пасты.

Материал и методы

В состав препарата входят:

- представитель из группы антибиотиков;
- противогрибковый препарат;
- представитель из группы глюкокортикоидов;
- представитель из группы сульфаниламидов;
- препарат, содержащий Са;
- обезболивающий препарат.

Под наблюдением находились 130 пациентов в возрасте 18-55 лет, обратившихся в учреждения здравоохранения «Областная стоматологическая поликлиника» г. Андижана.

Предметом лабораторных исследований явились 40 удаленных зубов вследствие пародонтоза, в которых *in vitro* проведено не прямое покрытие пульпы биологической пастой.

Предмет клинических исследований: 202 зуба с кариесом дентина и гиперемией пульпы, в которых проведено прямое и не прямое покрытие пульпы.

Разработанный метод сохранения жизнеспособности пульпы с применением материала Биодент использовался у 80 пациентов в 97 зубах с глубокими кариозными полостями и гиперемией пульпы. В группе сравнения было 70 пациентов, которым было проведено лечение 105 зубов с применением материала на основе гидроксида кальция.

Пациенты, принявшие участие в исследовании, подписывали «Информированное согласие пациента на участие в научных исследованиях».

Метод лечения кариеса дентина и гиперемии пульпы. Техника выполнения:

- очистка зуба от налета с помощью нейлоновой щетки и пасты для снятия зубных отложений, не содержащей фтор;
- местная анестезия (при необходимости);
- изоляция рабочего поля с помощью коффердама до препарирования;
- удаление старых реставраций, раскрытие кариозной полости алмазными борами на турбинном наконечнике с подачей водяного охлаждения. Борами на микромоторе с водяным охлаждением проводят тщательную некрэктомию стенок кариозной полости и аккуратную, щадящую – ее дна;

- медикаментозная обработка полости 2% раствором хлоргексидина биглюконата или 3% раствором гипохлорита натрия. При вскрытой пульпе проводится оценка размера вскрытия и ее клинического состояния. Вскрытие не должно превышать 1 мм в диаметре, окружающий дентин должен быть плотный и светлый, кровотечение должно быстро самопроизвольно остановиться (до 1 мин). Осторожное высушивание операционного поля стерильными ватными шариками;

- порошок Биодент замешивают на дистиллированной воде до получения гомогенной массы. Время замешивания 30 с;

- биологическую пасту накладывают узкой гладилкой тонким слоем на дно полости, на вскрытую или невскрытую пульпу. Уплотняют с помощью стерильного ватного валика или штопфера;

- закрытие полости с использованием изолирующей прокладки из гибридного стеклоиономерного цемента и финальная реставрация зуба в одно посещение с помощью одного из постоянных пломбировочных материалов;

- динамическое наблюдение (включает рентгенологический и ЭОД-контроль по истечении 3-6 и 12-24 месяцев после проведенного лечения).

Результаты и обсуждение

При анализе цифровых визиограмм установлено отсутствие дегенеративных изменений в полости зуба, а также деструктивных изменений в периапикальных тканях после проведенного прямого и непрямого покрытия пульпы зубов с помощью материала Биодент. При не прямом покрытии пульпы в эксперименте Биодент продемонстрировал полную сохранность: рассасывания материала, образования пор в его толще, а также на границе с дентином не отмечено ни в одном случае.

При этом дегенеративных процессов в пульпе не было. При прямом покрытии пульпы наблюдалось перемешивание частиц компонентов Биодент с межклеточным веществом соединительной ткани. Там же обнаруживались обломки дентина («чипсы»), содержащие дентинные каналы. Исследования подтверждают, что присутствие дентинных чипсов может стимулировать образование третичного дентина (Obersztyn A. et al., 1968; Hørsted et al., 1981; Kitasako Y., 2000). Развитие сосудистого компонента рядом с материалом и в его толще свидетельствует о высокой биосовместимости Биодента и способности содействовать восстановлению жизнеспособности зуба.

Установлено, что Биодент обладает наиболее высоким краевым прилеганием к дентину (80,5% [74,7; 88,1]) среди изученных зарубежных аналогов, а также материалов на основе гидроксида кальция. Краевая адаптация данного цемента к гибриднему СИЦ также была максимальной. В зоне адаптации формируется плавный переход материала в подлежащие ткани.

По данным цифровой визиографии через 12-24 месяца после лечения в основной группе установлено статистически значимое увеличение толщины заместительного дентина.

По данным цифровой визиографии в группе сравнения через 12-24 месяца после прямого покрытия пульпы сформировался дентинный мостик. Биологическая паста характеризуется стабильным и равномерным подъемом pH, при этом pH Биодента достигает максимального значения 11,82 за 5 ч, что обеспечивает его высокую антимикробную активность без агрессивного воздействия на пульпу.

Экономический эффект, получаемый при использовании Биодента вместо импортных аналогов, составляет 93-95%, а также выражается в уменьшении сроков лечения в 3-14 раз (с 3-14 дней при покрытии пульпы в два посещения или проведении эндодонтического лечения до 1-го дня).

Результаты клинических исследований позволили установить достоверное уменьшение количества жалоб в непосредственные, ближайшие и отдаленные сроки после лечения кариеса дентина и гиперемии пульпы разработанным методом.

Заключение

Пульпа зуба имеет уникальное строение, выполняет важнейшие функции и обладает высоким потенциалом к регенерации и продукции заместительного дентина. В настоящее время известно множество методов и материалов, способствующих сохранению жизнеспособности пульпы, однако наиболее перспективными являются метод лечения биологической пастой Биодент.

Установлена биосовместимость биологической пасты Биодент при проведении прямого и непрямого покрытия пульпы в эксперименте, обоснована способность стимулировать формирование третичного дентина, а также высокая стабильность материала по сравнению с материалом на основе гидроксида кальция.

Биологическая паста положительно влияет на микроэлементный состав дентина, что повышает кариесрезистентность околопульпарного дентина. Краевое прилегание Биодента к дентину (80,5%), а также к гибриднему стеклоиономерному цементу (71,9%) является максимальным среди изученных лечебных прокладочных материалов, что обеспечивает высокий герметизм и долговечность реставрации. По темпу подъема и значению pH (11,82) Биодент превосходит материалы на основе гидроксида кальция, эффективно проявляя свои антимикробные свойства и не оказывая агрессивного воздействия на пульпу зуба.

Литература

1. Бондаренко Н.Н., Лукиных Л.М. Пульпит. Этиология. Патогенез. Диагностика. Лечение. – М., 2014.
2. Боровский Е.В. Кариес зубов: препарирование и пломбирование. – М., 2001.
3. Боровский Е.В. Терапевтическая стоматология. – М., 2004.
4. Данилевский Н.Ф., Рахний Ж.И., Сидельникова Л.Ф. Пульпит. – М., 2003.
5. Лукиных Л.М. Пульпит: клиника, диагностика, лечение. – М., 2004.
6. Луцкая И.К. Диагностика и лечение пульпита и периодонтита. – М., 2018.
7. Николаев А.И., Цепов Л.М. Практическая терапевтическая стоматология. – М., 2008.
8. Kidd E., Fejerskov O. Essentials of Dental Caries. – L., 2005.
9. Simon H.S. Патология пульпы // Эндодонтия; Под ред. С. Коэна, Р. Бернесар. – М., 2000.
10. Trowbridge H.O., Kim S. Структура и функции пульпы // Эндодонтия; Под ред. С. Коэна, Р. Бернесар. – М., 2000.

Цель: повышение эффективности лечения кариеса дентина и гиперемии пульпы с сохранением жизнеспособности пульпы с помощью биологической пасты. **Материал и методы:** под наблюдением находились 130 пациентов в возрасте 18-55 лет, обратившихся в учреждения здравоохранения «Областная стоматологическая поликлиника» г. Андижана. Предмет лабораторных – 40 удаленных зубов вследствие пародонтоза, в которых *in vitro* проведено не прямое покрытие пульпы биологической пастой. Предмет клинических исследований – 202 зуба с кариесом дентина и гиперемией пульпы, в которых проведено прямое

и не прямое покрытие пульпы. **Результаты:** биологическая паста положительно влияет на микроэлементный состав дентина, что повышает кариесрезистентность околопульпарного дентина. По темпу подъема и значению pH (11,82) биологическая паста превосходит материалы на основе гидроксида кальция, эффективно проявляя свои антимикробные свойства и не оказывая агрессивного воздействия на пульпу зуба. **Выводы:** несмотря на множество методов и материалов, способствующих сохранению жизнеспособности пульпы, наиболее перспективным является метод лечения биологической пастой.

Ключевые слова: пульпа, стоматологическая биологическая паста, гидроксид кальция, не прямое покрытие пульпы, прямое покрытие пульпы, репаративный дентин.

The aim. To increase the effectiveness of the treatment of dentin caries and pulp hyperemia with the preservation of pulp viability using biological paste.

Results. The biocompatibility of biological paste was established during direct and indirect pulp coating in the experiment, the ability to stimulate the formation of tertiary dentin, as well as the high stability of the

material compared to the material based on calcium hydroxide, is substantiated. Biological paste positively affects the microelement composition of dentin, which increases the caries resistance of peri-pulp dentine. The marginal adhesion of the biological paste to dentin (80.5%), as well as to hybrid glass-ionomer cement (71.9%) is the highest among the studied therapeutic cushioning materials, which ensures high sealing and durability of the restoration. In terms of rate of rise and pH value (11.82), biological paste is superior to materials based on calcium hydroxide, effectively exhibiting its antimicrobial properties and not exerting an aggressive effect on the tooth pulp. **Conclusion.** The pulp of the tooth has a unique structure, performs the most important functions and has a high potential for regeneration and replacement dentin production. Currently, there are many methods and materials that contribute to the preservation of pulp viability, but the most promising method is the treatment of biological paste.

Key words: pulp, dental biological paste, calcium hydroxide, indirect pulp coating, direct pulp coating, reparative dentin

<https://doi.org/10.34920/2091-5845-2020-60>

УДК: 616.5-002.525.2+616.314.17-008.1

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ЛЕЧЕНИЯ ПАТОЛОГИИ ОКОЛОЗУБНЫХ ТКАНЕЙ У БОЛЬНЫХ СИСТЕМНОЙ КРАСНОЙ ВОЛЧАНКОЙ



Тоиров Э.С., Зоиров Т.Э., Абсаламова Н.Ф.

Самаркандский государственный медицинский институт

Хронические воспалительные заболевания пародонта остаются одними из самых распространенных стоматологических патологий, эффективность излечения которой до сих пор невысока [1,2,5]. Несмотря на общепризнанную роль в их развитии микробного фактора и окклюзионных нарушений, одним из важных отягощающих факторов состояния слизистой оболочки полости рта являются соматические нарушения [5,9]. Особую актуальность проблема диагностики стоматогенной патологии приобретает у больных с хроническими соматическими заболеваниями аутоиммунного генеза, при которых резко ослабляется собственный иммунитет [4,5,12]. В настоящее время известны такие признаки волчаночного

процесса, как люпус-вакулит на лице в форме «бабочки», периорбитальные петехии [3,8,11], некротические язвы рта.

Хронический гингивит и пародонтит при системной красной волчанке (СКВ) описан как один из ранних и ярких симптомов заболевания, однако в отношении особенностей патологии пародонта при СКВ данные литературы противоречивы: одни авторы говорят о длительной сохранности околозубных тканей и развитии процесса, похожего на пародонтоз, другие [2,6,10] описывают ранние некротические изменения пародонта и связанную с этим потерю зубов у больных СКВ. При СКВ достаточно рано нарастают выраженные иммунные, реологические, регенераторные нарушения в тканях, что негативно сказывается на

состоянии слизистой оболочки полости рта.

В связи с этим, ряд вопросов, касающихся детальной характеристики патологии слизистой оболочки полости рта при СКВ, взаимосвязи их с общим иммунным гомеостазом при системном волчаночном процессе, а также влияния СКВ на состояние околозубных тканей полости рта не нашли достаточного отражения в исследованиях [7].

Цель исследования

Совершенствование диагностики и лечения патологии околозубных тканей у больных системной красной волчанкой путём коррекции микроциркуляторных нарушений в слизистой оболочки полости рта.

Материал и методы

Проанализированы результаты лечения 122 больных с воспалительными заболеваниями слизистой оболочки полости рта, поступивших

в ортопедическое отделение Самаркандской областной стоматологической поликлиники. Больные были разделены на две группы. В основную группу вошли 84 больных системной красной волчанкой. Эти больные с целью улучшения микроциркуляции околозубных тканей получали озонотерапию. Группу сравнения составили 38 больных, не имеющие соматической патологии.

У больных сопутствующей СКВ при воспалительных заболеваниях слизистой оболочки полости рта в зависимости от выраженности воспалительного процесса, характера течения заболевания и морфологических изменений слизистой оболочки полости рта местная терапия была дифференцированной. Факторы, влияющие на результаты лечения, оценили по балльной шкале (табл. 1).

Таблица 1
Результаты лечения воспалительных заболеваний слизистой оболочки полости рта у больных СКВ

Факторы, влияющие на выбор тактики лечения	Характеристика факторов		Балл
Гингивит	Острый		2
	Хронический		1
Пародонтит	Острый	острый пародонтит	2
		пародонтальный абсцесс	9
		периодонтальный абсцесс	10
	Хронический	сложный	2
		простой	1
СКВ	Течение	острое	3
		подострое	2
		хроническое	1
	Степень активности	I	0
		II	1
		III	2

Программа для балльной оценки факторов, влияющих на выбор лечения у больных с воспалительными заболеваниями слизистой оболочки полости рта с сопутствующей СКВ, позволил выбрать оптимальный способ лечения с учетом индивидуальных особенностей организма и улучшил результаты лечения.

В основной группе 22 (26,2%) больных с суммарным количеством набранных баллов от 2 до 5 получали ингаляции озono-кислородной

смеси. Озонированные жидкости, в частности дистиллированная вода и другие антисептики, применяли в качестве антисептического средства для обработки полости рта, промывания кариозных полостей и корневых каналов. Использование озона в сочетании с профилактической чисткой зубов позволило достичь значительного улучшения состояния полости рта, о чем свидетельствует положительная динамика индексов гигиены (рис. 1).

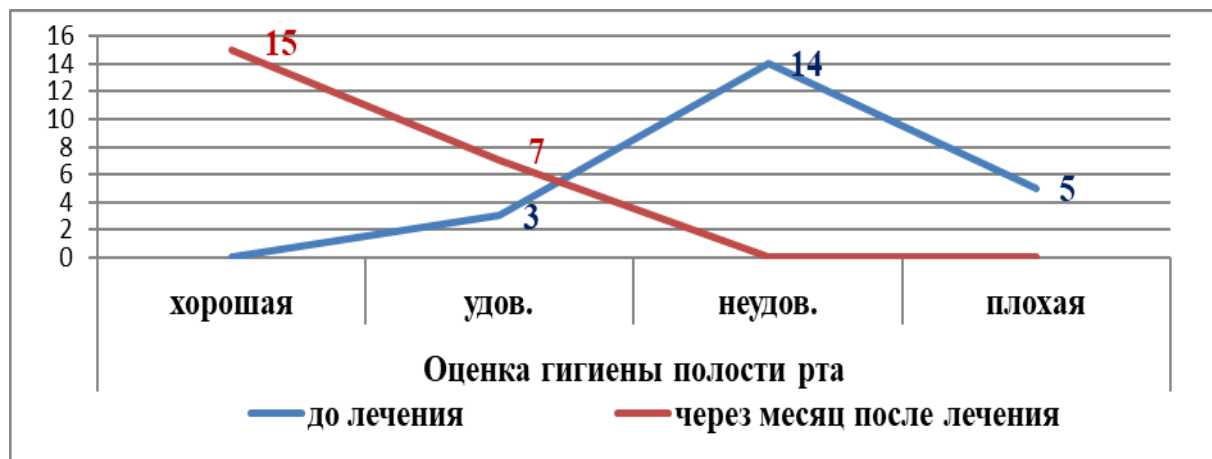


Рис. 1. Индекс гигиены полости рта до и после ингаляции озонированным раствором полости рта у больных основной группы.

Так как озон очень нестабильный газ, при комнатной температуре он разлагается на кислород в течение нескольких минут, для эффективного применяя его синтезировали на месте эксплуатации. Через флакон с антисептическим раствором методом барботажа пропускали озон-кислородную газовую смесь с использованием установки Озонатор клинический «УОТА-60-01-Медозон» в течение 10 мин.

41 (48,8%) пациенту с количеством баллов от 6 до 10 проводилась антисептическая обработка пародонтальных карманов газовой озон-кислородной смесью, генерируемой аппаратом австрийской компании W&H Prozone, специализированной одноразовой насадкой Perio, режимом, эквивалентным 18 сек.

У 21 (25,0%) больного, набравшего от 11 до 15 баллов, кроме вышеуказанных процедур, ротовая полость обрабатывалась озонированным 0,06% раствором гипохлорита натрия (NaOCl). Гипохлорит натрия является сильным окислителем и обладает параметрами, совместимыми с внутренней средой организма, поскольку приближается по своему действию на микроорганизмы к окислительной функции полиморфноядерных нейтрофильных лейкоцитов. Бактерицидное действие обусловлено

образованием хлорноватистой кислоты и выделением газообразного хлора.

Механизм действия гипохлорита натрия состоит в окислении сульфгидрильных групп в основных ферментах клеток микроорганизмов. Бактерицидность снижается в присутствии органических веществ, ввиду задержки образования кислоты, поэтому была необходимость в многократной замене раствора.

Раствор гипохлорита натрия получали на электрохимической установке ЭДО-4 окислением изотонического раствора натрия хлорида. С целью усиления действия раствора и улучшения микроциркуляции в околозубных тканях проводилось озонирование раствора. Через флакон с раствором гипохлорита натрия методом барботажа пропускали озон-кислородную газовую смесь с использованием установки озонатор клинический «УОТА-60-01-Медозон» в течение 10 мин, затем флакон помещали в бытовой холодильник (6-8°C).

Таким образом, у больных основной группы лечение было дифференцированным в зависимости от характера течения воспалительного процесса в слизистой оболочке полости рта и соматической патологии (табл. 2).

Таблица 2

Распределение больных основной группы в зависимости от выбора лечения, n=84

Выбор местной терапии	Число больных, абс. (%)
Ингаляция полости рта озонированной жидкостью	22 (26,2)
Обработка газовой озон-кислородной смесью, генерируемой аппаратом Prozone	41 (48,8)
Обработка озонированным 0,06% раствором гипохлорита натрия	21 (25,0)

Результаты исследования

У пациентов основной группы во время проведения дифференцированного комплексного лечения с применением газовой озон-кислородной смеси и раствора гипохлорита натрия осложнений не наблюдалось, пациенты отмечали комфортность и безболезненность процедур. Эти процедуры отличались направленностью действия, атравматичностью и безболезненностью.

Через неделю после выполненных манипуляций пациенты субъективно отмечали уменьшение кровоточивости десен при чистке зубов, длительное ощущение свежести в полости рта.

По результатам внутригруппового анализа у больных обеих групп выявлено достоверное изменение показателей индексов гигиены (ИГФВ и ОНI-s) и индекса кровоточивости (Muhlemann) (рис. 2).

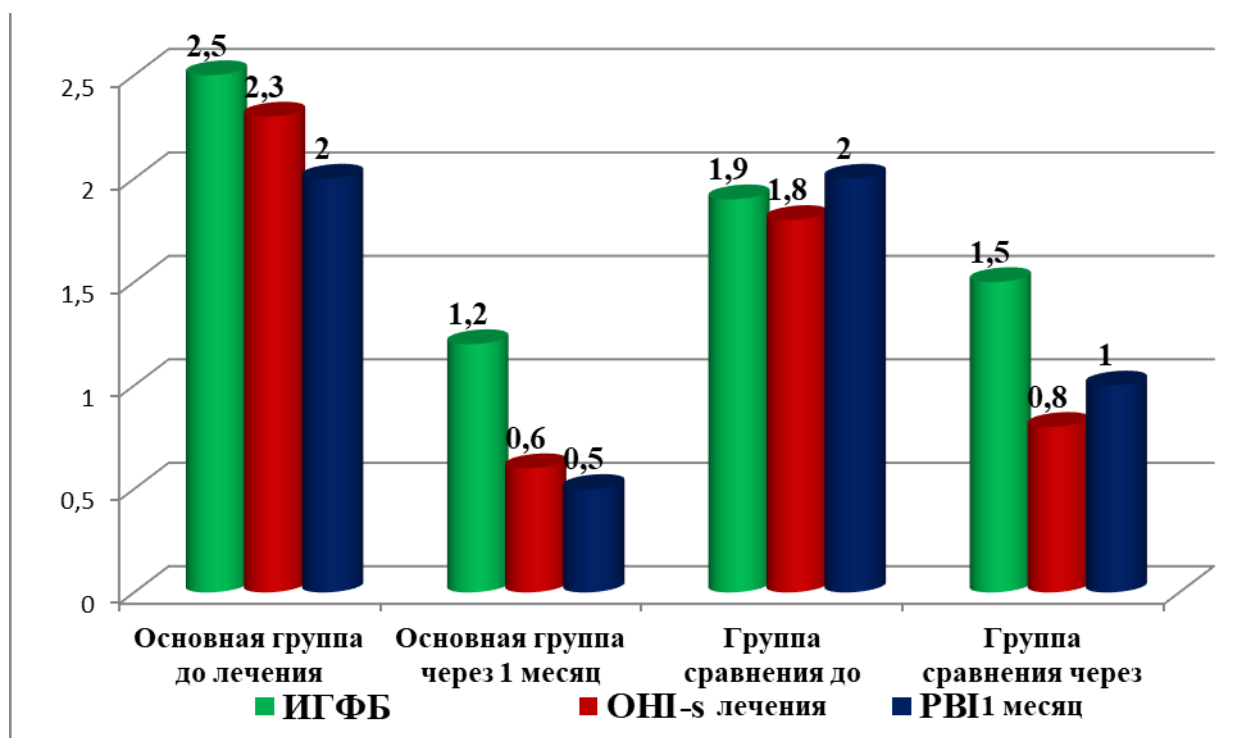


Рис. 2. Уровень гигиены полости рта и кровоточивости десен по редукции показателей гигиенических индексов и индекса кровоточивости.

Полученные данные указывают на то, что при применении озонотерапии формируются новые условия, приводящие к улучшению уровня гигиены полости рта. Озон оказывает выраженный противовоспалительный эффект.

Анализ кривой скорости кровотока включает качественную и количественную оценки. Качественная характеристика кривой доплерограммы в норме меняется в зависимости от вида и калибра сосуда. Смешанный кровоток характеризуется волнообразной картиной окрашенного спектра без острых пиков.

Выводы

1. Результаты клинико-функциональных исследований подтверждают высокий противовоспалительный потенциал озонированных жидкостей, применяемых в комплексном лечении воспалительных заболеваний слизистой оболочки полости рта у больных СКВ. Эти данные позволяют рекомендовать метод озонотерапии в качестве противовоспалительного компонента в комплексном лечении

воспалительных заболеваний слизистой оболочки полости рта.

2. При применении озон-кислородной смеси, генерируемой аппаратом Prozone, значительно уменьшается потребность в применении ряда лекарственных препаратов, обладающих нежелательными побочными эффектами. По данным ультразвуковой доплерографии озонотерапия улучшала кровообращение в микроциркуляторном русле на 40%.

Литература

1. Аванесов А.М., Калантаров Г.К. Влияние антисептиков мирамистин и хлоргексидин на местный иммунитет полости рта при хроническом генерализованном катаральном гингивите // Вестн. РУДН. – Сер.: Медицина. – 2013. – №3. – С. 68-72.
2. Гринин В., Сундуков В.Ю. Клиническая симптоматика проявлений системной красной волчанки на кожных и слизистых покровах челюстно-лицевой области // Клин. стоматол. – 2011. – №1. – С. 40-42.
3. Гринин В.М., Сундуков В.Ю. Особенности

патологии пародонта у больных системной красной волчанкой // Институт стоматологии. – 2011. – №1. – С. 98-99.

4. Елькова Н.Л., Ларина О.В. Стоматологический статус больных системной красной волчанкой // Науч. ведомости Белгородского гос. ун-та. – Сер.: Медицина. Фармация. – 2012. – Т. 19, №16 (135).

5. Елькова Н.Л., Ларина О.В., Шербаченко О.И. Клиническая характеристика стоматологических проявлений у больных системной красной волчанкой // Стоматол. Славянских государств. – 2016. – С. 148-150.

6. Решетняк Т.М., Гринин В.М., Сильвестрова А.С. Клинико-морфологические особенности патологии пародонта у больных системной красной волчанкой // Маэстро стоматологии. – 2005. – №3. – С. 57-59.

7. Фукс Е.И. и др. Современные аспекты этиологии и патогенеза заболеваний пародонта // Рос. мед.-биол. вестн. им. акад. И.П. Павлова. – 2013. – №3. – С. 153-160.

8. Corrêa J.D. et al. Subgingival microbiota dysbiosis in systemic lupus erythematosus: association with periodontal status // Microbiome. – 2017. – Vol. 5, №1. – С. 34.

9. Jun F. et al. The influencing factors and prevention of osteoporosis in patients with systemic lupus erythematosus // Chin. J. Clin. Health Care. – 2017. – №2. – С. 34.

10. Mendonça S.M.S. et al. Immunological signatures in saliva of systemic lupus erythematosus patients: Influence of periodontal condition // Clin. Exp. Rheumatol. – 2019. – Vol. 37. – С. 208-214.

11. Nagler R.M. et al. Generalized periodontal involvement in a young patient with systemic lupus erythematosus // Lupus. – 1999. – Vol. 8, №9. – С. 770-772.

12. Sete M.R.C., Figueredo C.M.S., Sztajn bok F. Periodontitis and systemic lupus erythematosus // Revista bras. reumatol. – 2016. – Vol. 56, №2. – С. 165-170.

Цель: совершенствование диагностики и лечения патологии околозубных тканей у больных системной красной волчанкой путём коррекции микроциркуляторных нарушений в слизистой оболочке полости рта. **Материал и методы:** проанализированы результаты лечения 122 больных с воспалительными заболеваниями слизистой оболочки полости рта, поступивших в ортопедическое отделение Самаркандской областной стоматологической поликлиники. В основную группу вошли 84 больных системной красной волчанкой, которые с целью улучшения микроциркуляции околозубных тканей получали озонотерапию. Группу сравнения составили 38 больных, не имеющие соматической патологии. **Результаты:** во время проведения комплексного

лечения с применением газовой озон-кислородной смеси и раствора гипохлорита натрия осложнений не наблюдалось, пациенты отмечали комфортность и безболезненность данных процедур. При применении озон-кислородной смеси, генерируемой аппаратом Prozone, значительно снижалась потребность в применении ряда лекарственных препаратов, обладающих нежелательными побочными эффектами. Озонотерапия улучшила кровообращение в микроциркуляторном русле на 40%. Выводы: при применении озонотерапии формируются новые условия, приводящие к улучшению уровня гигиены полости рта. Озон оказывает выраженный противовоспалительный эффект.

Ключевые слова: воспалительные заболевания слизистой оболочки полости рта, системная красная волчанка, микроциркуляторные нарушения, качество жизни.

Purpose: To improve the diagnosis and treatment of the pathology of the periodontal tissues in patients with systemic lupus erythematosus by correcting microcirculatory disorders in the oral mucosa.

Material and methods: the results of treatment of 122 patients with inflammatory diseases of the oral mucosa admitted to the orthopedic department of the Samarkand regional dental clinic were analyzed. The main group included 84 patients with systemic lupus erythematosus, who received ozone therapy in order to improve the microcirculation of the periodontal tissues. The comparison group consisted of 38 patients without somatic pathology. **Results:** No complications were observed during the complex treatment with the use of a gas ozone-oxygen mixture and sodium hypochlorite solution, patients noted the comfort and painlessness of these procedures. The use of the ozone-oxygen mixture generated by the Prozone device significantly reduced the need for the use of a number of drugs with unwanted side effects. Ozone therapy has improved blood circulation in the microvasculature by 40%.

Conclusions: When using ozone therapy, new conditions are formed, leading to an improvement in the level of oral hygiene. Ozone has a pronounced anti-inflammatory effect.

Key words: inflammatory diseases of the oral mucosa, systemic lupus erythematosus, microcirculatory disorders, quality of life.

Maqsad: tizimli qizil yuguruk kasalligi bo'lgan bemorlarda periodontal to'qimalar patologiyasini diagnostikasi va davolashni og'iz mukozasida mikrosirkulyatsion buzilishlarni tuzatish orqali yaxshilash. **Materiallar va usullar:** Samarqand viloyati stomatologiya klinikasining ortopediya bo'limiga yotqizilgan og'iz mukozasining yallig'lanish kasalliklari bilan kasallangan 122 nafar bemorni davolash natijalari tahlil qilindi. Asosiy guruhga periodontal to'qimalarning mikrosirkulyatsiyasini

yaxshilash uchun ozon terapiyasini olgan tizimli eritematozli 84 nafar bemor kirgan. Taqqoslash guruhi somatik patologiyasi bo'lmagan 38 bemorni tashkil etdi. Natijalar: gazli ozon-kislorod aralashmasi va natriy gipoxlorit eritmasi yordamida kompleks davolash paytida asoratlar kuzatilmadi, bemorlar ushbu protseduralarning qulayligi va og'riqsizligini ta'kidladilar. Prozone qurilmasi tomonidan ishlab chiqarilgan ozon-kislorod aralashmasidan foydalanish istalmagan nojo'ya ta'sirlarga ega bo'lgan bir qator dori

vositalaridan foydalanishga bo'lgan ehtiyojni sezilarli darajada kamaytirdi. Ozon terapiyasi mikrovaskulyar qon aylanishini 40 foizga yaxshilagan. **Xulosa:** ozon terapiyasidan foydalanganda yangi sharoitlar paydo bo'lib, og'iz gigienasi darajasining yaxshilanishiga olib keladi. Ozon aniq yallig'lanishga qarshi ta'sirga ega.

Kalit so'zlar: og'iz shilliq qavatining yallig'lanish kasalliklari, qizil eritematoz tizimli tizimi, mikrosirkulyatsiya buzilishi, hayot sifati.

<https://doi.org/10.34920/2091-5845-2020-61>

УДК: 616.716.-007.272

ДИАГНОСТИКА ТРАВМАТИЧЕСКОЙ ОККЛЮЗИИ ПРИ ГЕНЕРАЛИЗОВАННОМ ПАРОДОНТИТЕ

Шербоева М.Х., Охунжонова Х.Х., Расулова М.М., Садикова И.Я.

Андижанский государственный медицинский институт

Генерализованный пародонтит является распространенной патологией, приводящей к ранней потере зубов, ухудшающей функциональное состояние зубочелюстного аппарата и показатели качества жизни человека [1-3]. Стабильное положение зубов и функциональное единство зубного ряда обусловлены балансом между тканями пародонта и окклюзионными взаимоотношениями [4,5].

Прогрессирующая атрофия костной ткани альвеолярных отростков нарушает равновесие и ведет к патологической подвижности зубов, деформации зубного ряда и функциональным нарушениям в различных отделах зубочелюстного аппарата [6,7]. Современные пародонтологи сходятся во мнении, что окклюзионные нарушения являются факторами риска возникновения очаговых воспалительно-дистрофических процессов, а при генерализованном пародонтите значительно отягощают течение и ухудшают прогноз лечения [8,9].

Многофакторность патогенеза генерализованного пародонтита обуславливает необходимость применения междисциплинарного подхода, важную роль в комплексном лечении играют ортопедические методы, направленные на устранение травматической окклюзии [4,5]. Ортопедическое лечение проводят с целью нормализации окклюзионных взаимоотношений, профилактики, устранения или ослабления функциональной перегрузки пародонта [1,3,7,9].

Цель исследования

Выявление роли окклюзионных факторов в генезе локализованных пародонтитов и обоснование необходимости функционально оправданных реставраций жевательной поверхности зубов.

Материал и методы

Были обследованы 80 пациентов в возрасте от 22 до 63 лет (12 мужчин и 68 женщин) с

диагнозом ЛПТЭ. Диагноз подтверждали данными клинического осмотра, лазерной доплеровской флоуметрии (ЛДФ), рентгенологического исследования. Патологический процесс локализовался преимущественно в области боковых зубов, что связано с большим количеством пломб в этом сегменте челюстей.

Результаты исследования

Всем пациентам проводилась профессиональная гигиена полости рта, эндодонтическое лечение зубов по показаниям, медикаментозная обработка пародонтальных карманов, кюретаж пародонтальных карманов при средней степени тяжести ЛПТЭ и глубине пародонтальных карманов от 3 до 5 мм, заполнение области костного дефекта остеопластическим препаратом.

До хирургического лечения пациентам основной группы изготавливали временные шинирующие пластмассовые мостовидные протезы (межзубные вкладочные шины из пластмассы), проводили препарирование зубов в области пародонтального кармана и фиксировали пластмассовые коронки на временный цемент. После наложения швов временный пластмассовый протез фиксировали на зубах, предварительно скорректировав десневой край коронок для обеспечения эффективной гигиены послеоперационной области.

В группе сравнения на первом этапе лечения проводили замену неполноценных реставраций с созданием плотного контактного пункта и покрытие зубов одиночными временными пластмассовыми коронками. Через 21 день после хирургического лечения и заживления тканей десны осуществляли замену одиночных коронок, мостовидных протезов на металлокерамические конструкции, а также изготавливали межзубные вкладочные шины с использованием системы для непрямой реставрации.

В процессе исследования возникла необходимость разделения клинических

случаев на типы в зависимости от локального стоматологического статуса.

Из полученных данных следует, что подавляющую часть случаев заболевания ЛПТЭ составляет I тип локального стоматологического статуса, когда локальный воспалительный процесс находился в области интактных и/или запломбированных зубов. Данный факт подтверждается также наличием большого количества запломбированных зубов у пациентов 30-40 лет и малым количеством коронок у них. Таким образом, существует взаимосвязь, с одной стороны, между дефектными реставрациями зубов, неплотным прилеганием стенок зубов в месте контактного пункта и распространенностью I типа локального стоматологического статуса при ЛПТЭ, с другой стороны.

После проведения профессиональной гигиены полости рта все пациенты отмечали общее улучшение самочувствия и комфорта в полости рта, но в области локального пародонтального кармана неприятный запах и дискомфорт не исчезли, пища по-прежнему застревала между зубами и вызывала раздражающее и болевое ощущение. После фиксации мостовидных протезов и временных коронок, на которых был воссоздан плотный контактный пункт между зубами, пациенты обеих групп отмечали уменьшение субъективного дискомфорта после приема пищи, что связано с прекращением застревания пищевых волокон между зубами. Но пациенты группы сравнения продолжали пользоваться зубными нитями для очищения межзубного пространства. В ходе исследования установлено, у всех пациентов основной группы после шинирования зубов в области пародонтального кармана происходило быстрое заживление раны и исчезновение симптомов воспаления (на 4-е сут). Отмечали отсутствие дискомфорта во время приема пищи, кровоточивости десны, улучшение эмоционального состояния.

Непосредственный исход операции у пациентов с ЛПТЭ средней степени обеих групп протекал без особенностей. У больных основной группы процесс заживления пародонта проходил на 3-5 дней быстрее, чем в группе сравнения. Данный факт можно объяснить устранением травмирующего воздействия пищевой нагрузки, а также отсутствием необходимости очищать межзубной промежуток зубной нитью. Промывание лекарственными растворами места операции непосредственно под мостовидным протезом положительным образом сказывалось на сроках заживления. В группе сравнения воздействие лекарственных веществ осуществлялось кратковременно ввиду открытого состояния тканей пародонта.

Эффективность лечения в основной группе сохранялась в течение года наблюдения, состояние десневого края было стабильным, признаков

воспаления не отмечалось, плотный контактный пункт обеспечивался мостовидным протезом. У 1 пациента была зафиксирована эпизодическая кровоточивость, связанная с недостаточной гигиеной полости рта, еще 1 пациент отмечал наличие неприятного запаха, также связанное с отсутствием промежуточной гигиены полости рта в течение дня. В группе сравнения положительный эффект лечения сохранялся в течение 4-6 месяцев после фиксации постоянных металлокерамических коронок. У 6 (31,5%) пациентов появилось небольшое расстояние между зубами, пищевые волокна вновь начинали застревать между зубами, хотя целостность коронок и края реставраций оставалась без изменения.

Спустя 3-4 недели после хирургического вмешательства 34 пациентам заменяли временные мостовидные протезы металлокерамическими протезами. У 4 пациентов были изготовлены межзубные вкладочные шины с использованием системы для не прямых реставраций. У 2 пациентов временные шины были оставлены в качестве основного лечения на период до 6 месяцев. Через полгода при контрольном осмотре результат лечения у них был стабильным. Пациенты не предъявляли жалоб на дискомфорт и застревание пищи, успешно осуществляли гигиенические мероприятия, слизистая оболочка десневого края в области пародонтального кармана была бледно-розовая, плотная, кровоточивость отсутствовала. На рентгенограмме патологических изменений не выявлено.

В группе сравнения сроки заживления после кюретажа пародонтального кармана составляли 7-10 дней, все пациенты отмечали отсутствие дискомфорта, неприятного запаха во рту. После полного восстановления тканей пародонта пластмассовые временные коронки заменяли одиночными постоянными металлокерамическими коронками (16 единиц). Спустя 6 месяцев в основной группе уменьшение пародонтального кармана по данным рентгенограмм составляло от 0,5 до 1,5 мм (23,5%), в то время как в группе сравнения пародонтальный карман уменьшился всего до 0,5 мм (15,6%) ($p < 0,05$). Глубина зондирования пародонтального кармана в основной группе после лечения уменьшалась на $0,9 \pm 0,11$ мм, а группе сравнения – на $0,45 \pm 0,12$ мм ($p < 0,05$).

В период диагностического этапа лечения с помощью метода ЛДФ было выявлено, что средний показатель микроциркуляции (ПМ) в основной группе пациентов составлял $8,6 \pm 0,4$ перфузионных единиц, а в группе сравнения – $8,7 \pm 0,3$ пф. ед. В зоне контроля на участке здорового пародонта средние значения ПМ составляли соответственно $15,1 \pm 0,2$ и $14,1 \pm 0,4$ пф. ед. В то же время оценивали показатель шунтирования (ПШ), который указывает на соотношение шунтового и

нутритивного кровотока. ПШ в основной группе составил $0,8 \pm 0,1$, в группе сравнения – $0,7 \pm 0,1$. Среднее значение ПШ в группе сравнения в зоне контроля составляло $1,2 \pm 0,0$, в основной группе – $1,1 \pm 0,1$.

Спустя 6 месяцев проводилась повторная оценка этих показателей. В обеих клинических группах было зафиксировано повышение значения перфузии (показателя микроциркуляции). Это свидетельствует об увеличении кровотока в данной области. В основной группе ПМ увеличился на 4 пф. ед. ($12,6 \pm 0,4$ пф.ед., $p < 0,05$), а в группе сравнения – на 1,9 пф. ед. ($10,6 \pm 0,4$ пф.ед., $p < 0,05$). Показатель шунтирования в группе сравнения увеличился на 0,2 ($0,9 \pm 0,1$, $p < 0,05$), в основной – на 0,3 ($1,1 \pm 0,1$, $p < 0,05$). ПШ в основной группе после лечения был сопоставим с аналогичным показателем в контрольной зоне, в которой он составлял $1,1 \pm 0,1$. ПШ в группе сравнения после лечения не достиг значений ПШ в зоне контроля, хотя и наблюдалась тенденция к его увеличению.

Выводы

1. Частота встречаемости воспалительных ЛП в тканях пародонта у больных в возрасте от 18 до 35 лет составляет 89,1%. Наличие местных травматических факторов, влияющих на формирование локализованных процессов в тканях пародонта, выявлено в 77,9% случаев. В 22,1% наблюдений возникновение воспалительных ЛП в пародонте обусловлено только фактом функциональной перегрузки пародонта реставрированных зубов.

2. Результаты неэффективной реставрации окклюзионной поверхности зубов приводят к снижению выносливости пародонта к предельной вертикальной нагрузке зубов с пломбами на 37% ($p < 0,001$) и зубов-антагонистов на 36% ($p < 0,001$). При наличии супраконтактов снижение выносливости пародонта в пломбированных зубах составляет 35%, в зубах-антагонистах – 30%.

3. Интенсивность микроциркуляции в тканях пародонта зубов с пломбами на окклюзионной поверхности и зубов-антагонистов достоверно изменяется на 10-14% ($p < 0,01$), что сопровождается изменением механизмов регуляции микроциркуляторного русла. Результатом этого процесса является достоверное изменение гемодинамики, которое в условиях инфицирования сопровождается развитием локального воспалительного процесса в пародонте. В пульпе зубов с пломбами на окклюзионной поверхности и зубов-антагонистов происходит достоверное увеличение интенсивности микроциркуляции на 43-54% ($p < 0,05$), что сопровождается изменением механизмов регуляции микроциркуляторного русла. В асептических условиях происходит компенсация нарушений микроциркуляции, и острое воспаление не развивается.

Литература

1. Ибрагимов Т.И. Актуальные вопросы ортопедической стоматологии с углубленным изучением современных методов лечения: Учеб.-метод. пособие. – М.: Практ. медицина, 2006. – 256 с.
 2. Каламкар Х.А. Избранные лекции по ортопедической стоматологии. – М.: Мед. информ. агентство, 2013. – 64 с.
 3. Лебеденко И.Ю., Ибрагимов Т.И., Ряховский А.Н. Функциональные и аппаратные методы исследования в ортопедической стоматологии: Учеб. пособие. – М. ООО «МИА», 2013. – 128 с.
 4. Орехова Л.Ю., Прохорова О.В., Кудрявцева Т.В. Методы исследования микроциркуляции пародонта и пульпы зуба // Методы исследования микроциркуляции в клинике: Материалы науч.-практ. конф. – СПб, 2011. – С. 45-48.
 5. Цепов Л.М., Николаев А.И. Диагностика и лечение заболеваний пародонта. – Изд. 2-е, испр. и доп. – М.: МЕДпресс-информ, 2014. – 200 с.
 6. Gonzalez-Lopez S., De Haro-Gasquet F., Vilchez-Diaz M.A. et al. Effect of restorative procedures and occlusal loading on cuspal deflection // Oper. Dent. – 2006. – Vol. 31, №1. – P. 33-38.
 7. Kerdvongbundit V., Sirirat M., Sirikulsathean A. et al. Blood flow and human periodontal status // Odontology. – 2012. – Vol. 90, №1. – P. 52-56.
 8. Pantelic D., Blazic L., Savic-Sevic S., Panic B. Holographic detection of a tooth structure deformation after dental filling polymerization // J. Biomed. Opt. 2017. – Vol. 12, №2. – P. 24-26.
 9. Vag J., Fazekas A. Influence of restorative manipulations on the blood perfusion of human marginal gingiva as measured by laser Doppler flowmetry // J. Oral. Rehabil. – 2012. – Vol. 29, №1. – P. 52-57.
- Цель:** выявление роли окклюзионных факторов в генезе локализованных пародонтитов и обоснование необходимости функционально оправданных реставраций жевательной поверхности зубов. **Материал и методы:** обследованы 80 пациентов в возрасте от 22 до 63 лет (12 мужчин и 68 женщин) с диагнозом ЛПТЭ. Диагноз подтверждали данными клинического осмотра, лазерной доплеровской флоуметрии (ЛДФ), рентгенологического исследования. Патологический процесс локализовался преимущественно в области боковых зубов, что связано с большим количеством пломб в этом сегменте челюстей. **Результаты:** частота встречаемости воспалительных ЛП в тканях пародонта у больных в возрасте от 18 до 35 лет составляет 89,1%. Результаты неэффективной реставрации окклюзионной поверхности зубов приводят к снижению выносливости пародонта к предельной вертикальной нагрузке зубов с пломбами и зубов-антагонистов. Интенсивность микроциркуляции в тканях пародонта зубов с пломбами на окклюзионной поверхности и

зубов-антагонистов достоверно изменяется, что сопровождается изменением механизмов регуляции микроциркуляторного русла. **Выводы:** применение композиционных материалов последних поколений дает возможность максимально точно формировать анатомическую форму зубов.

Ключевые слова: пародонт, воспалительный процесс, окклюзия, зуб, жевательная поверхность.

Резюме: Замоновий стоматологиянинг ривожланиши беморларнинг эстетик эҳтиёжларини тўлиқ қондирадиган кўплаб янги технологиялар ва стоматологик материалларнинг пайдо бўлиши билан бирга келади. Энг сўнгги авлодларнинг композит материалларидан фойдаланиш тишларнинг анатомик шаклини аниқроқ шакллантириш имконини беради. Тишларнинг окклюзион юзасини тиклашда тўғридан-тўғри тикланиш усуллари амбулатория стоматологик амалиётида мумкин ва жуда оддий. Аммо тўғридан-тўғри усул ёрдамида чайнаш юзаларини тиклаш пайтида тишларнинг физиологик окклюзион нисбатларини тўлиқ

тиклаш жуда қийин. Бундан ташқари, композит материаллардан пломба қўйишда, туберкулёзнинг деформацияси содир бўлади.

Калит сўзлар: пародонт, яллиғланиш жараёни, окклюзия, тиш, чайнаш юзаси.

Summary. The development of modern dentistry is accompanied by the emergence of a large number of new technologies and dental materials, which fully meets the aesthetic needs of patients. The use of composite materials of the latest generations makes it possible to most accurately form the anatomical shape of the teeth. Techniques for performing direct restorations when restoring the occlusal surface of the teeth are quite simple and feasible in an outpatient dental practice. However, it is very difficult to completely restore physiological occlusal ratios of teeth during restoration of chewing surfaces using the direct method. In addition, when placing fillings from composite materials, deformation of the tubercles occurs

Key words: periodontium, inflammatory process, occlusion, tooth, chewing surface.

Хирургическая стоматология

<https://doi.org/10.34920/2091-5845-2020-62>

УДК: 612.75:616,314-089.819.83]:616/.618

ОСОБЕННОСТИ СОСТОЯНИЯ КОСТНОЙ ТКАНИ ПРИ ДЕНТАЛЬНОЙ ИМПЛАНТАЦИИ У ПАЦИЕНТОВ С СОМАТИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ.



Ярмухамедов Б.Х., Амануллаев Р.А., Газиева Э. В., Тургунов А.А. Меликузиев Т.Ш.\

Ташкентский государственный стоматологический институт

На сегодняшний день наиболее часто встречающиеся у стоматологических пациентов некоторые соматические заболевания: гипертоническая болезнь, язвенная болезнь желудка, сахарный диабет в стадии компенсации считаются относительным противопоказанием к дентальной имплантации [1,3,7,10]. Общеизвестными причинами относительного противопоказания от дентальной имплантации служит: сниженная реакция на хирургическое вмешательство, нарушение микроциркуляции в тканях полости рта, возможность развития местных и системных предоперационных осложнений, снижение общего и местного иммунитета[2,4,6,8].

Для врача-имплантолога важным является феномен «рарефикации» или «разряжения», возникающий при продолжительной артериальной гипертензии и постоянном приеме гипотензивных препаратов, что проявляется сокращением

суммарной поверхности обменных сосудов[5,9]. При проведении дентальной имплантации имеет значение не только поставленный диагноз, но и состояние адаптивно-компенсаторного механизма. Итак, заключение врача-имплантолога о вероятности проведения имплантации в требуемом объеме должно быть основано на поставленном диагнозе заболевания, а также на продолжительности и эффективности проводимого корректирующего лечения.

Целью работы явилось изучение денситометрических показателей костной ткани пациентов, имеющих фоновое соматическое заболевание, планирующих дентальную имплантацию.

Материалы и методы исследования. Нами было осуществлено клинико-лабораторное обследование 72 пациентов с дефектами зубного ряда, обратившихся по поводу стоматологического

лечения, в возрасте от 40 до 65 лет. Среди обследованных женщин было - 45 (62,5%) человек, мужчин составило 27 (37,5%). В структуру сопутствующей патологии (рис.1) входили: гипертоническая болезнь - 27 (38%), язвенная болезнь желудка - 6 (8%), сахарный диабет - 5 (7%). При исследовании определялся индекс плотности-(ИП,%). В контрольную группу вошли 34 практически здоровых людей обоих полов.

На сегодняшний день наиболее часто встречающиеся у стоматологических пациентов некоторые соматические заболевания: гипертоническая болезнь, язвенная болезнь желудка, сахарный диабет в стадии компенсации считаются относительным противопоказанием к дентальной имплантации [1,3,7,10]. Общеизвестными причинами относительного противопоказания от дентальной имплантации служит: сниженная реакция на хирургическое вмешательство, нарушение микроциркуляции в тканях полости рта, возможность развития местных и системных предоперационных осложнений, снижение общего и местного иммунитета [2,4,6,8].

Для врача-имплантолога важным является феномен «рарефикации» или «разряжения», возникающий при продолжительной артериальной гипертензии и постоянном приеме гипотензивных препаратов, что проявляется сокращением

суммарной поверхности обменных сосудов [5,9]. При проведении дентальной имплантации имеет значение не только поставленный диагноз, но и состояние адаптивно-компенсаторного механизма. Итак, заключение врача-имплантолога о вероятности проведения имплантации в требуемом объеме должно быть основано на поставленном диагнозе заболевания, а также на продолжительности и эффективности проводимого корректирующего лечения.

Целью работы явилось изучение денситометрических показателей костной ткани пациентов, имеющих фоновое соматическое заболевание, планирующих дентальную имплантацию.

Материалы и методы исследования. Нами было осуществлено клинико-лабораторное обследование 72 пациентов с дефектами зубного ряда, обратившихся по поводу стоматологического лечения, в возрасте от 40 до 65 лет. Среди обследованных женщин было - 45 (62,5%) человек, мужчин составило 27 (37,5%). В структуру сопутствующей патологии (рис.1) входили: гипертоническая болезнь - 27 (38%), язвенная болезнь желудка - 6 (8%), сахарный диабет - 5 (7%). При исследовании определялся индекс плотности-(ИП,%). В контрольную группу вошли 34 практически здоровых людей обоих полов.

граммы Statistica 6.0

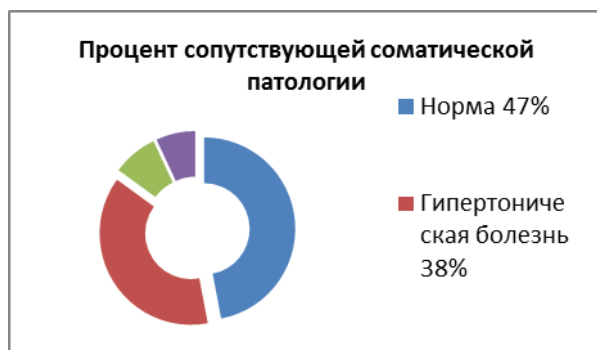


Рис.1 Структура сопутствующей патологии обследуемых.

В сыворотке крови обследованных пациентов определяли уровни кальций-регулирующих гормонов: паратиреоидного гормона (ПТГ), кальцитонина (КТн), кальцитриола (КТр). ПТГ и КТн определяли при помощи реактивов ПТГ-ИФА(ХЕМА, Россия) и КАЛЬЦИТОНИН-ИФА(ХЕМА, Россия). Определение уровня КТр выявляли методом ИФА набором 1,25 Vitamin D ELISA (Immundiagnostik, Германия). В качестве маркеров костеобразования в сыворотке крови нами исследовался уровень остеокальцина (ОКЦ) методом ИФА набором N-MIDO steocalcin (Канада).

Для обработки полученных данных были использованы методы параметрической и непараметрической статистики с помощью про-

Результаты исследования и их обсуждение. В данном исследовании определялось структурно-функциональное состояние костной ткани у 72 пациентов, которым планировался данный вид лечения, определялся денситометрический параметр индекс плотности-(ИП,%). В ходе работы только у 25 (34,7%) пациентов показатели были в пределах нормы. У оставшихся 47 (65,3%) пациентов были выявлены нарушения структурно-функциональных свойств костной ткани в виде остеопении различной степени выраженности у 36 (79,6%) и остеопороза у 11 (23,4%) человек.

Анализ данных ультразвуковой денситометрии показал, что достоверно низкими были показатели ИП во всех возрастных группах, но большая степень падения и частота выявления остеопороза наблюдались в возрасте 60-65 лет. Остеопения встречалась в возрастном периоде 45-50 лет у 7 (14,8%), в возрасте 50-59 лет у 20 (42,5%), в возрасте 60-65 лет у 6 (12,7%); остеопороз в возрасте 42-49 лет отмечен у 4 (36,4%), в возрасте 50-59 лет у 6 (54,5%), в возрасте 60-65 лет у 1 (9%) больных.

В механизме развития структурно-функциональных нарушений костной ткани главная роль отводится состоянию гормональной регуляции образования и резорбции костной ткани. [12,13]. К основным кальций-регулирующим гормонам относятся кальцитонин,

кальцитриол и паратиреоидный гормон, уровни которых мы определили у 52 пациентов, которым осуществлялась дентальная имплантация (табл.1).

Дезоксипиридинолин/креатинин - маркер резорбции кости, который попадает при разрушении остеокластами из костной ткани в сосудистое русло [10,11]. Анализ показал достоверное увеличение уровня дезоксипиридинолина у обследованных пациентов - $6,26 \pm 0,22$ (КГ $4,65 \pm 0,82$; $p < 0,01$), что указывало на активацию остеокластов и преобладание процессов костной резорбции. Из таблицы 2 в группе пациентов с остеопорозом содержание дезоксипиридинолина было достоверно выше показателя КГ - $6,99 \pm 0,36$ ($p < 0,001$) и достоверно выше показателя группы больных, у которых при денситометрическом исследовании определялась остеопения - $6,24 \pm 0,29$ ($p < 0,05$).

При анализе показателей ультразвуковой денситометрии с учетом нозологических форм и половой принадлежности выявлено, что достоверно низкими ($p < 0,001$) были все показатели структурно-функционального состояния костной ткани у женщин в периоде постменопаузы, а также при сахарном диабете.

Таблица 1
Уровень кальций-регулирующих гормонов в группах

Кальций-регулирующие гормоны	Показатели контрольной группы	Показатели группы обследуемых пациентов
Кальцитонин	$23,3 \pm 2,01$; $p < 0,001$	$3,56 \pm 2,01$
Кальцитриол	$60,8 \pm 3,86$; $p < 0,001$	$20,38 \pm 2,75$
Паратиреоидный гормон	$43,37 \pm 2,16$; $p < 0,01$	$51,33 \pm 2,43$
Остеокальцин	$117,0 \pm 4,97$; $p < 0,001$	$79,11 \pm 3,44$

Выводы. В результате проведенных исследований выявлено наличие стойких нарушений структурно-функциональных свойств костной ткани у пациентов с заболеваниями пародонта, осложненных соматической патологией, которым была запланирована дентальная имплантация. Они проявляются уменьшением денситометрических параметров - СРУ, ШОУ, ИП костной ткани. Чаще эти изменения выражены у больных в возрасте после 55-60 лет, у женщин в периоде постменопаузы, на фоне имеющихся соматических патологий. Патологические процессы у данной категории больных сопровождаются варьированием уровней кальций-регулирующих гормонов и маркеров остеогенеза.

Проведение дентальной имплантации пациентам старше 55 лет и имеющих в анамнезе воспалительные заболевания пародонта, осложненных фоновой патологией, требуют ряд подготовительных мероприятий перед проводимой операцией, связанных с восстановлением прочностных характеристик и архитектоники костной ткани, пролонгированного мониторинга структурно-функциональных и лабораторных характеристик костной ткани.

Список литературы:

1. Беневоленская Л.И. Остеопороз: эпидемиология, диагностика. Кальцитонин в лечении остеопороза: метод, рекоменд. для врачей. - М., 1997. - С. 3-32.
2. Бруско А.Т. Функциональная перестройка костей и ее клиническое значение / А.Т. Бруско, Г.В. Гайко. - Луганск: Луганский гос. мед. ун-т, 2005. - 212 с.
3. Бер М., Миссика П., Джованьоли Ж.-Л. Устранение осложнений имплантологического лечения. - М. - СПб. - Киев - Алматы - Вильнюс: Азбука стоматолога, 2007. - 356 с.
4. Всемирная организация здравоохранения. Аденция: информационный бюллетень № 18. Веб-сайт Всемирной организации здравоохранения. 2016., доступ к 12 марта. 8. Устные обследования здоровья - основные методы», www.who.int/oral_health.
5. Здоровье для всех: Основная цель нового тысячелетия для Узбекистана: доклад ООН. - Ташкент, 2006. - 136 с.
6. Исмоилов А.А. Частота распространения основных стоматологических заболеваний у больных с неблагоприятной общесоматической патологией и разработка путей повышения адаптационных возможностей органов полости рта: Автореф. дис. ... д-ра мед. наук. - Омск, 2012. - 26 с.
7. Ризаев Ж.А. Разработка концепции и программы профилактики заболеваний пародонта у населения Узбекистана на основе комплексных социально - гигиенических исследований: Автореф. дис. ... д-ра мед. наук. - Ташкент, 2015. - 69 с.
8. Робустова, Т.Г. Осложнения при зубной имплантации / Т.Г. Робустова // Стоматология. - 2012. - №1. - С. 19-24.
9. Хасанова Л.Р. Клинико-экспериментальное обоснование применения дентальных имплантатов из наноструктурного титана: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. - Екатеринбург, 2010. - 24 с.
10. Ермакова И.П. Современные биохимические маркеры в диагностике остеопороза / И.П. Ермакова, И.А. Пронченко // Остеопороз и остеопатии. - 1998. - №1. - С. 24-26.
11. Мазур И.П., Поворознюк В.В. Костная система и заболевания

пародонта // Современная стоматология. - 2002. - № 2. - С. 27-32.

12. Насонов Е.Л. Проблемы остеопороза: изучение биохимических маркеров костного метаболизма // Клиническая медицина. -1998.- №5.-С. 20-25.

13. Поворзнюк В.В. Остеопороз и биохимические маркеры метаболизма костной ткани // Лабораторная диагностика. - 2002. - № 1.- С. 53-61.

Аннотация: В повседневной практике на приеме у врача стоматолога около 7-10% случаев встречаются пациенты, обращающиеся с целью протезирования с опорой на дентальные имплантаты, имеющие фоновую соматическую патологию. В данном исследовании у 72 пациентов, которым планировался данный вид лечения, определялось структурно-функциональное состояние костной ткани по уровню кальций-регулирующих гормонов: паратиреоидного гормона (ПТГ), кальцитонина (КТн), кальцитриола (КТр), остеокальцина (ОКц). В ходе работы только у 25 (34,7%) пациентов показатели были в пределах нормы. У оставшихся 47 (65,3%) пациентов были выявлены нарушения структурно-функциональных свойств костной ткани в виде остеопении различной степени выраженности у 36 (79,6%) и остеопороза у 11 (23,4%) человек. Исследованы основные параметры структурно-функционального состояния костной ткани, маркеров остеогенеза и уровни кальций-регулирующих гормонов у пациентов с будущей дентальной имплантацией. Выявлены нарушения прочностных характеристик костной ткани, изменения уровней кальций-регулирующих гормонов и маркеров остеогенеза, указывающие на необходимость проведения на всех этапах

наблюдения и лечения профилактических и лечебных мер у данного контингента пациентов.

Ключевые слова: дентальная имплантация, соматические заболевания, остеопения, остеопороз, маркеры остеогенеза, кальций-регулирующие гормоны, денситометрия.

Abstract. In everyday practice, at a doctor's appointment with a dentist, about 7-10% of cases are patients with periodontal diseases on the back ground of somatic pathology, who turn for dental implants with the aim of prosthetics.

In this study, the structural and functional state of bone tissue was determined in 72 patients who were planning this type of treatment, the following patients were determined by densitometric parameters: ultrasound propagation velocity - (SRS, m / s), broadband ultrasound attenuation - (SHO, dB / MHz), density index- (PI,%) In the course of work, only 25 (34.7%) patients had indicators within the normal range. The remaining 47 (65.3%) patients showed violations of the structural and functional properties of bone tissue in the form of osteopenia of varying severity in 36 (79.6%) and osteoporosis in 11 (23.4%) people.

The main parameters of the structural and functional state of bone tissue, osteogenesis markers, and levels of calcium-regulating hormones in patients with future dental implantation were studied.

Violations of the strength characteristics of bone tissue, changes in the levels of calcium-regulating hormones and markers of osteogenesis have been identified, indicating the need for preventive and therapeutic measures in all patients at this stage of observation and treatment.

Key words: dental implantation, somatic diseases, osteopenia, osteoporosis, markers of osteogenesis, calcium-regulating hormones, densitometry

Ортодонтия

<https://doi.org/10.34920/2091-5845-2020-63>

УДК: 616.314.26-007.26/.271]:616.89-008.434.37-08-615.47

ЛЕЧЕНИЕ ВЕРТИКАЛЬНЫХ АНОМАЛИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ LM-АКТИВАТОРА У ДЕТЕЙ С НАРУШЕНИЯМИ ФУНКЦИИ РЕЧИ В ПЕРИОДЕ СМЕННОГО ПРИКУСА



Нигматова И.М., Нигматов Р.Н., Нодирхонова М.О., Мавлянова М.А.

Ташкентский государственный стоматологический институт

В последние годы отмечается увеличение числа детей с нарушениями речевого развития, на что мы уже также обращали внимание. По данным некоторых отечественных специалистов, распространенность нарушений речевого развития

с зубочелюстными аномалиями встречается у 25% детей школьного возраста [3]. В иностранной литературе приводимые цифры несколько меньше, но все равно весьма значительны – от 3,8 до 15,6%. Лечение расстройств речевого занимают врачи

многих специальностей, в том числе и ортодонты.

Разработка ЛМ-активаторов началась более 20 лет назад в Финляндии. В настоящее время накоплен значительный положительный опыт их использования [6,7]. В нашей стране также имеется многолетний опыт применения этого аппарата [1,2,4]. Аппараты изготавливаются в заводских условиях. Применяется специальный силикон, который не вызывает аллергических реакций, что весьма актуально, так как число детей с отягощенным аллергоанамнезом в последние годы увеличивается.

Важной особенностью периода смены зубов является динамичное изменение характеристик смыкания зубных рядов, при этом одномоментно протекают разные процессы: прорезывание и изменения положения зубов под действием аппарата, увеличение размеров челюстей вследствие роста при постоянном воздействии функции [5]. Активатор, не имея жесткого базиса, осуществляет воздействие на зубы и одновременно, за счет пластичности материала, адаптируется сам к особенностям положения зубов. Эта принципиальная особенность технологии, которая позволяет увеличить время между посещениями и избежать необходимости индивидуальной активации.

Цель исследования

Повышение эффективности ортодонтического лечения у пациентов с нарушениями речи при вертикальных аномалиях зубочелюстной системы

за счет комплексного применения программ профилактики и миофункциональных аппаратов ЛМ-активаторов.

Материал и методы

Под нашим наблюдением находились 58 детей в возрасте от 6 до 9 лет с ранним сменным прикусом с вертикальными аномалиями зубочелюстной системы и нарушением речи. Все дети были разделены на 2 группы в зависимости от возраста. В 1-ю группу включены 32 ребенка 6-9 лет с ранним сменным прикусом, во 2-ю группу вошли 26 детей с поздним сменным прикусом (10-14 лет). Для уточнения диагноза и планирования лечения проводили антропометрические, клинические и рентгенологические исследования. При наличии показаний и согласия ребенка и его родителей осуществляли ортодонтическое лечение с использованием аппарата ЛМ-активатора.

У всех пациентов были проведены подбор и припасовка ЛМ-активатора. Для определения размера аппарата использовали специальную силиконовую линейку, которую можно стерилизовать и использовать многократно. Линейкой (рис. 1) измеряли расстояние от дистальной поверхности левого бокового резца до дистальной поверхности правого бокового резца. Выступающий маркер располагали между вторым резцом и клыком с левой стороны верхней челюсти. Размер аппарата совпадает с маркировкой линейки между резцом и клыком справа.



Рис. 1. Подбор аппарата во рту с использованием линейки.



Рис. 2. Примерка аппарата в полости рта.

Детям предлагали сказать слова, содержащие звуки «с», «з», «ш». Во время произношения слов аккуратно раздвигали губы ребенка и определяли позицию языка. Если во время произношения шипящих и звуков язык прокладывается между зубами, то делали запись в карточке о

межзубном произношении звуков. Также отмечали предрасполагающие к развитию зубочелюстных аномалий факторы: преждевременное удаление временных зубов, отсутствие физиологических трем между зубами.

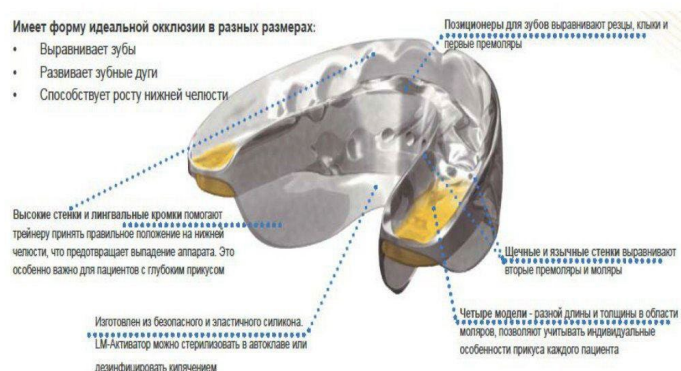


Рис. 3. Конструктивные особенности аппарата.

При глубоком прикусе у обследуемых наблюдалось сигматизм шипящих звуков, ламбдацизм, ротацизм.

При открытом прикусе у пациентов имело место нарушение произношения свистящих, шипящих звуков и аффрикат, произносимых как межзубные.

Результаты

В 1-й группе у 17 из 32 детей был выявлен открытый прикус, у 15 – глубокий прикус. Через

год после начала лечения при контрольном осмотре детей с открытым прикусом осталось 7, то есть процент излечения составил 58,8. Глубокий прикус сохранялся у 8 из 15 детей (53,3% излечения). Через два года регулярного ношения использованного нами аппарата открытый прикус был диагностирован только у 2 детей из 17 (88,2% излечения), а глубокий прикус – у 3 из 15 детей (80,0%) (табл.).

Таблица

Динамика ортодонтического лечения пациентов 1-й (числитель) и 2-й (знаменатель) групп с речевыми нарушениями

Диагноз	До лечения	Через 1 год после начала лечения	Через 2 года после начала лечения
Открытый прикус	17/17	7/12	2/5
Глубокий прикус	15/9	8/8	3/7
Всего	32/26	15/20	6/12

Во 2-й группе открытый прикус выявлен у 9 детей, глубокий прикус – у 17. Через год после начала лечения открытый прикус оставался у 8 (88%) из 9 детей, глубокий прикус – у 12 (71%) из 17 детей. Через 2 года после начала лечения открытый прикус наблюдался у 5 (55%) из 9 пациентов, глубокий прикус – у 7 (40%) из 17.

Функция мышц нормализуется за счет снятия избыточного напряжения и давления на зубы и альвеолярный отросток. Благодаря нормализации функции происходит «пассивное» расширение верхней челюсти, так как язык перемещается в верхний отдел ротовой полости. Рост нижней челюсти дополнительно стимулируется изменением преобладающего типа дыхания: с ротового на носовое.

Заключение

Задача раннего ортодонтического лечения, прежде всего, состоит в коррекции формирующегося мышечного дисбаланса и прямом воздействии на прорезывающиеся зубы для их правильного расположения в зубной дуге. Своевременное раннее лечение в дальнейшем снижает необходимость в более сложном комплексном ортодонтическом лечении. Применение ЛМ-активатора оптимизирует прорезывание постоянных зубов, рост челюстей, формирование физиологической окклюзии, функцию мышц челюстно-лицевой области, нормализует положение и артикуляцию языка. Исследования показали, что после использования ЛМ-активатора в 70% наблюдений аномалии прикуса нивелируются, и окклюзия соответствует возрастной норме, последующее ортодонтическое лечение не требуется. Лечение ЛМ-активатором было более успешным у пациентов, которые также выполняют лечебную гимнастику. В случаях некариозных поражений зубов и множественного кариеса ЛМ активаторы имеют преимущества перед другими аппаратами в связи с отсутствием продолжительного непосредственного контакта металлических или пластмассовых деталей аппарата с эмалью зубов.

Таким образом, лечение рекомендуется начинать в период сменного прикуса, во время прорезывания первых постоянных зубов. Нормализация вектора роста челюстей наиболее эффективно поддается коррекции именно в этом возрасте. За счет восстановления миодинамического равновесия создаются условия для нормализации положения нижней челюсти.

Литература

1. Водолацкий В.М., Соломатина Г.Н. Зависимость дефектов звукопроизношения от характера и степени тяжести зубочелюстной патологии в детском возрасте // Логопед. – 2008. – №2. – С. 138.
2. Иванов А.С. Основы ортодонтии. – М., 2017. – 211 с.
3. Костина Я.В., Чапала В.М. Коррекция речи

у детей: взгляд ортодонта. – М.: Творческий центр «Сфера», 2008.

4. Лебеденко И.Ю. Инструментальная функциональная диагностика ЗЧС. – М., 2010. – С. 210-218.

5. Экермен М.Б. Ортодонтическое лечение. Теория и практика. – М., 2017. – С. 224-228.

6. Baccetti T., Franchi L. et al. Early vs. late orthodontic treatment of deep bite: a prospective clinical trial in growing subjects // Amer. J. Orthod. Dentofacial. Orthop. – 21012. – Vol. 142, №1. – P. 75-82.

7. Keski-Nisula K. et al. Dentofacial changes after orthodontic intervention with eruption guidance applicator in the early mixed dentition // Angle Orthod. – 2008. – Vol. 29, №6. – P. 620-624.

Цель: повышение эффективности ортодонтического лечения у пациентов с нарушениями речи при вертикальных аномалиях зубочелюстной системы за счет комплексного применения программ профилактики и миофункциональных аппаратов ЛМ-активаторов.

Материал и методы: под наблюдением были 58 детей в возрасте от 6 до 9 лет с ранним сменным прикусом с вертикальными аномалиями зубочелюстной системы и нарушением речи, которых разделили на 2 группы в зависимости от возраста: 1-я группа – 32 ребенка 6-9 лет с ранним сменным прикусом, 2-я – 26 детей с поздним сменным прикусом (10-14 лет). **Результаты:** после использования ЛМ-активатора в 70% наблюдений аномалии прикуса нивелируются, и окклюзия соответствует возрастной норме, последующее ортодонтическое лечение не требуется. Лечение ЛМ-активатором было более успешным у пациентов, которые также выполняют лечебную гимнастику. В случаях некариозных поражений зубов и множественного кариеса ЛМ активаторы имеют преимущества перед другими аппаратами в связи с отсутствием продолжительного непосредственного контакта металлических или пластмассовых деталей аппарата с эмалью зубов. **Выводы:** лечение нужно начинать в период сменного прикуса, во время прорезывания первых постоянных зубов, так как нормализация вектора роста челюстей наиболее эффективно поддается коррекции именно в этом возрасте.

Ключевые слова: ранний сменный прикус, ортодонтическое лечение, нарушения речи при вертикальных аномалиях зубочелюстной системы, миофункциональный аппарат ЛМ-активатор.

Objective: To increase the effectiveness of orthodontic treatment in patients with speech impairments with vertical anomalies of the dentoalveolar system through the combined use of prevention programs and myofunctional LM-activator devices. **Material and methods:** 58 children aged from 6 to 9 years old with an early changeable bite with vertical anomalies of the dentition and speech impairment were observed, who were divided into 2

groups depending on age: 1st group - 32 children 6-9 years old with early bite, 2nd – 26 children with late bite (10-14 years). **Results:** After using the LM activator, in 70% of cases, occlusion anomalies are leveled, and the occlusion corresponds to the age norm, subsequent orthodontic treatment is not required. LM activator treatment has been more successful in patients who are also doing therapeutic exercises. In cases of non-carious lesions of teeth and multiple caries, LM activators have advantages over other devices due to the absence of prolonged direct contact of metal or plastic parts of the device with the enamel of the teeth. **Conclusions:** Treatment should be started during the period of mixed bite, during the eruption of the first permanent teeth, since the normalization of the jaw growth vector can be most effectively corrected at this age.

Key words: early changeable bite, orthodontic treatment, speech disorders in case of vertical anomalies of the dentoalveolar system, myofunctional apparatus LM-activator.

Maqsad: dentoalveolyar tizimning vertikal anomaliyasi bo'lgan nutqida nuqsoni bo'lgan bemorlarda profilaktika dasturlari va myofunksional LM-aktivator vositalaridan kompleks foydalanish orqali ortodontik davolash samaradorligini oshirish.

Materiallar va usullar: 6 yoshdan 9 yoshgacha

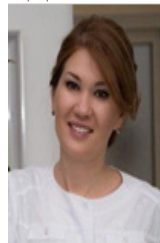
bo'lgan tishlarning tish vertikal anomaliyalari va nutqning zaiflashishi bilan erta o'zgaruvchan tishlash bilan 58 bola kuzatildi, ular yoshiga qarab 2 guruhga bo'lingan: 1-guruh - 6-9 yoshdagi 32 bola erta luqma bilan, 2–26 kech tishlagan bolalar (10-14 yosh). **Natijalar:** LM aktivatoridan foydalangandan so'ng, 70% hollarda okklyuziya anomaliyalari tenglashtiriladi va okklyuziya yosh normasiga to'g'ri keladi, bundan keyin ortodontik davolanish talab qilinmaydi. LM aktivatorini davolash, shuningdek terapevtik mashqlarni bajaradigan bemorlarda yanada muvaffaqiyatli bo'ldi. Tishlarning kariyessiz shikastlanishi va ko'p kariyes holatlarida LM aktivatorlari uzoq vaqt davomida qurilmaning metall yoki plastmassa qismlarini tish emaliga to'g'ridan-to'g'ri tegmasligi sababli boshqa qurilmalarga nisbatan afzalliklarga ega. **Xulosa:** davolashni aralash tishlash davrida, birinchi doimiy tishlarning otilishi paytida boshlash kerak, chunki jag'ning o'sish vektorini normallashtirish ushbu yoshda tuzatish uchun eng samarali hisoblanadi.

Kalit so'zlar: erta o'zgaruvchan luqma, ortodontik davolash, dentoalveolyar tizim vertikal anomaliyalarida nutqning buzilishi, LM-aktivator miofunktional apparati.

<https://doi.org/10.34920/2091-5845-2020-64>

УДК:616.314-002-06-053.2-08

ОРТОДОНТИК ДАВОЛАШДА КАРИЕСНИНГ РИВОЖЛАНИШИНИ БУХОРО ВИЛОЯТИ ХУДУДЛАРИ НЕГИЗИДА ЎРГАНИШ



²Фозилов У.А., ¹Ризаева С.М.

Тошкент давлат стоматология институти
Бухоро давлат тиббиёт институти

Дунёда ортодонтик даволашда болаларда кариеснинг эрта белгиларини ташхислаш ва аниқлаш, шунингдек ташхислаш ва даволаш-профилактик чора-тадбирларнинг самарадорлигини оптималлаштириш бўйича кенг миқёсли илмий тадқиқотлар олиб борилмоқда, ташхислашнинг мавжуд усуллари энди етарли эмас, тадқиқотнинг қўшимча усуллари бўлган қатъий зарурат юзага келди. Ушбу жиҳатдан болаларга ортодонтик ёрдам кўрсатишнинг сифат кўрсаткичларини оширишга йўналтирилган диагностик ва даволаш тадбирларини ўрганиш муҳим ҳисобланади. Эрта босқичларда, ортодонтик даволаш вақтида кариесни ташхислаш ва даволашга бўлган энг максимал яқин ёндошувни ишлаб чиқиш, ортодонтик беморларни

даволашда барқарор эстетик натижани олиш, ва қайталанишдан қочишга имкон беради.

Сўнгги пайтларда маҳаллий ортодонтияда сезиларли ўзгаришлар юз берди. Агар илгари олинадиган ортодонтик мосламалар 90% ҳолларда ишлатилган бўлса, энди улар фақат 16% ҳолларда фойдаланилмоқда. Бугунги кунда беморларнинг 84% олинмайдиган ускуналар ёрдамида даволанмоқда. Шу муносабат билан, ортодонтик даволаниш жараёнида тиш кариеси ва периодонт касалликларнинг олдини олиш муаммоси айниқса долзарбдир. Масаланинг амалий аҳамияти аҳоли орасида тиш кариесининг кенг тарқалиши ва периодонт тўқималар касалланиши билан белгиланади.

Дентоальвеоляр аномалияларни олинадиган ёки олинмайдиган ортодонтик асбоблар билан даволашда кариес пайдо бўлишининг олдини олишга ва ёки ушбу патологик жараёнга олиб келадиган хавфли омилларини бартараф этишга қаратилган турли хил тадбирлар мажмуидир.

Тадқиқотнинг мақсади

Белгиланган технологиядан фойдаланган ҳолда беморларни ортодонтик даволашда асоратларни ривожланишини олдини олишга қаратилган профилактик тадбирлар режасини Бухоро вилояти туманларида ишлаб чиқиш ва амалга ошириш.

Материаллар ва усуллар

Бухоро вилоятининг тўртта ҳудудда олиб борилган илмий тадқиқот ишлари, Олот, Ромитан, Ғиждувон ва Қорақўл туманларида 120 нафар бола ўрганилди, беморларнинг ёши 7 ёшдан 17 ёшгача.

Тадқиқот натижалари

Тадқиқот натижалари ортодонтик даволаниш пайтида кариес учун хавфли омилларини аниқлашга ёрдам беради. Ортодонтик даволаш жараёнида қаттиқ ва бириктирилмаган мосламалар атрофидаги тишларнинг қаттиқ тўқималарининг ҳолатига баҳо берилади. Ортодонтик воситалар билан даволаш босқичларида тиш кариесини ривожланиш хавфи камайган ва ортган беморларда профилактика чоралари комплексининг самарадорлиги ўрганилади.

Тадқиқотни ўтказиш учун 4 та туман ва унинг атрофида доимий яшовчи 7 ёшдан 17 ёшгача бўлган болалар текширилди. Шартли танлов ушбу тадқиқот мавзуси билан бир қаторда тўртта тумандаги болаларда қаттиқ тиш тўқималари касалликларини, шу жумладан тиш касалликларини ривожланишининг минтакавий муаммоси билан боғлиқ. Ушбу Олот, Ғиждувон, Ромитан ва Қорақўл туманларининг барча тиббиёт бирлашмаларида болаларни клиник текшируви ўтказилди. Тадқиқот мақсадини амалга ошириш учун 7-17 ёшли мактабгача ва мактаб ёшидаги болалар тишлари ортодонтик касалликлари билан, Ғиждувон туманидан 36 бола, Ромитан туманидан 28 бола ва Қорақўл туманидан 38 бола олинди. Барча болалар ўрта мактабларда таҳсил олишади. Респондентларнинг ёш-жинс таркибини таҳлил қилиш шуни кўрсатдики, ушбу параметрлар бўйича текширилганлар бир-бирига яқин гуруҳлар эканлиги аниқланди.

Ортодонтик касалликларни даволаш жараёнида тиш кариеси ва периодонтал касалликларнинг олдини олиш муаммоси айниқса долзарбдир. Масаланинг амалий аҳамияти аҳоли орасида тиш кариесининг кенг тарқалиши ва периодонтал тўқималар билан касалланиш билан белгиланади. Нотўғри ортодонтик даволаш ҳам ушбу ўзгаришларга ёрдам беради. Бундай асоратларнинг олдини олиш учун таркибида калций ва фтор бўлган турли дорилар таклиф этилади. Бирок, улар

ҳар доим ҳам керакли натижани бермайдилар, чунки текширилаётган беморларнинг 65-67% оғиз гигиенаси ёмон ва маҳаллий фторланиш калций фторид кристалларининг тез йўқолиши туфайли етарли даражада самарали эмас.

Кариоз жараёнининг эрта босқичларини тахминлашнинг қўшимча усуллари орасида, эмалнинг деминерализациясида кучаяовчи, тиш қаттиқ тўқималарининг флюоресценциясини чақирувчи, замонавий аппаратлар эътиборга лойик. Маълумки, флюоресценция, агар тўлқиннинг бир узунлигига эга бўлган нур, флюоресценцияланувчи материалга тушганида юзага келади, сўнгра у, энергияни сақлаш қонунига мувофиқ, доимо қизил спектр йўналишига силжиган, тўлқиннинг бошқа узунлиги билан нур таратади. Шунга боғлиқ ҳолда интакт ва кариес билан шикастланган эмал тўлқинларнинг турли узунлигидаги нурларни ютгандан сўнг флюоресценцияланади. Диагностик аппаратларнинг замонавий арсенали лазерли флюоресценция ва микдорий нурли индукцияланган лазерли флюоресценция ёрдамида эмал деминерализациясининг бошланғич босқичини самарали баҳолашга қодир.

Ҳозирги вақтда ортодонтик даволаниш жараёнида профилактиканинг кўплаб асосий жиҳатлари ҳали тўлиқ ҳал қилинмаган. Ортодонтияда чуқур флюоресценциядан фойдаланиш тўғрисида маълумотлар йўқ. Тиш эмалининг қаршилигини ва ортодонтик даволаниш жараёнида электрометрик усул ёрдамида реминерализация воситаларининг самарадорлигини баҳолаш масалалари етарлича ёритилмаган. Ортодонтик беморларда тишларни тозалаш сифатини ўргатиш ва ўз-ўзини назорат қилиш учун самарали мотивацион усуллар мавжуд эмас. Шу муносабат билан ортодонтик даволаш жараёнида профилактика чораларини янада ривожлантириш долзарб вазифа ҳисобланади.

Тадқиқот натижалари ортодонтик даволашда кариес учун хавфли омилларини аниқлашга ёрдам беради. Ортодонтик даволаниш жараёнида қаттиқ ва бириктирилмаган брекетлар, халқалар, ёйлар атрофидаги тишларнинг қаттиқ тўқималарининг ҳолатини баҳолаш амалга оширилади. Ортодонтик усуллар билан даволаш босқичларида тиш кариесини ривожланиш хавфи камайган ва ортган беморларда профилактика чоралари мажмуасининг самарадорлиги ўрганилади.

Хулоса

- динамикада гигиеник ва пародонтологик статуснинг кўрсаткичлари бўйича ечилмайдиган ва ечиладиган техника ёрдамида ортодонтик даволаш жараёнида кариес резистентликнинг турли даражаси бўлган болаларда тишлар қаттиқ тўқималари ҳолатининг ўзгариши ўрганилди.

- ортодонтик даволаш жараёнида фиксацияланган брекетлар атрофидаги тишлар

каттик тўқималарининг ҳолати баҳоланди ва реминерализацияловчи воситалар ва нур индукцияловчи флуоресценциядан фойдаланиш билан каппалар таъсирининг самарадорлиги аниқланди

- фиксацияланган брекетлар атрофида, визуал кўзга ташланмайдиган, бироқ нур индукцияловчи флуоресценция ёрдамида аниқланувчи, эмал деминерализациясининг бошланғич ўчоғи, қотирилган ортодонтик мосламадан фойдаланиш билан ортодонтик даволанишда бўлган барча беморларда юзага келиши аниқланган

- брекет атрофида эмалнинг ўчоқли деминерализацияси юқори ва пастки жағ тишларининг бўйин олди соҳасида анча эрта муддатларда юзага келиши кузатилган

Адабиётлар рўйхати

1. Гилева, О.С. Клиническая оценка эффективности применения CLINPRO™ XT VARNISH для лечения очаговой деминерализации эмали зубов / О.С. Гилева, М.А. Шакуля, А.Д. Левицкая, Я.В. Сарвилина, Т.Н. Овчинникова, А.С. Юндт // Стоматология большого Урала: сб. науч. тр. / Екатеринбург, 2015. - С. 24-27.

2. Кариес зубов и изменение проницаемости эмали при ортодонтическом лечении пациентов с применением несъемной аппаратуры / Е.И. Сувкова, А.Э. Пашковская, Н.Н. Белозерова, Т.Ю. Фокина, Е.Д. Юрцева, М.Н. Куваева // Cathedra-кафедра. Стоматологическое образование. - 2014. - №50. - С. 48-50.

3. Изучение динамики микробиологического статуса пациентов с несъемными ортодонтическими конструкциями. Лабораторное

обоснование выбора профилактического средства на основе бактериофагов / Е.А. Картон, К.Е. Исаджанян, Г.С. Пашкова, Ж.А. Ленденгольц, С.О. Янушевич, В.М. Попова, Е.Л. Жиленков // Ортодонтия. - 2015. - №11(60). - С. 28-34.

4. Изучение эффективности применения средства на основе бактериофагов в комплексном лечении гингивита у пациентов с несъемными ортодонтическими конструкциями / В.В. Никитин, Г.С. Пашкова, Е.А. Картон, К.Е. Исаджанян, В.М. Попова // Пародонтология. - 2015. - Т. 19, №3. - С. 36-43.

5. Диагностика кариеса зубов при ортодонтическом лечении несъемной аппаратурой / Н.И. Крихели, Е.И. Сувкова, И.Р. Аракелян, А.Э. Пашковская, И.Н. Михалева // Российская стоматология. - 2016. - Т. 9, №1. - С. 95-96.

Резюме: в данной статье описана актуальность профилактики и диагностики кариеса на ранних стадиях с помощью современных методов диагностики. А так же представлено исследование кариесоподверженности ортодонтических пациентов (детей и подростков) на разных стадиях лечения в Алатском, Гиждуванском, Ромитанском и Каракульском районах Бухарской области. Изучено влияние различных реминерализующих препаратов на ткани эмали и дентина.

Abstract: This article describes the relevance of the prevention and diagnosis of caries in the early stages using modern diagnostic methods. It also presents a study of caries susceptibility of orthodontic patients (children and adolescents) at different stages of treatment in Alat, Gijduvan, Romitan and Karakul districts of Bukhara region. The effect of various remineralizing agents on enamel and dentin tissues was studied.

Детская стоматология

<https://doi.org/10.34920/2091-5845-2020-65>

УДК: 616.7-08-611.018.4-615.47

УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ОСТЕОМЕТРИЯ ПРИ ОСТРЫХ ОДОНТОГЕННЫХ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ



Азимов А.М., Азимов И.М.

Ташкентский государственный стоматологический институт

Несмотря на значительные успехи в диагностике и профилактике кариеса и его осложнений, в последнее десятилетие возрос интерес к острой одонтогенной инфекции. Это объясняется, прежде всего, изменением

клинической картины заболевания, особенно в начале его развития, что создает трудности в диагностике. Стоматологические учреждения, особенно первичного звена, не имеют современное неинвазивное диагностическое оборудование, в

частности УЗ-сканеры. В то же время, используя их, врач на амбулаторном приёме может не только осуществить топическую диагностику, но и прогнозировать исход острой одонтогенной инфекции.

Развитию острого одонтогенного остита предшествует хронический очаг инфекции в периапикальных тканях, вызывающий локальный остеопороз. Для определения уровня локального остеопороза применяют рентгеноденситометрию. По данным денситометрии у 28,6% больных с одонтогенными воспалительно-деструктивными заболеваниями челюстной области без хронических сопутствующих заболеваний в альвеолярной кости диагностируют локальную остеопению, у 71,4% – локальный остеопороз, а также дисфункцию костного ремоделирования, на формирование которого указывает снижение маркера формирования (остеокальцина) и повышение маркеров резорбции (β СІ и ТРКФ) [1,2].

Известно, что воспаление и остеопороз, проявляясь хронически, взаимно отягощают друг друга, ухудшают прогноз течения, становятся причиной неблагоприятного исхода. При этом ингибируется местный синтез, и высвобождается весь пупцитокин, в том числе провоспалительного интерлейкина ИЛ-1 β , который играет важную роль не только в активации воспалительной реакции, но и в регуляции активности остеобластов и остеокластов [3].

Возникшее воспаление способствует формированию микроангиопатий, приводящих к усугублению гипоксии тканей в очаге поражения. Такая ситуация может усугубить нарушение локальных процессов костного ремоделирования [4]. Прием глюкокортикоидных препаратов негативно воздействует на костную ткань, снижая ее минеральную плотность, так как способствует снижению адсорбции кальция в кишечнике, усиливает его почечную экскрецию и ослабляет канальцевую реабсорбцию фосфора и кальция, что приводит к компенсаторному образованию избыточного паратиреоидного гормона и повышению чувствительности к его резорбирующему действию [5,6].

Неправильная, несвоевременная диагностика острой одонтогенной инфекции является причиной запоздалой госпитализации больных. Вследствие агрессивного течения остеомиелита и остеофлегмона возникают такие осложнения как медиастинит, тромбофлебит и тромбоз пещеристого синуса, сепсис и др. Всё это диктует необходимость использования доступной,

неинвазивной аппаратуры для ранней диагностики острой одонтогенной инфекции и прогнозирования течения заболевания.

Общеизвестно, что любой воспалительный процесс в кости снижает её плотность, вызывая остеопению и остеопороз. На сегодняшний день основным неинвазивным методом диагностики остеопении и остеопороза костной ткани остаётся рентгеновская костная денситометрия [6] и эхоостеометрия. С практической точки зрения наиболее доступным в условиях стоматологического кабинета является эхоостеометрия, однако её возможности в диагностике воспалительных заболеваний периапикальных тканей изучены недостаточно.

Цель исследования

Оценка диагностической и прогностической ценности ультразвуковой остеометрии у больных с острыми одонтогенными воспалительными заболеваниями.

Материал и методы

У 43 детей и 38 взрослых проводилось исследование с использованием ультразвукового диагностического прибора эхоостеометра “ЭОМ-01ц”. Распределение больных по возрасту и нозологическим формам представлено в таблице. Ультразвуковая остеометрия костей не требует специальной подготовки обследуемого, безболезненна и абсолютно безвредна, что особенно ценно в практике детской стоматологии. Перед исследованием визуально и пальпаторно определяли границы патологического очага и измеряли расстояние. Поверхность излучающего и принимающего ультразвуковые волны датчиков и кожу исследуемой области обильно смазывали жидким вазелином или глицерином. В проксимальном и дистальном концах кости устанавливали два датчика, один из которых является излучателем ультразвуковых волн, а другой – приемником. Скорость прохождения ультразвука на участке челюстной кости (С), находящейся между датчиками, определяли классическим способом по формуле “ $C = L:t$ ”, где: L – длина исследуемого отдела челюстной кости, t – время.

Результаты и обсуждение

Ультразвуковая остеометрия по выше рекомендуемой методике проведена нами у 81 больного с различными воспалительными процессами. Данные о скорости распространения ультразвука при воспалительных заболеваниях челюстно-лицевой области представлены в таблице.

Таблица

Результаты ультразвуковой остеометрии при острых одонтогенных воспалительных заболеваниях челюсти и прилежащих к ней мягких тканей у детей (числитель) и взрослых (знаменатель), n=81

Форма воспалительного заболевания	Число больных	Скорость продвижения УЗ по здоровой челюсти, м/с	Разница в скорости продвижения УЗ на стороне поражения, м/с			
			1-3-и сут		7-10-е сут	
		M±m	M±m	%	M±m	%
Неодонтогенные абсцессы и флегмоны	14	2295,9±44,9	106,7±20,05	4,64	41,5±11,2	1,8
	15	3029,5±47,8	269±23,4	8,9	135±12,2	4,5
Острый одонтогенный остит нижней челюсти	18	22,64±53,6	358,9±40,5	15,8	178,7±21,1	7,9
	12	3011,2±35,2	321,2±21,7	10,7	176±18,1	5,8
Острый одонтогенный остеомиелит нижней челюсти	11	2673,7±119,9	690,9±135,7	25,84	617±120,7	22,9
	24	44±29	750,6±13,8	24,65	702±19,3	23,3

Как видно из таблицы, скорость прохождения ультразвука в челюстной кости зависит от формы заболевания. Так, при неодонтогенных воспалительных заболеваниях мягких тканей лица (аденофлегмона, абсцесс) прохождения ультразвука относительно симметричной здоровой стороны у детей снижалась на 4,6-%. Чем младше возраст больного, тем более выражено снижение скорости прохождения ультразвука. По-видимому, снижение скорости ультразвука обусловлено не только уменьшением звукопроводимости мягких тканей за счёт воспалительного процесса, но и особенностей их строения у детей младшего возраста.

У взрослых больных абсцессами и флегмонами челюстно-лицевой области неодонтогенного происхождения скорость прохождения ультразвука относительно здоровой симметричной стороны была снижена на 8-9,1%. Так, при неодонтогенных воспалительных заболеваниях мягких тканей лица (аденофлегмона, абсцесс) скорость распространения ультразвука относительно симметричной здоровой стороны у взрослых снижалась на 8,9%. При воспалительных заболеваниях мягких тканей, прилежащих к челюстным костям, скорость распространения ультразвука снижается незначительно, что, по-видимому, обусловлено увеличением толщины мягких тканей за счет инфильтрации.

При одонтогенном остром остите имеет место достоверное снижение скорости прохождения ультразвука по челюстной кости (до 19%), что свидетельствует о вовлечении ее в воспалительный процесс. Снижение скорости прохождения ультразвука у детей острым одонтогенным оститом составило 15,8%, у взрослых – 10,7%.

При одонтогенном остеомиелите челюстей скорости прохождения ультразвука у детей снижалась на 25,8, у детей – на 24,6%.

Полученные результаты позволили сделать заключение, что у при одонтогенном остите

скорость ультразвука относительно здоровой симметричной стороны у детей снижается на 15,8%, у взрослых на 10,7%, причем у детей скорость распространения ультразвука снижается более значительно, чем у взрослых.

С целью изучения восстановления скорости прохождения ультразвука по челюстным костям повторные исследования проводили на 7-10-е сутки лечения. К этому периоду признаки острого воспалительного процесса стихали. Наряду с нормализацией ряда клинико-лабораторных показателей, у основной части больных прекратились гнойные выделения, наступила эпителизация ран.

У детей с абсцессами и флегмонами неодонтогенного происхождения к концу срока лечения скорость прохождения ультразвука составила 1,8%, у взрослых 4,5%, имеющееся различие с симметричной здоровой стороной было недостоверным.

У больных острым одонтогенным оститом в процессе лечения скорость прохождения ультразвука в челюстной кости значительно восстанавливается (с 82,3 до 90%), но не достигала скорости на здоровой симметричной стороне.

У детей с острым одонтогенным остеомиелитом челюсти, как было отмечено выше, скорость ультразвука на стороне поражения по сравнению с симметричной, здоровой стороной снижалась на 25,8%. В процессе лечения, в подострой стадии остеомиелита скорость ультразвука несколько восстанавливается (22,9%), но не достоверно.

Изучая зависимость скорости прохождения ультразвука от исхода острого одонтогенного остеомиелита, мы установили, что она имеет тенденцию к восстановлению у больных с благоприятным исходом (выздоровление). Если скорость ультразвука не имеет тенденции к восстановлению или продолжает снижаться и далее,

достигая 28-30% относительно симметричной здоровой стороны, можно прогнозировать, что процесс переходит в хроническую стадию.

Таким образом, по результатам ультразвуковой остеометрии можно прогнозировать течение заболевания.

Для иллюстрации приводим клинические наблюдения. Больной Т., 6 лет (и/б № 2818), поступил в клинику 18.02.1987 года. После клинико-лабораторного исследования у больного диагностирован одонтогенный гнойный остеомиелит нижней челюсти острая фаза. В день поступления произведена ультразвуковая остеометрия нижней челюсти. На здоровой стороне челюсти скорость ультразвука была равна 2777 м/с, на стороне поражения – 2089 м/с, разница в скорости – 688 м/с, то есть скорость распространения ультразвука на стороне поражения относительно симметричной, здоровой стороны снижена на 24,77%. При повторном исследовании на 7-е сутки разница в скорости распространения ультразвука составила 720 м/с, или 25,68%. Это свидетельствует о том, что в результате острого гнойного процесса в челюстной кости наступили деструктивные изменения, не имеющие тенденции к восстановлению. Это позволило у больного прогнозировать неблагоприятный исход. Как показали последующие клинико-рентгенологические исследования, процесс перешел в хроническую форму и завершился деструкцией значительного участка челюсти.

В данном наблюдении прогрессирование снижения скорости распространения ультразвука убедительно подтверждает то положение, что остеометрия может использоваться для установления диагноза и прогнозирования исхода заболевания.

Представляет интерес и другое наше наблюдение.

Больная С., 5 лет (и/б № 19061). При поступлении в клинику установлен диагноз: флегмона подчелюстной области справа от 5]. Произведена операция вскрытия флегмоны. По данным остеометрии, произведенной на 2-е сутки лечения установлена разница в скорости распространения ультразвука на стороне поражения относительно здоровой, которая составила 23,59%. Это дало основание полагать, что у ребенка имеет место гнойный одонтогенный остеомиелит. При повторном исследовании на 10-е сутки лечения установлена разница в скорости распространения ультразвука, составлявшая 442 м/с (13,31%). На рентгенограмме нижней челюсти выявлен остеопороз, признаки деструкции отсутствовали. Сокращение разницы в скорости распространения ультразвука на стороне патологического процесса в динамике является благоприятным прогностическим признаком, свидетельствующим

об эффективности проводимого лечения. На 15-е сутки от начала лечения ребенок выписан на амбулаторное наблюдение. К этому периоду прекратились гнойные выделения, рана эпителизовалась.

Выводы

1. Ультразвуковая остеометрия является дополнительным первично-ориентирующим диагностическим методом, позволяющим оценить изменения в костной ткани в периапикальной зоне и челюсти на ранних стадиях заболевания, когда рентгенологически нельзя установить патологию костной ткани.

2. По результатам ультразвуковой остеометрии можно проследить динамику восстановления костной структуры, прогнозировать течение заболевания. Безвредность, простота, безболезненность позволяют рекомендовать эхоостеометрию для применения в практической стоматологии.

Литература

1. Дубров А.С., Петренко В.А., Иванова Ю.Е., Виноградова Н.Г. Оценка результатов лечения повреждений скуловой кости методом ультразвуковой остеометрии // Хирургическая стоматология. – 2006.
2. Машенко И.С., Гударьян А.А. Состояние минеральной плотности костной ткани у больных одонтогенными воспалительно-деструктивными заболеваниями челюстно-лицевой области // Вестн. стоматол. – 2012. – №4.
3. Омар Х.М., Цымбалов О.В. Оценка эффективности применения рекомбинантного интерлейкина-1 β при оперативном лечении больных с переломами нижней челюсти // Кубанский науч. мед. вестн. – 2011. – №6 (129).
4. Петренко В.А., Бурдин В.В. Ультразвуковая остеометрия нижней челюсти как способ оценки результатов костной пластики сегментарных дефектов // Хир. стоматол. – 2008.
5. Свешников А.А., Овчинников Е.Н. Возрастные измерения минеральной плотности костей скелета мужчин // Гений ортопедии. – 2010. – №3.
6. Шнайдер С.А., Асмолова А.А. Показатели минерального обмена и плотности альвеолярного отростка верхней челюсти у больных с частичной вторичной адентией и больных после дентальной имплантации // Вестн. стоматол. – 2017. – №2 (99). – С. 26-33.

Цель: оценка диагностической и прогностической ценности ультразвуковой остеометрии у больных с острыми одонтогенными воспалительными заболеваниями. **Материал и методы:** исследование проведено у 43 детей и 38 взрослых с неодонтогенными абсцессами и флегмонами, острым одонтогенным оститом

и острым одонтогенным остеомиелитом. Использовали ультразвуковой диагностический прибор эхоостеометр “ЭОМ-01ц”. Скорость прохождения ультразвука по челюсти вычисляли по формуле $C = L/t$. **Результаты:** у всех больных в 1-3-и сутки стационарного лечения установлено снижение скорости прохождения ультразвука в челюстной кости и её зависимость от формы воспалительного процесса. **Выводы:** ультразвуковая остеометрия позволяет на ранних стадиях установить патологию костной ткани, прогнозировать течение заболевания. Безвредность, безболезненность, простота применения, позволяют рекомендовать эхоостеометрию для диагностики патологических процессов челюстей в практической стоматологии.

Ключевые слова: ультразвуковая остеометрия, эхоостеометрия, периодонтит, остит, остеомиелит.

Резюме: Ультратовушли остеометрия усули ўткир одонтоген остит ва остеомиелитни таххислашдаги имкониятлари урганилди. Текширув 43 бола ва 38 катталарда ўтказилди. Улардан 14 бола ва 15 катталарда яллигланиш ноодонтоген сабаблардан ривожланган, колганларда 52 яллигланиш одонтоген бўлган. Ўткир одонтоген остит 18 бола ва 12 катталарда, ўткир остеомиелит 11 бола ва 11 катта ёшдагиларда кузатилган. Текширув бемор муражат қилган (ривожланишини 2-4) кун 1-3 ва 7-10 суткада эхоостеометр “ЭОМ-01ц” апаратида ўтказилди. Ультратовушни суякдан ўтиш тезлиги $C = L/t$ формула бўйича ҳисобланди. Барча беморларда 1-3 суткада жағ суягидан ультратовуш тезлиги

пасаиши аниқланди. Пасаишни даражаси суякда кечаётган яллигланиш шакли ва хажмига боғлиқлиги аниқланди. Ультратовуш остеометрия усули жағ суягида кечаётган патологик жараёни (рентгенологик текширувда аниқлаб бўлмаган даврда) барвақт аниқлашга, динамик кузатув олиб борилса, касалик прогнозини тузишга эришилди. Усулни беэриклиги, оғриқсизлиги, қўллаш осонлиги остеометрия усулини амалий стоматологияда жағ суягидаги патологик ўзгаришларни учун тавсия этилса бўлади.

Калит сўзлар: ультратовуш остеометрияси, эхоостеометрия, периодонтит, остит, остеомиелит.

Summary. The possibility of using ultrasound osteometry for the diagnosis of acute odontogenic osteitis and osteomyelitis of the jaws was studied. The study was conducted in 43 children, of which 14 children and 15 adults had heterogeneous abscesses and phlegmon. Acute odontogenic osteitis - in 11 children and 11 adults, acute odontogenic osteomyelitis - in 11 children and 11 adults. The studies were carried out using an ultrasonic diagnostic device with an EOM-01ts echoosteometer. in 1-3 and 7-10 days. The speed of ultrasound in the jaw was calculated by the formula $C = L / t$. The decrease in the speed of ultrasound in the jaw bone and its dependence on the forms of the inflammatory process. Ultrasonic osteometry allows bone pathology, to predict the course of the disease. Harmlessness, painlessness, ease of use, the ability to recommend echoosteometry for the diagnosis of pathological processes of the jaw in practical dentistry.

Key words: ultrasound osteometry, echoosteometry, periodontitis, osteitis, osteomyelitis.

<https://doi.org/10.34920/2091-5845-2020-66>

УДК: 616.31-572.775

ОСОБЕННОСТИ ПРОРЕЗЫВАНИЯ ПОСТОЯННЫХ ЗУБОВ У ДЕТЕЙ СРЕДНЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА ГОРОДА ТАШКЕНТА



Камилов Ж.А., Акбаров А.Н.

Ташкентский государственный стоматологический институт

Прорезывание постоянных зубов является физиологическим процессом, который напрямую зависит от общего состояния здоровья ребенка [2,3,5]. Значительное расхождение сроков прорезывания зубов, нарушение последовательности и (или) парности считается патологическим прорезыванием [3,6-8].

В Узбекистане изучение характеристики прорезывания постоянных зубов ранее не проводились. В то же время возрастно-половые региональные особенности прорезывания зубов представляют диагностический и прогностический интерес [4] и являются основой для разработки целенаправленных лечебно-профилактических

мероприятий.

Материал и методы

Стоматологический осмотр детей проводился в четырех случайно выбранных общеобразовательных школах, расположенных в трех районах г. Ташкента. Исследования проводились у 820 учащихся узбекской национальности (415 мальчиков и 405 девочек) в возрасте от 11 до 14 лет, родившихся и постоянно проживающих в г. Ташкенте, без наличия хронических заболеваний. Критерием прорезывания постоянного зуба считалось появление над слизистой оболочкой десны любого его участка – режущего края, одного или нескольких жевательных бугров коронки зуба. За завершение прорезывания зубов принимали возраст, в котором 95% обследованных детей имели прорезавшийся зуб определенной категории [1]. Возрастные группы были сформированы с интервалом в один год. При статистической обработке использован пакет прикладных программ Statistica 6 и Microsoft Excel 2013.

Результаты и обсуждение

Как показал анализ, у детей обоего пола в 11 лет общее количество постоянных прорезавшихся зубов было в пределах от 12 до 28 единиц. Как у мальчиков, так и у девочек количество постоянных зубов на верхней и нижней челюстях было одинаковым и колебалось от 6 до 14 единиц. В 11-летнем возрасте среднее количество прорезывавшихся постоянных зубов у мальчиков было меньше на достоверно значимую величину, чем у их сверстниц: соответственно $20,55 \pm 0,40$ и $22,19 \pm 0,47$ единицы ($p < 0,01$). Что касается постоянных зубов-антагонистов показал, то у детей этого возраста прорезавшихся зубов на нижней челюсти в постоянном прикусе было больше, чем на верхней: у мальчиков соответственно $10,43 \pm 0,23$ и $10,14 \pm 0,21$ единицы, у девочек – $11,26 \pm 0,25$ и $10,92 \pm 0,25$ единицы, но в обоих случаях без достоверного различия ($p > 0,05$). Прирост количества зубов в возрастной интервал от 10 до 11 лет был в 1,07 раза выше у мальчиков, чем у девочек: 4,46 против 4,18 единицы зубов в год. У 11-летних детей выявленные различия по числу зубов-антимеров на верхней и нижней челюстях носили недостоверный характер.

В 12-летнем возрасте общее количество постоянных зубов у мальчиков находилось в пределах от 14 до 28 единиц, у девочек – от 16 до 28 единиц. Независимо от половой принадлежности количество постоянных зубов на верхней челюсти колебалось от 7 до 14 единиц, тогда как на нижней челюсти у мальчиков оно составляло от 6 до 14, у девочек – от 8 до 14 единиц. В этой возрастной группе среднее количество прорезывавшихся постоянных зубов у мальчиков было всего лишь на 0,93 единицы меньше, чем у девочек:

соответственно $24,04 \pm 0,34$ и $24,97 \pm 0,30$ ед. ($p < 0,05$). Количество прорезавшихся зубов на нижней челюсти в постоянном прикусе было больше, чем на верхней: у мальчиков соответственно $12,31 \pm 0,19$ и $11,71 \pm 0,19$ единицы ($p < 0,05$), у девочек – $12,70 \pm 0,16$ и $12,28 \pm 0,17$ единицы ($p > 0,05$). Сравнение среднего количества зубов-антимеров показало, что выявленные различия у детей обоего пола были недостоверными. Годовой прирост количества зубов в возрастном интервале от 11 до 12 лет у мальчиков был в 1,26 раза выше, чем у девочек: соответственно 3,49 и 2,78 единицы. В 12-летнем возрасте у детей обоего пола завершалось прорезывание верхних первых премоляров, а у девочек – еще и нижнечелюстных клыков и первых премоляров.

В 13 лет у детей, независимо от половой принадлежности, общее количество прорезавшихся зубов составляло от 18 до 28 единиц. В то же время, у 13-летних мальчиков количество постоянных зубов на верхней челюсти было больше, чем на нижней (от 8 до 14 и от 7 до 14 ед.), тогда как у девочек, напротив, от 7 до 14 единиц – на верхней челюсти и от 8 до 14 единиц – на нижней. В этой возрастной группе среднее количество прорезывавшихся постоянных зубов у мальчиков было незначительно меньше, чем у девочек: соответственно $26,19 \pm 0,27$ и $26,35 \pm 0,23$ единицы ($p > 0,05$). У 13-летних мальчиков количество зубов на нижней челюсти в постоянном прикусе было меньше, чем на верхней, а у их сверстниц – больше, но в первом случае различие носило недостоверный характер: у мальчиков – $13,09 \pm 0,16$ и $13,15 \pm 0,13$ единицы ($p > 0,05$), у девочек – $13,42 \pm 0,12$ и $12,84 \pm 0,16$ единицы ($p < 0,01$). Анализ прироста количества зубов в возрасте от 12 до 13 лет у мальчиков был в 1,56 раза выше, чем у их сверстниц: 2,15 и 1,38 единицы. У мальчиков 13 лет наступал возраст завершения прорезывания верхних вторых премоляров, нижних клыков и нижних первых премоляров, а у девочек – верхних вторых премоляров.

В 14-летнем возрасте общее количество прорезавшихся зубов у мальчиков было в пределах от 22 до 28 единиц, у девочек – от 23 до 28 единиц. У мальчиков количество постоянных зубов на верхней и нижней челюстях колебалось от 9 до 14 единиц, у девочек – соответственно от 11 до 14 и от 12 до 14 единиц. Среднее количество прорезывавшихся постоянных зубов у мальчиков и девочек не отличалось: соответственно $27,34 \pm 0,12$ и $27,48 \pm 0,10$ единицы ($p > 0,05$). У 14-летних мальчиков количество прорезавшихся зубов на нижней челюсти в постоянном прикусе было меньше, чем на верхней, а у девочек, напротив, больше, но и в том, и в другом случае различие было недостоверным ($p > 0,05$): у мальчиков –

13,58±0,09 и 13,73±0,08 единицы, у девочек – 13,75±0,06 и 13,71±0,04 единицы. Увеличение количества зубов в возрастном интервале от 13 до 14 лет у мальчиков было в 1,02 раза выше, чем у девочек и составило за годовой период 1,15 против 1,13 единицы. Сравнение показало, что у 14-летних детей выявленные различия по числу зубов-антимеров на верхней и нижней челюстях носили недостоверный характер ($p>0,05$). В 14 лет у детей обоего пола отмечался возраст завершения прорезывания нижнечелюстных вторых премоляров и верхнечелюстных клыков, а у девочек – также нижних вторых моляров.

Выводы

В возрасте от 11 до 14 лет среднее количество прорезавшихся постоянных зубов у девочек было в 1,01-1,08 раза больше, чем у их сверстников мужского пола, но достоверное различие по половому признаку выявлено в 11 и 12 лет ($p<0,05-0,01$).

Погодовые приросты количества зубов от 11 до 14 лет у мальчиков были в 1,02-1,56 раза выше, чем у их сверстниц, общий прирост количества зубов за 4 года у мальчиков составлял 11,25 единицы, у девочек – 9,47 единицы.

У детей обоего пола от 11 до 14 лет количество прорезавшихся зубов на нижней челюсти в постоянном прикусе было достоверно выше, чем на верхней ($p<0,05$ – у мальчиков в 12 лет и $p<0,01$ – у девочек в 13 лет), за исключением 13- и 14-летних мальчиков, у которых количество постоянных зубов на нижней челюсти было несколько больше, чем на верхней ($p>0,05$).

В среднем школьном возрасте происходит завершение прорезывания следующих групп зубов: в 12 лет у детей обоего пола – верхних первых премоляров, а у девочек также нижнечелюстных клыков и первых премоляров; в 13 лет у мальчиков – верхних вторых премоляров, нижних клыков и нижних первых премоляров, а у девочек – верхних вторых премоляров; в 14 лет у детей обоего пола – нижнечелюстных вторых премоляров и верхнечелюстных клыков, а у девочек – также нижних вторых моляров.

5. Сравнение количества зубов-антимеров показало, что количество постоянных зубов на левой стороне верхней и нижней челюстей у мальчиков было больше, чем у их сверстниц, но выявленные различия носили недостоверный характер.

Литература

1. Алимский А.В. О планово-нормативных и качественных показателях в детской стоматологии // Стоматология. – 1999. – №1. – С. 63-64.

2. Возный А.В., Воробеева Ю.И., Чаунанс А.В. и др. Терапевтическая стоматология детского возраста: Учеб. пособие. – М.: Мед. книга; Н. Новгород НГМА, 2007. – С. 35-39.

3. Возный А.В., Воробеева Ю.И., Чаунанс А.В., Лысенко Ю.А. Основные этапы развития временных и постоянных зубов. Сроки закладки, минерализации, прорезывания и формирование временных и постоянных зубов у детей: Учеб. пособие для студентов стоматологического факультета и интернов. – Запорожье, 2015. – 63 с.

4. Галонский В.Г., Радкевич А.А., Тарасова Н.В. и др. Региональные особенности сроков прорезывания постоянных зубов у детей на территории Красноярска в современных условиях. – Ч. 2. // Сибирский мед. журн. – 2012. – Т. 27, №2. – С. 162-166.

5. Плигина Е.В. Прорезывание постоянных зубов у детей // Соврем. наукоемкие технологии. – 2009. – №2. – С. 76-76.

6. Agarwal K.N., Gupta R., Faridi M.M.A., Kalra N. Permanent Dentition in Delhi Boys of Age 5-14 years // Indian Pediatr. – 2004. – Vol. 41, №10. – P. 1031-1035.

7. Carvalho Carrara C.F., Oliveira Lima J.E., Carrara C.E., Gonzalez Vono B. Chronology and sequence of eruption of the permanent teeth in patients with complete unilateral cleft lip and palate // Cleft Palate Craniofac. J. – 2004. – Vol. 41, №6. – P. 642-645.

8. Khan N.B., Chohan A.N., E Al-Moghrabi B. et al. Eruption times of permanent first molars and incisors among a sample of Saudi male schoolchildren // Saudi Dent. J. – 2006. – Vol. 18. – P. 18-24.

Цель: определение количества, симметричности и сроков завершения прорезывания постоянных зубов у детей среднего школьного возраста.

Материал и методы: проведен стоматологический осмотр 820 детей в возрасте от 11 до 14 лет, из них 415 мальчиков и 405 девочек, обучающихся в 4-х общеобразовательных школах города Ташкента.

Результаты: в возрасте от 11 до 14 лет среднее количество прорезавшихся постоянных зубов у девочек было больше, чем у их сверстников мужского пола. Общий прирост числа зубов за 4 года у мальчиков был больше, чем у лиц женского пола и составлял 11,25 против 9,47 ед. У детей обоего пола число прорезавшихся зубов на нижней челюсти было достоверно выше, чем на верхней. В среднем школьном возрасте у детей обоего пола происходит завершение прорезывания первых премоляров, клыков и вторых премоляров, а у девочек также - нижних вторых моляров. **Выводы:** выявленные различия у детей по количеству прорезавшихся зубов-антимеров, как на верхней челюсти, так и на нижней, носили недостоверный характер, но для мальчиков в большей степени

было характерно левостороннее прорезывание.

Ключевые слова: дети от 11 до 14 лет, прорезывание, постоянные зубы, верхняя челюсть, нижняя челюсть.

Purpose: determining the quantity, symmetry and timing of teeth eruption termination in intermediate school aged children. **Material and methods:** 820 children aged 11 to 14 years, including 415 boys and 405 girls studying in 4 public education schools in Tashkent were carried out dental examination.

Results: at the age of 11 and 14, an average number of erupted permanent teeth was greater in girls than in their male peers. The total increase in the number of teeth in 4 years was greater for boys than for girls at 11.25 versus 9.47 units. In children of both genders, the number of erupted teeth on the lower jaw was significantly higher than on the upper. In intermediate school aged children of both genders, the eruption of the first premolars, fangs, and second premolars is completed, and in girls, the lower second molars also occur. **Conclusions:** The revealed differences in children in the number of erupted antimer teeth, both in the upper jaw and in the lower, were unreliable, but left-side eruption were more characteristic for boys.

Key words: children from 11 to 14 years old, teeth eruption, permanent teeth, upper jaw, lower jaw.

Мақсад: ўрта мактаб ёшидаги болаларда доимий тишларни сонини, симметриклигини ва ёриб чиқишини тугалланиш муддатини аниқлаш.

Материал ва услублар: Тошкет шаҳридаги
В помощь практикующему врачу

4-та умумтаълим мактабларида таҳсил олаётган 11 ёшдан 14 ёшгача бўлган 820 нафар болаларда стоматологик кўрик ўтказилган, улардан 415 нафари ўғил бола ва 405 нафари қиз болалар.

Натижалар: 11 дан 14 ёшгача бўлган ёшда доимий тишларни ёриб чиқиш сони эркак жинсдаги тенгдошларига қараганда қизларда кўпроқ бўлган. 4 йил мобайнида тишлар сонини умумий ўсиши аёл жинсдаги шахсларга қараганда ўғил болаларда кўпроқ бўлган ва улар 11,25 бирликни, қарама-қарши эса 9,47 бирликни ташкил қилган. Икки жинсга ҳам тегишли бўлган болаларда пастки жағда ёриб чиққан тишлар сони юқори жағдаги ёриб чиққан тишларга қараганда ишончли равишда юқори бўлган. Икки жинсга ҳам тегишли бўлган ўрта мактаб ёшидаги болаларда биринчи премоляр, қозик ва иккинчи премоляр тишларни, қиз болаларда эса шунингдек – пастки иккинчи моляр тишларни ёриб чиқишини тугалланиши содир бўлади. **Хулоса:** антимер-тишларни ёриб чиқиш сони бўйича болаларда аниқланган фарқлар тепа жағлар каби, пастки жағда ҳам ишончли бўлмаган тавсифга эга бўлганлар, лекин ўғил болалар учун катта даражада тишларни чап томонлама ёриб чиқиши кўпроқ характерли бўлган.

Калит сўзлар: 11 дан 14 ёшгача бўлган болалар, ёриб чиқиш, доимий тишлар, юқори жағ, пастки жағ.

<https://doi.org/10.34920/2091-5845-2020-67>

УДК: 616.31-089+616.314-77

ХИРУРГИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА ПОЛОСТИ РТА К ЗУБОПРОТЕЗИРОВАНИЮ



Усмонов Р.Р.¹, Хидирова Д.Т.², Мансуров А.А.¹, Эшбадалов Х.Ю.¹, Махкамова Ф.Т.³

¹Областная стоматологическая поликлиника г. Андижана, ²Частная фирма, г.Ташкент,

³Ташкентский педиатрический медицинский институт

Известно, что тщательная хирургическая подготовка полости рта играет большую роль при подготовке к массовому зубопротезированию [4].

Стоматология, которая является самостоятельной областью клинической медицины, представляет собой не только научно-учебную дисциплину и соответствующую врачебную специальность, но и один из высокотехнологичных, быстро развивающихся медико-технических комплексов [1,5,6].

Высокая обращаемость населения со стоматологическими заболеваниями с целью получения различных стоматологических услуг может быть объяснена целым рядом медико-социальных факторов. Во-первых, следует учитывать широкое распространение в популяции основных стоматологических заболеваний, к которым в первую очередь относится кариозное поражение зубов, пародонтоз (пародонтит) и заболевания слизистой оболочки полости рта [2,3].

Цель исследования

Оценка роли хирургической подготовки полости рта в подготовке к зубопротезированию.

Материал и методы

В областной стоматологической поликлинике г. Андижана подготовка полости рта к зубному протезированию проводится только после осмотра больного врачом-ортопедом, а при необходимости совместно с врачами-стоматологами другого профиля. Проводится строго в соответствии с индивидуальными показаниями к зубному протезированию. На основании наших исследований было доказано, что хорошо продуманный и выполненный план подготовки рта является залогом наиболее рационального и функционально-полноценного протезирования.

Хирург-стоматолог обязан знать основы протезирования, правильно обрабатывать послеоперационную рану, что создает необходимые условия для протезирования. Хирургическую подготовку полости рта можно разделить на следующие этапы:

- санация полости рта;
- исправление формы альвеолярных отростков;
- пластика деформаций слизистой оболочки.

Заключение об удалении или сохранении того или иного зуба с явлениями воспаления пародонта дают на основании изучения клинической и рентгенологической картины заболевания, с учетом функциональной ценности зуба. Большую роль в этом играет характер конструкции протеза и способ его фиксации. При наличии возможности фиксировать протез на нижней челюсти даже с помощью одного зуба, функциональная ценность его улучшается, и облегчается привыкание к нему. До изготовления протеза подлежат удалению все новообразования. Нельзя не отметить и те обстоятельства, что хирургическая подготовка имеет свои особенности в зависимости от конструкции протеза. Изготовление несъемного протеза не требует широкой обработки альвеолярного края и слизистой, как это иногда необходимо при изготовлении съемных протезов. Подготовка зубов с низкими коронками осуществляется с помощью хирургического вмешательства. Такие зубы чаще всего расположены дистально на боковых участках челюстей и окружены фиброзно-разросшимися тканями. В тех случаях, когда зуб сохраняет хорошую устойчивость, а в альвеолярном отростке отсутствуют процессы атрофии, иссекаются измененные вокруг зуба участки слизистой оболочки, снимается часть альвеолы, благодаря чему увеличивается высота коронки. Зуб становится полноценной опорой для мостовидного протеза.

При изготовлении несъемных протезов, а чаще при смене мостовидных протезов и коронок врачи

сталкиваются с гипертрофией десневых сосочков и десневого края. Возникновению гипертрофии способствуют неправильно изготовленные коронки (широкие, короткие, длинные и кламмеры, упирающиеся в десну).

При смене протеза наряду с проведением лечебных мероприятий необходимо произведение хирургического иссечения или электрокоагуляции разросшихся тканей. При изготовлении съемного протеза самым трудным является обеспечение протезу хорошей фиксации, а это может быть достигнуто на участках, где имеется правильное и хорошо подготовленное ложе. Известно, что форма альвеолярного отростка предопределяет функцию съемного протеза. После хирургической подготовки к съемному протезированию полость рта должна отвечать следующим требованиям:

1. Поверхность альвеолярного края должна быть гладкой.
2. Альвеолярный край должен иметь форму свода с широким и плоским основанием.
3. Должны отсутствовать признаки острого и хронического воспаления и подозрение на наличие опухолей.

Гладкий альвеолярный отросток с закругленной вершиной обеспечивает равномерное, распределение жевательного давления, позволяет легко накладывать и снимать протез. При острых костных выступах, всегда покрытых истонченной слизистой оболочкой, появляется боль, вызванная большим давлением протеза. Исправление краев протеза на этих участках часто не дает хорошего результата, так как при этом укорачиваются его границы, нарушается связь с тканями переходной складки. Вместе с этим ухудшается фиксация протеза. Приемлемая для съемного протезирования форма альвеолярного отростка будет сформирована только через 1-2 месяца после удаления последнего зуба.

Костные выступы, оставшиеся после удаления зуба, со временем подвергаются атрофии и в конечном итоге исчезают.

Но тактика «выжидания» вызывает возражения со стороны пациентов. Поэтому мы отдаем предпочтение оперативному вмешательству, при котором создается удобной формы альвеолярный отросток и сокращается время, в течение которого так резко нарушается физиология полости рта. Острые выступы по наружному краю альвеолярного отростка возникают, как правило, при удалении одиночно стоящих зубов, при сильно выраженной атрофии соседних участков альвеолярного отростка и при множественном удалении зубов. Они могут также отмечаться при нарушении правил обработки альвеолярного отростка во время удаления зубов. После удаления зуба мягкие ткани должны закрывать края альвеолы, не должно быть костных шипов и

выступов.

Но произведенной альвеолотомии в пределах только удаляемого зуба часто бывает недостаточно, чтобы получить альвеолярный отросток нужной формы. Поэтому при резко выраженных симметричных буграх верхней челюсти, при наличии выступающих острых краев альвеолярного отростка на протяжении нескольких удаленных зубов приходится производить коррекцию альвеолярного отростка. В хирургическом отделении клиники АГМИ за последние 3 года произведено 124 коррекции альвеолярного отростка, из них одновременно с удалением зуба 58. По нашим наблюдениям, чаще всего коррекцию альвеолярного отростка приходится производить в области моляров на верхней челюсти и в области клыков верхней и нижней челюстей.

Необходимо отметить, что при альвеолотомиях, коррекциях и различного рода обработках костных ран мы широко пользуемся фрезой, результаты после обработки которой лучше, так как альвеолярный край получается ровнее, чем только при работе кусачками. Снимая выступы, не следует увлекаться излишним удалением кости. Особенно следует беречь наружную стенку альвеолы на верхней челюсти. Излишнее удаление ее суживает верхнюю альвеолярную дугу. Костные выступы альвеолярного края могут быть обусловлены развитием кист, наличием ретенированных зубов. Удаление этих образований показано не только для устранения костных деформаций, но и с целью ликвидации очагов воспаления.

Значительные трудности при протезировании съемными протезами доставляют экзостозы. Они чаще располагаются симметрично с язычной стороны тела нижней челюсти в области премоляров. Если больному изготавливается мостовидный протез, их не удаляют. Перед протезированием съемным пластиночным или бюгельным протезом их следует удалять, так как они мешают наложению протеза. Удаление экзостоза проводится через трапециевидный разрез с основанием лоскута у дна полости рта. Отслоенный лоскут в этом случае имеет хорошую питающую ножку и не осложняется некрозом, что в свою очередь имеет место при формировании лоскута с ножкой к вершине альвеолярного отростка. Иногда наблюдается так называемый подвижный гребень. Он состоит из фиброзной слизистой, возвышающейся над костной тканью альвеолярного гребня. В некоторых случаях необходимо срезать слизистую и спустя некоторое время протезировать. Но при значительной атрофии костной ткани костный гребень низок и недостаточен для удержания протеза. В таком случае срезание фиброзной плотной слизистой не показано, так как оно ухудшает условия фиксации

протеза.

После удаления подвижных зубов при глубокой атрофии костной ткани в последних стадиях пародонтоза остается избыток мягких тканей в области гребня альвеолярного отростка. Он не может служить опорой для протеза и постоянно подвергается травме. Это нужно учитывать и при удалении резко подвижных зубов, одновременно иссекать избыток мягких тканей. Кроме того, при изготовлении съемного протеза врачи встречаются с деформациями слизистой оболочки в виде тяжей. Обычное иссечение рубца и сшивание краев раны в большинстве случаев заканчивается образованием нового рубца, еще более осложняющего протезирование. Ликвидация рубцовых тяжей слизистой оболочки достигается применением пластики встречными треугольниками. В нашей практике эти случаи единичны.

К сложным хирургическим операциям, применяемым в процессе подготовки полости рта к протезированию в стационарных условиях, относятся перемещение встречных треугольных лоскутов по Лимбергу, перенесение места прикрепления мышц, удаление основания скулового отростка, свободная, пересадка тонких кожных лоскутов, повышение альвеолярного гребня подсадкой кости, хряща или пластмассовых вкладышей.

Однако из-за возраста больных, состояния их здоровья, сложностей и не всегда удовлетворительных результатов этих операций, они не нашли широкого применения. К тому же при современном уровне развития и успехах ортопедической стоматологии неотложной необходимости в проведении этих операций нет. Результаты наших исследований доказали, что в практической медицине нет необходимости проведения сложных оперативных вмешательств больным при подготовке к зубному протезированию.

Литература

1. Алимский А.В. Профилактические подходы к организации профилактики стоматологических заболеваний в условиях рыночной экономики // Новое в стоматол. – 1997. – №5. – С. 7.
2. Бабаджанов Л.К., Епишев В.А., Алимский А.В. Эпидемиология и профилактика стоматологических заболеваний в Узбекистане. – Ташкент: Изд-во им. Абу Али Ибн Сины, 1991. – 126 с.
3. Безруков В.М., Прохончуков А.А. Программа информатизации стоматологической службы // Стоматология. – 1995. – Т. 74, №5. – С. 23.
4. Власов Н.Н. Модели предпринимательской деятельности негосударственных стоматологических предприятий: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. – М., 1998. – 20 с.
5. Леонтьев В.К., Шиленко Ю.В. Социальная

стоматология на современном этапе // Стоматология. – 1999. – №3. – С. 5-11.

6. Healthy people. National Health Promotion and Prevention Objectives. Full Report, with Commentary // US Department of Health and Human Services. Public Health Service. – Washington, 1991.

Резюме

Цель: оценка роли хирургической подготовки полости рта в подготовке к зубопротезированию. **Материал и методы:** в хирургическом отделении клиники АГМИ за последние 3 лет произведено 124 коррекции альвеолярного отростка, из них одновременно с удалением зуба 58. Чаще всего коррекцию альвеолярного отростка приходится производить в области моляров на верхней челюсти и в области клыков верхней и нижней челюстей. **Результаты:** хирургическая подготовка полости рта условно была разделена на следующие этапы: санация полости рта, исправление формы альвеолярных отростков, пластика деформаций слизистой оболочки. **Выводы:** в практической медицине нет необходимости проведения сложных оперативных вмешательств больным при подготовке к зубному протезированию.

Ключевые слова: лечение, хирургическая подготовка, полость рта, челюстно-лицевая область, зубопротезирование.

Резюмеси

Ушбу мақолада оғиз бўшлиғини тиш протезлашга тайёргарлик ахамияти ўрганилган. Тўғри ўтказилган режа асосида оғиз бўшлиғининг

хирургик муолажаларнинг рационал ва функционал протезлашда ижобий натижага эришилди. Хирург-стоматолог билиши лозим: протезлаш асосларини, операци жараёнида тўғри ишлов беришни. Оғиз бўшлиғи хирургик тайёрлов муолажаларини қуйидаги босқичлардан иборат:

- 1) Оғиз бўшлиғи сонацияси
- 2) Алвеоляр ўсиқларни шакллари тўғрилаш
- 3) Шиллик қаватни деформацияларини пластикаси

Калит сўзлар: даво, хирургик тайёрлаш, оғиз бўшлиғи, юз-жағ соҳаси, тишларни протезлаш.

Summary

This article shows the results of a study of the effect of surgical preparation of the oral cavity to prosthetics. Based on our research, it was proved that a well-designed and implemented oral preparation plan is the key to the most rational and functionally complete prosthetics.

The dentist surgeon must know the basics of prosthetics by correctly treating the postoperative wound, which creates the necessary conditions for prosthetics. Surgical preparation of the oral cavity can be divided into the following stages:

- 1) Sanitation of the oral cavity.
- 2) Correction of the shape of the alveolar processes.
- 3) Plastic deformations of the mucous membrane.

Key words: treatment, surgical preparation, oral cavity, maxillofacial region, prosthetics.

<https://doi.org/10.34920/2091-5845-2020-68>

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ СТЕКЛОИОНОМЕРНОГО ЦЕМЕНТА “DENTA-СЕМ” В СОЧЕТАНИИ С ГЛУБОКИМ ФТОРИРОВАНИЕМ ПРЕПАРАТОМ “DENTA-FLUO” ПРИ ЛЕЧЕНИИ КАРИЕСА АТРАВМАТИЧЕСКИМИ МЕТОДАМИ

Жураева Н.И.

Кафедра госпитальной клинической стоматологии
Андижанского Государственного Медицинского Института

Современные методы лечения кариеса зубов предполагают препарирование некротизированных тканей с использованием абразивных вращающихся инструментов и последующее пломбирование образовавшегося дефекта. Болезненность процедуры вызывает необходимость применения различных методов медикаментозного обезболивания стоматологического пациента, что в свою очередь может вызвать дополнительные нежелательные состояния.

Страх, который испытывают пациенты (чаще это дети, беременные женщины, пожилые и больные люди), боль в процессе препарирования, возникающая из-за вибрации бора, его давления на зуб, неприятный звук стоматологической

установки, – все это отражается на поведении пациента, становится причиной развития дентофобии. По данным некоторых авторов, до 46 % пациентов испытывают значительное нервно-психическое напряжение перед и во время посещения стоматолога, а 40% детей проявляют негативное отношение к препарированию зубов традиционным методом. Различные методы ручного препарирования рассматриваются международным сообществом стоматологов как основной и дополнительный метод препарирования твердых тканей зуба.

Art-метод - один из альтернативных методов лечения патологии твердых тканей зуба, разработанный стоматологами для «проблемных» пациентов и ситуаций. Но для пломбирования

полостей в ART-технике необходимо применение специально разработанных Art-стеклоиономерных цемента, которые достаточно дороги для бюджетных стоматологических кабинетов и поликлиник.

Целью нашего исследования явилось - повышение эффективности лечения кариеса зубов у «проблемных» пациентов с использованием атравматичного восстановительного метода с применением более экономичного стеклоиономерного цемента “Denta- Cem” в сочетании с глубоким фторированием препаратом “Denta-Fluo” местного производства от ООО Dentals Pfarma.

Задачи исследования: оценить эффективность использования стеклоиономерного цемента “Denta-Cem” в сочетании с глубоким фторированием препаратом “Denta-Fluo” при ART-технике пломбирования кариозных полостей.

Материалы и методы:

Исследование для оценки эффективности использования стеклоиономерного цемента “Denta- Cem” в сочетании с глубоким фторированием препаратом “Denta-Fluo” при ART-технике пломбирования кариозных полостей проводилось на учебной базе кафедры госпитальной и клинической стоматологии АндГосМИ, в частной семейной поликлинике “OILA-DENT” в г. Андижан.

В соответствии с поставленной целью и задачами было проведено пломбирование молочных зубов у 23 детей в возрасте от 2 до 7 лет и постоянных зубов у 16 беременных женщин в различные сроки беременности с диагнозом «средний кариес». Подбирались пациенты которые имели более одного кариозного зуба и контрольный зуб пломбировался без глубокого фторирования. Этапы препарирования кариозных полостей у детей 2-4 лет проводились исключительно ручными инструментами, а именно, острыми экскаторами различных размеров.

У детей 5-7 лет и у взрослых пациентов для снятия нависающих краёв эмали воспользовались машинными методами препарирования. Для антисептической обработки кариозных полостей использовали 0,05% раствор хлоргексидина биглюконата.

Контрольные наблюдения проводились в течении 6 месяцев по обращаемости с какими либо жалобами. Жалобы на молочные зубы

пломбированные без глубокого фторирования были у 9 детей в основном 2-4-летнего возраста. Жалоб на зубы пломбированные с глубоким фторированием препаратом “Denta-Fluo” не было. Полное краевое прилегание сохранилось у 17 детей этого возраста.

У 7 беременных женщин с поздними сроками беременности были жалобы на боли от температурных раздражителей на зубах пломбированных без глубокого фторирования. Жалоб на зубы пломбированные с глубоким фторированием препаратом “Denta-Fluo” не было, но краевое прилегание пломб было нарушено на всех зубах.

Заключение:

Исходя из вышесказанного, ART реставрации с применением стеклоиономерного цемента “Denta-Cem” в сочетании с глубоким фторированием препаратом “Denta-Fluo” достаточно эффективны в детской практике. Глубокое фторирование препаратом “Denta-Fluo” дает хорошие результаты лечения среднего и глубокого кариеса во все возрастных группах за счет усиленной минерализации твердых тканей зуба.

Для взрослых пациентов применение СИЦ, в частности «Denta-Cem» из-за низких прочностных характеристик и недостаточной адгезии к дентину желательно использовать лишь в качестве изолирующей прокладки под композитные пломбы с машинными способами препарирования кариозной полости.

Литература:

1. Персин Л.С., Елизарова В.М., Дьякова С.В. Стоматология детского возраста. 2003г.
2. Николаев. А.И., Цепов Л.М. Практическая терапевтическая стоматология. 2008г.
3. Клиническая оценка и повышение качества прилегания пломб при различных условиях лечения кариеса зубов. / Камилов Х.П., Зойиров Т.Э., Содикова Ш.А., Абсаламова Н.Ф., Каххарова Д.Ж. - Журнал Stomatologiya.- № 1, 2017 г. –С.22-25.

ПРОФИЛАКТИКА КАРИЕСА ЗУБОВ ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА



Шокиров Д.А., Ризаев Ж.А., Хасанова Л.Э.

Ташкентский государственный стоматологический институт

Согласно результатам эпидемиологических исследований, проведенных в разных странах мира, кариес зубов широко распространен среди детей дошкольного возраста как в экономически развитых, так и в развивающихся странах. Распространенность этого заболевания в мире колеблется от 25 до 72%.

За последние 10-15 лет интерес к этой проблеме значительно возрос во всем мире. В 2007 г. проходило заседание Всемирной ассамблеи здравоохранения 60.17, в ходе которого были сформулированы рекомендации по разработке плана улучшения стоматологического здоровья населения, включающего мероприятия комплексной профилактики стоматологических заболеваний (Petersen P.E., 2010). Эпидемиологические исследования необходимы для планирования программ профилактики массовых стоматологических заболеваний: кариеса зубов и заболеваний пародонта, оценки адекватности стоматологической помощи населению потребностям в ней. Программы первичной профилактики кариеса зубов имеют высокую эффективность, что является перспективным направлением, особенно среди детского населения (Леус П.А., 2009; Кузьмина Э.М., 2017; Petersen P.E., 2010).

Кариес зубов – актуальная проблема стоматологии как в промышленно развитых, так и в развивающихся странах [4,6]. В восточно-европейских странах показатель достигает 56% [3], на Ближнем Востоке у детей 3-х лет – от 22 до 61% [19], в Африке – от 38 до 45% [19]. В Азиатском регионе показатели среди трехлетних детей ещё выше – от 36 до 85% [4]. Распространенность кариеса у детей младшего школьного возраста по данным разных авторов колеблется от 91% до 100%, интенсивность составляет 3,9-6,3 [5,12]. Е.М. Кузьмина (2009) обнаружила, что распространенность кариеса постоянных зубов у детей 6 лет в различных регионах России в среднем составляет 13%, в 12 лет она резко возрастает до 73%, а до 15 лет – до 82%. По данным [22], наибольший рост распространенности и интенсивности кариеса наблюдается в возрасте от 2-х до 5 лет. Эти данные подтверждают исследования [21], по результатам которого показатель увеличился с 24% в 1994 г.

до 28% в 2004 г. Однако по данным [11], резкий скачок распространенности кариеса происходит раньше: от 3,2% на первом году жизни до 67,0% – на третьем году при возрастании интенсивности кариеса от 0,69 до 3,92.

В России, несмотря на раннюю профилактику и лечение раннего детского кариеса (РДК), распространенность кариеса достигает 80% [3,6,7,9], при интенсивности 3,32-3,94, что в 1,6-2,1 раза выше, чем в экономически развитых странах [3]. В Хабаровском крае средний индекс кпу у детей 3 лет составляет $3,34 \pm 0,29$ с преобладанием компонента «к» до $3,01 \pm 0,3$ [12]. Незавершенный процесс минерализации эмали, являясь фактором повышенного риска возникновения кариеса, приводит к резкому росту этого заболевания в постоянных зубах у детей 6-8 лет. 82% постоянных моляров поражаются кариесом в первые 6-12 месяцев после начала прорезывания. Отсутствие санации полости рта и инициация воспалительных процессов влияют на качество жизни ребёнка и семьи, приводят к декомпенсации, усугубляя психосоматический статус детей с особенностями развития [3,18], обострению хронических инфекций [9] и социально-экономическим последствиям [3,16].

Ранняя потеря зубов приводит к нарушению окклюзии, речевого развития, снижению самооценки [1,8]. P.S. Casamassimo и соавт. [23] установили связь между РДК и ненадлежащим исполнением обязанностей родителями, включив его в список заболеваний, приравненных к жестокому обращению с детьми [23,24].

Кариес зубов – многофакторное полиэтиологическое заболевание, обусловленное взаимодействием кариесогенной микрофлоры между собой и макроорганизмом [4,21,22], достоверно зависимое от типа вскармливания, течения беременности, сроков прорезывания зубов [10]. Основной целью профилактики является устранение причин возникновения и развития заболеваний, а также создание условий для повышения устойчивости организма к воздействию [8]. Гигиеническое воспитание в стоматологии играет очень важную роль, так как этиология и патогенез кариеса зубов, заболеваний пародонта в значительной мере обусловлены отрицательными привычками подростков:

употребление большого количества углеводистой пищи и сахаров, нежелание чистить зубы.

В современной стоматологии проблема лечения и профилактики кариеса и его осложнений у детей и подростков является одной из самых сложных и привлекает внимание многих исследователей [1,5,12,13,20]. Высокая распространённость очаговой деминерализации после прорезывания обусловлена незрелой эмалью зубов и агрессивным воздействием кариесогенных факторов, особенно при плохой гигиене [6,15,21], потреблении большого количества углеводов [6,21] и недостаточном поступлении фтора [6,12]. Другие авторы [4] выделяют экономические, поведенческие и психосоциальные факторы. Кариес в младшем школьном возрасте чаще возникает у детей, живущих в нищете, в плохих экономических условиях [3], из числа этнических и расовых меньшинств [1]. Существует мнение, что пассивное курение – более опасный фактор риска развития кариеса, чем низкий социально-экономический уровень семьи [8,14]. Проведённые исследования указывают на наличие синергизма между никотиновой интоксикацией и поражаемостью кариесом у детей раннего детского возраста [8].

Доказана прямая связь высокого показателя кпу у детей раннего возраста, с низким уровнем образования родителей, особенно неграмотностью матерей [4,8]. У детей в неполных семьях кпу выше, поскольку в их рационе достоверно чаще преобладает высоко углеводистая пища [21]. Роль углеводного фактора в риске развития кариеса признаётся многими авторами [13,21]. По данным Т.Н. Гоменюк [2], распространённость и интенсивность кариеса зубов детей младшего возраста резко увеличивается при бесконтрольном употреблении сахара: так, у детей 7-10 лет месяцев показатели составляют соответственно $50,0 \pm 5,8$ и $1,96 \pm 0,34\%$. В странах, где среднее количество потребления человеком сахара в день менее 40-55 г, регистрируется низкий уровень распространённости кариеса [4], в то же время у людей с высоким потреблением сахара, уровень кариеса выше средних значений [4].

Раннее введение в рацион ребёнка крахмальных, углеводистых продуктов негативно влияет на формирование зубочелюстной системы, провоцирует сбой физиологической работы гормональной и пищеварительной систем. Доказана взаимосвязь между кариесом зубов детей младшего возраста и привычкой частого перекуса, особенно со сладким содержанием [1,18], при этом риск развития кариеса у ребёнка повышается в 6,5 раза [5]. У детей, предпочитающих пить на ночь подслащённые напитки и соки, регистрируется прямая сильная корреляционная связь с высоким индексом кпу ($r_{xy}=0,82$, $p<0,01$) [13].

Грудное вскармливание является идеальным питанием для младенца первого года жизни. Исследования последних лет демонстрируют исключительно важную роль грудного молока в формировании здоровой микрофлоры, развитии

врождённого и приобретённого иммунитета [4], снижая риск желудочно-кишечных и респираторных инфекций [6,24]. Грудное молоко содержит ряд факторов, обладающих защитными свойствами: «полезные» лактобактерии и бифидобактерии, иммуноглобулины, лактоферрин, лизоцим [9]. Это обусловлено уменьшением слюноотделения в ночное время, возрастанием концентрации лактозы в слюне и зубном налёте. И.И. Якубова [18] доказала, что не только сроки грудного вскармливания создают условия для развития кариеса временных зубов, но и контаминация грудного молока бактериями, которая зарегистрирована у 36,5% женщин и наличие дисбиоза полости рта у 73,9% грудничков.

Независимо от вида вскармливания, риск развития кариеса зубов у детей младшего возраста повышается в 3,5 раза при отсутствии гигиенического ухода за зубами детей [5], который следует начинать после прорезывания самого первого зуба. Установлена зависимость стоматологического статуса от уровня гигиены полости рта [9,16-18]: у детей в возрасте 7-10 лет с хорошей гигиеной полости рта интенсивность кариеса составляет $2,3 \pm 0,17$, с удовлетворительной – $2,7 \pm 0,23$, при плохой гигиене полости рта – $3,4 \pm 0,28$ [1]. Высокие показатели интенсивности кариеса у детей 7 лет подтверждают взаимосвязь кариесом зубов детей младшего возраста и плохой гигиены ($r_{xy}=-0,72$, $p<0,05$) с выраженным кариесогенным зубным налётом (ЗН). *S. mutans* продуцируют молочную кислоту быстрее, чем другие микроорганизмы и первыми заселяют биотопы полости рта [21]. По обсеменённости стрептококками отдельных биотопов имеются разноречивые данные [9,10,12]: ранее считали, что инфицирование ребёнка *S. mutans* происходит между 19-м и 31-м месяцами – в дискретное окно инфекции [24], или после прорезывания зубов [9]. Но исследования [21] показали, что инфицирование кариесогенными *S. mutans* и их колонизация в бороздках языка возможны ещё до прорезывания зубов.

В то же время Tanzer пишет, что для *S. mutans* необходимы твёрдые поверхности, о чём свидетельствует появление *S. mutans* у младенцев с врождённой патологией челюстно-лицевой области до прорезывания зубов, при использовании obturаторов. Исследования [6,9,24] подтвердили горизонтальный путь передачи кариесогенных стрептококков: дети из одной школы имеют идентичные серотипы бактерий в слюне [21], а дети, находящиеся на домашнем воспитании, имеют те же серотипы и титр *S. mutans*, что и родители [25]. Также чётко прослеживается связь высокого титра стрептококков вида *S. mutans* у матерей с риском массивной обсеменённости полости рта у их детей и, в дальнейшем, с высокой распространённостью кариеса к 7 годам жизни, при этом дети с незначительным инфицированием *S. mutans* имеют низкий уровень риска развития кариеса [21].

Высокая распространённость и

увеличивающаяся интенсивность стоматологических заболеваний в детском возрасте указывают на необходимость усиления роли профилактической работы в деятельности врача любой специальности, переориентации медицинской деятельности на поддержание здоровья человека [3,15,19].

Таким образом, анализ данных литературы показал, что кариес зубов у детей раннего возраста является мультифакторной социально значимой проблемой здравоохранения, решение которой выходит за рамки отдельного стоматологического кабинета. В уменьшении распространённости этого заболевания важную роль играют не только стоматологи, но и врачи смежных профилей и другие специалисты: диетологи и фармацевты, педагоги и психологи, экономисты и политики, заинтересованные в будущем здоровье детей и здоровье нации в целом и, прежде всего, родители, прививающие детям навыки гигиены полости рта, регулярно приводящие ребёнка на профилактический осмотр к стоматологу. Профилактика кариеса зубов у детей младшего школьного возраста должна стать приоритетным направлением здравоохранения по профилю стоматологии детской, многоступенчатой системой мер, включающей не только профессионализм оказывающих медицинскую помощь, но и повышение уровня стоматологической культуры и компетентности родителей по формированию гигиенических навыков, правильного стереотипа пищевого поведения. Требуется обосновать и разработать специальную программу профилактики кариеса детей раннего возраста с государственным статусом и приоритетным финансированием. Только совместными усилиями на базе единой государственной социальной профилактической программы можно снизить риск развития и заболеваемость кариесом, обеспечив детям красивую улыбку, здоровье и достойное качество жизни.

Литература

1. Адылова Ш.Т. Эффективность индивидуальной профилактики кариеса зубов у школьников // Стоматология. – 2008. – №3-4. – С. 4-6.
2. Гоменюк Т.Н. Эффективность школьной программы «гигиена полости рта» в профилактике кариеса зубов у детей: Дис. ... канд. мед. наук. – Ташкент, 2002. – 116 с.
3. Гоменюк Т.Н., Сечень И.Т. Интенсивность показателей кариеса зубов у детей до 3 лет в зависимости от количества потребляемого сахара // Стоматология. – 1997. – №4. – С. 58-59.
4. Даминава Ш.Б., Худанов Б.О. Изучение уровня свободного иона фтора для определения кариеспрофилактической эффективности // Материалы 2-го Российского регионального конгресса Международной ассоциации детских стоматологов. – М., 2018. – С. 173-177.
5. Кнайст С., Маслак Е., Царе Р. И др. Социальные факторы, влияющие на развитие раннего детского кариеса: результаты исследования в пяти странах // Социология медицины. – 2012. – №1 (20). – С. 41-45.
6. Кузьмина Э.М. Критерии оценки состояния полости рта и эффективности различных средств профилактики стоматологических заболеваний: Метод. рекомендации. – М.: ММСИ, 1996. – 36 с.
7. Кузьмина Э.М., Кузьмина И.Н., Петрина Е.С. Стоматологическая заболеваемость населения РФ; Под ред. проф. О.О. Янушевича. – М.: МГМСУ, 2009. – 236 с.
8. Леонтьев В.К., Кисельникова Л.П. Детская терапевтическая стоматология: Нац. руководство. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. – 952 с.
9. Маслак Е.Е., Каменнова Е.Н., Каменнова Т.Н., Афонина И.В. // Бюл. Волгоградского науч.о центра РАМН. – 2010. – №1. – С. 48-51.
10. Семенькова О.В., Пылков А.И. Оценка эффективности применения программы профилактики кариеса у детей раннего детского возраста // Медицина и образование в Сибири. – 2014. – №6. – С. 27.
11. Скрипкина Г.И., Смирнов С.И. Модель развития кариозного процесса у детей // Стоматол. детского возраста и проф. – 2012. – №3. – С. 3-7.
12. Старовойтова Е.Л., Антонова А.А., Стрельникова Н.В. Информативность определения кариесогенных бактерий вида *Streptococcus mutans* и *Lactobacillus spp.* у детей раннего возраста // Стоматол. детского возраста и проф. – 2017. – Т. 16, №3 (62) – С. 4-8.
13. Старовойтова Е.Л., Стрельникова Н.В., Антонова А.А. Микробиома языка как прогностическая модель для определения обсеменённости кариесогенными бактериями *Streptococcus mutans* твёрдых тканей зубов у детей раннего возраста // Заявка на патент РФ № 2017126914/15 (046388), 26.07.2017. – Уведомление: положительный результат формальной экспертизы заявки на изобретение, 31.08.2017.1
14. Старовойтова Е.Л., Антонова А.А., Стрельникова Н.В., Лемещенко О.В. Санологическая культура родителей как основа стоматологического здоровья детей // Здоровье и образование в XXI веке. – 2017. – Т. 19, №10. – С. 157-162.
15. Харитонов Т.Л., Лебедева С.Н., Казакова Л.Н. Ранняя профилактика кариеса зубов у детей // Саратовский науч.-мед. журн. – 2011. – Т. 7, №1 (прил.). – С. 260-262.
16. Шевцова Ю.В., Данилова М.А., Мачулина Н.А. Клинико-морфологические аспекты кариеса молочных зубов // Стоматол. детского возраста и проф. – 2015. – Т. X111, №1 (48). – С. 62-64.
17. Шевченко О.Л., Антонова А.А. Состав смешанной слюны и показатели кариеса временных зубов и его осложнений у детей // Эндодонтия today. – 2015. – №4. – С. 8-12.
18. Якубова И.И. Обоснование и разработка схемы профилактики кариеса временных зубов у детей до двух лет // Рос. вестн. перинатол. и педиатр. – 2012. – №5. – С. 118-124.
19. American Academy of Pediatric Dentistry.

Policy Early childhood Caries (ECC): Classifications, consequences, and Preventive Strategies // *Pediatric Dent.* – 2008. – Vol. 30 (suppl.). – P. 83.

20. Belterami G. Les dents noires des tout-petits. *Siècle Médical* // G. Belterami; ed. La mélandontie infantile. – Marseille: Leconte, 1952.

21. Berkowitz R.J. Causes, treatment and prevention of early childhood caries: A microbiologic perspective // *J. Canad. Dent. Assoc.* – 2003. – Vol. 69, №5. – P. 304-307.

22. Casamassimo P.S., Thikkurissy S., Edelstein B.L., Maiorini E. Beyond the dmft: The human and economic cost of early childhood caries // *J. Amer. Dent. Assoc.* – 2009. – Vol. 140, №650. – P. 7.

23. Dülgergil Ç.T., Colak H. Rural Dentistry: Is it an imagination or obligation in Community Dental Health Education // *Niger Med J.* – 2012. – Vol. 53, №1. – P. 1-8.

24. Livny A., Assali R., Sgan-Cohen H. Early Childhood Caries among a Bedouin community residing in the eastern outskirts of Jerusalem // *BMC Public Health.* – 2007. – №7. – P. 167.

25. Medeiros Patricia B.V. et al. Effectiveness of an oral health program for mothers and their infants // *Int. J. Pediatr. Dentist.* – 2015. – Vol. 25. – P. 29-34.

Аннотация. Проведён анализ современной литературы, посвященной профилактике кариеса

зубов у детей младшего школьного возраста. Рассмотрены разные точки зрения по ключевым кариесогенным факторам: углеводистому, гигиеническому, микробному, экономическому, поведенческому, психосоциальному. Освещены особенности кариозного процесса в младшем школьном возрасте, взаимосвязь с медицинской культурой родителей. Обоснована необходимость планирования комплексной программы профилактики кариеса.

Ключевые слова: дети, кариес зубов, факторы риска, первичная профилактика, уровень гигиенических знаний.

Summary. The analysis of the current literature reflecting the etiology of dental caries in young school age children was made. The authors analyzed different causes on key cariogenic factors: carbohydrate, hygienic, microbial, economic, behavioral, psychosocial. The peculiarities of caries in children, its correlation with medical culture of parents was discussed. The necessity of planning a comprehensive program of prevention of dental caries taking into account the personalized approach was suggested. Key words: children, dental caries, risk factors, primary prevention, level of hygiene knowledge.

<https://doi.org/10.34920/2091-5845-2020-69>

УДК: 616.314.17-008.1:611.018.74-008.6

ДИСФУНКЦИЯ ЭНДОТЕЛИОЦИТОВ У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМ ГЕНЕРАЛИЗОВАННЫМ ПАРОДОНТИТОМ



Камилов Х.П., Усманова Ш.Р., Нугманова У.Т., Давлатова Д.Д.
Ташкентский Государственный Стоматологический Институт

В современной стоматологии одной из ведущих и сложных проблем в структуре заболеваний полости рта является патология пародонта. По данным ВОЗ, здоровый пародонт встречается лишь у 2-10% населения, особое место принадлежит хроническому генерализованному пародонтиту [1]. Его распространенность высока среди всех патологических процессов полости рта, причем на территории России болезни пародонта выявляются у 98% обследованных [2].

В настоящее время стоматологическая практика располагает широким выбором методов и средств диагностики и лечения заболеваний пародонта, однако, их применение не всегда приводит к ожидаемому результату [3].

Особый интерес у специалистов вызывает взаимосвязь пародонтальной патологии

с системными нарушениями организма, координирующими его основные физиологические функции. Выявляются новые данные о механизмах развития и особенностях течения заболеваний пародонта при функциональных нарушениях гемодинамики как на макро-, так и микроуровнях, эндокринной патологии, дефицитных состояниях организма [Шварц Г.Я.; 2009]. Многочисленными исследованиями доказано, что эндотелиальная дисфункция в тканях пародонта часто приводит к формированию хронического воспаления и развитию стойких микроциркуляторных нарушений. В иммуно-патогенезе ХГП существенная роль отводится процессам, сопровождающимся аутоиммунной реакцией против антигенов пародонта. Наличие общих иммунопатологических процессов в патогенезе

ХГП и воспалительных заболеваний может быть рассмотрено, как еще один вероятный механизм взаимосвязи формирования воспалительно-дистрофических изменений в пародонте у больных с ХГП. С другой стороны, генерализованные дегенеративно-воспалительные поражения околозубных тканей являются нерешенной проблемой практической стоматологии. Локальные лечебные мероприятия в полости рта, как правило, дают временный эффект и не препятствуют прогрессирующему течению заболевания, что убеждает в необходимости оценивать его патогенез с позиций системно действующих механизмов.

На современном этапе большинство исследователей считает генерализованный пародонтит поли этиологическим заболеванием с разными механизмами патогенеза. Среди факторов риска важное значение имеют нарушения гемо микроциркуляции и транс капиллярного обмена, дисбаланс иммунокомпетентных систем, недостаточность антиоксидантной защиты [13,14,15,19].

Гемо микроциркуляторные нарушения ведут к развитию в пародонте метаболических нарушений, дистрофическим и дегенеративным изменениям, инициируют воспалительные реакции [15,16]. В последнее время появились работы о значении биологически активных веществ, продуцируемых эндотелием для регуляции кровообращения, сосудистого тонуса, местных процессов гемостаза и пролиферации клеток крови. Оценка эндотелиальной дисфункции является новым и перспективным направлением современной медицины.

Эндотелиальная дисфункция сегодня рассматривается не только как маркер сосудистых нарушений, установлено ее важное значение в инициировании, прогрессировании и клинических проявлениях многочисленных заболеваний [20,21,22,23,24]. В пародонтологии механизмы развития эн-дотелиальной дисфункции исследованы недостаточно, что указывает на необходимость глубокого изучения этой проблемы на современном методическом уровне.

Целью настоящего исследования было изучить роль дисфункции эндотелия (ДЭ) микро-циркуляторного русла пародонта, в развитии и прогрессировании генерализованного пародонтита (ГП) посредством клинко-морфологических изменений его сосудистой системы и иммунологических нарушений.

К изменению физиологического баланса в организме могут привести такие причины, как нарушение кровотока, гипоксия, повышение системного и внутрипочечного давления, гипергомоцистеинемия, усиление процессов перекисного окисления липидов [29]. Эндотелий сосудов чрезвычайно раним, но, с другой стороны, исследователи отмечают его огромные компенсаторные возможности при нарушении физиологических условий [33].

Эндотелиальная дисфункция впервые была описана в 1990 г. на сосудах предплечья человека

при гипертонической болезни и определялась как нарушенная вазодилатация при действии специфических стимулов, таких как ацетилхолин или брадикинин. Более широкое понимание термина включает не только уменьшение вазодилатации, но и провоспалительное и протромботическое состояние, связанное с дисфункцией эндотелия. Механизмы, участвующие в уменьшении вазодилатационных ответов при эндотелиальной дисфункции, включают снижение синтеза оксида азота, оксидативный стресс, а также уменьшение продукции гипер-поляризующего фактора [42].

В настоящее время под дисфункцией эндотелия понимают нарушение равновесия между образованием вазодилатирующих, атромогенных, антипролиферативных факторов, с одной стороны, и вазоконстриктивных, протромботических и пролиферативных веществ, которые синтезирует эндотелий, с другой. Дисфункция эндотелия может быть самостоятельной причиной нарушения кровообращения в органе, поскольку нередко провоцирует ангиоспазм или тромбоз сосудов. С другой стороны, нарушения регионарного кровообращения (ишемия, венозный застой) тоже могут приводить к дисфункции эндотелия [32]. Способствовать формированию эндотелиальной дисфункции могут гемодинамические причины, возрастные изменения, свободнорадикальное повреждение, дислипидопроteinемия, гиперцитокинемия, гипергомоцистеинемия, экзогенные и эндогенные интоксикации [36]. Дисфункция эндотелия может привести к структурным повреждениям в организме: ускорению апоптоза, некрозу, десквамации эндотелиоцитов. Однако функциональные изменения эндотелия, как правило, предшествуют морфологическим изменениям в сосудистой стенке [31,36,37]. Выделяют четыре формы эндотелиальной дисфункции: вазомоторную, тромбофилическую, адгезивную и ангиогенную [44].

Таким образом, эндотелиальная функция — это баланс противоположно действующих начал: релаксирующих и констриктивных факторов, антикоагулянтных и прокоагулянт-ных факторов, факторов роста и их ингибиторов.

Ключевые слова: Эндотелиальная дисфункция, микроциркуляция, тромбоз сосудов, хронический генерализованный пародонтит.

ЛИТЕРАТУРА

1. Кулаков А.А. с соавт., 2010; Дмитриева Л.А., 2013; Грудянов А.И., 2014
2. Адмакин О.И., Мамедов А.А., 2004; Дмитриева Л.А., 2014
3. Максимовский Ю.М., Митронин А.В., 2004; Borrei L.N., Papapanou P.N., 2007; Плескановская Н.В., 2013; R. Martin-Cabezas et al., 2016
4. Ахкамова, Т.М. Влияние экзо- и эндогенных факторов риска на развитие хронического генерализованного пародонтита / Т.М. Ахкамова, А.И. Булгакова, И.В. Валеев // Медицинский вестник Башкортостана. - 2007. - № 2. - С. 82 - 83.

5. Базарный, В.В. Иммунологический анализ ротовой жидкости как потенциальный диагностический инструмент / В.В. Базарный, Л.Г. Полушина, Е.А. Ваневская // Российский иммунологический журнал. - 2014. - Т. 8. № 3 (17). - С. 769-771.
6. Биомаркеры в лабораторной диагностике / Под ред. В.В. Долгова, О.П. Шевченко, А. О. Шевченко. - М. - Тверь, 2014. - ООО «Издательство «Триада». - 288 с.
7. Блашкова, С.Л. Клинико-иммунологическая характеристика хронического генерализованного пародонтита тяжелой степени / С.Л. Блашкова, Н.А. Макарова // Институт стоматологии. - 2010. - № 2. - С.54.
- Будихина, А.С. А-дефензины - антимикробные пептиды нейтрофилов : свойства и функции / А.С. Будихина, Б.В. Пинегин // Иммунология. - 2008. - Т. 29, № 5. - С. 317-320.
8. Буланников, А.С. Заболевания пародонта: клиника, диагностика и лечение / А.С. Буланников // Медицинская помощь. - 2005. - № 4. - С. 21 - 24.
9. Булкина, Н.В. Коморбидность заболеваний пародонта и соматической патологии / Н.В. Булкина, А.П. Ведяева, Е.А. Савина // Медицинский вестник Северного Кавказа. - 2012. - № 3. - С. 110 - 115.
10. Булкина, Н.В. Современные аспекты этиологии и патогенеза воспалительных заболеваний пародонта. Особенности клинических проявлений рефрактерного пародонтита / Н.В. Булкина, В.М. Моргунова // Фундаментальные исследования. - 2012. - № 2. - С. 416 - 420.
11. В.Ю. Широков, А.Н. Иванов, А.С. Данилов, Т.В. Говорунова // Стоматология. - 2014. - Т. 93, № 2. - С. 67-69.
12. Дмитриева Л. А. Пародонтит: Учебн. пособие / Под ред. проф. Дмитриевой Л. А. - М. : МЕДпресс-информ, 2007. - 500 с.
13. Машенко И. С. Обмен цитокинов у больных генерализованным пародонтитом / И. С. Машенко // Современная стоматология. - 2004. - № 1. - С. 73-75.
14. Михалева Л. М. Ультроструктурная характеристика сосудов микроциркуляторного русла десны при хроническом пародонтите / Л. М. Михалева, Т. Г. Бархина, В. Д. Шаповалов // Архив патологии. - 2002. - № 2. - С. 45-48.
15. Ярова С. П. Роль судинных змш у розвитку і перебігу генералізованого пародонтиту / С. П. Ярова, Н. В. Мозгова // Украшський стоматологічний альманах. - 2004. - № 3-4. - С. 23-26.
16. Васильева, Л.И. Этиология, патогенез и современные методы лечения воспалительных заболеваний пародонта / Л.И. Васильева, Н.Ю. Желтухина, С.В. Новгородский // Валеология. - 2012. - № 3. - С. 12 - 18.
17. Влияние концентрации тромбоцитарного фактора роста на пролиферативную активность фибробластов человека / М.С. Макаров, М.В. Сторожева, О.И. Конюшко и др. // Клеточные технологии в биологии и медицине.
18. Вольф, Г.Ф. Пародонтология / Г.Ф. Вольф, Э.М. Ратейцхак, К. Райтецхак; пер. с нем.; под ред. Г.М. Барера. - М.: МЕДпресс, 2008. - 548 с.
19. Гомазков О. А. Эндотелин в кардиологии: молекулярные, физиологические и патологические аспекты / О. А. Гомазков // Кардиология. - 2001. - № 2. - С. 50-58.
20. Коркушко О. В. Эндотелиальная дисфункция. Клинические аспекты, проблемы / О. В. Коркушко, В. Ю. Лишневская // Кровообіг та гемостаз. - 2003. - № 2. - С. 4-15.
21. Cosentino F. Endothelial dysfunction in hypertension / F. Cosentino, T. Luscher. - Milano : Grafiche Serenissima, 2003. - 52 p.
22. Hetz J. Пародонтология сегодня / J. Hetz // Новое в стоматологии. - 2001. - Т. 4. 2. - С. 39-48.
23. Halcox J. Endothelial dysfunction and prognosis circulation / J. Halcox // Circulation. - 2002. - Vol. 106. - P. 653-659.
24. Гинзбург, Л.М. Сравнительный анализ клинической эффективности биомаркеров у больных острым коронарным синдромом / Л.М. Гинзбург, А.О. Шевченко, О.П. Шевченко // Терапевт. - 2012. - № 7. - С. 4-11.
25. Горбачева, И.А. Единство системных патогенетических механизмов при заболеваниях внутренних органов, ассоциированных с генерализованным пародонтитом / И.А. Горбачева, А.И. Кирсанов, Л.Ю. Орехова // Стоматология. - 2004. - № 3. - С. 47 - 51.
26. Грудянов А.И., Овчинникова В.В. Профилактика воспалительных заболеваний пародонта. - М.: ООО «Медицинское информационное агентство», 2007. - 80 с.
27. Грудянов, А.И. Заболевания пародонта / А.И. Грудянов. - М.: Издательство «Медицинское информационное агентство», 2009. - 336 с.
29. Бобкова И.Н., Чеботарёва И.В., Рамеев В.В. и др. Роль эндотелиальной дисфункции в прогрессировании хронического гломерулонефрита, современные возможности её коррекции // Терап. архив. — 2005. — Т. 77, № 6. — С. 92-96.
30. Болевич С.Б., Войнов В.А. Молекулярные механизмы в патологии человека. — М.: МИА, 2012. — 208 с.
31. Головченко Ю.И., Трещинская М.А. Обзор современных представлений об эндотелиальной дисфункции // Consil. med. Ukraina. — 2010. — №11. — С. 38-39.
32. Группа компаний «БиоХимМак». Маркёры дисфункции эндотелия / В кн.: Каталог Группы компаний «БиоХимМак». — М., 2005. — С. 49-50.
33. Конюх Е.А., Парамонова Н.С. Клинические особенности течения острого и хронического гломеруло-нефритов у детей с дисфункцией эндотелия // Ж. ГрГМУ. — 2010. — №2 (30). — С. 149-151.
34. Курапова М.В., Низямова А.Р., Ромашева Е.П., Давыдкин И.Л. Эндотелиальная дисфункция

у больных хронической болезнью почек // Известия Самар. науч. центра РАН. — 2013. — Т. 15, №3-6. — С. 1823-1826.

35. Лупинская З.А., Зарифьян А.Г., Гурович Т.Ц. и др. Эндотелий. Функция и дисфункция. — Бишкек: КРСУ, 2008. — 373 с.

36. Маргиева Т.В., Смирнов И.Е., Тимофеева А.Г. и др. Эндотелиальная дисфункция при различных формах хронического гломерулонефрита у детей // Рос. педиатр. ж. - 2009. - №2. - С. 34-38.

37. Мартынов А.И., Аветяк Н.Г., Акатова Е.В. и др. Эндотелиальная дисфункция и методы её определения // Рос. кардиол. ж. - 2005. - №4 (54). - С. 94-98.

38. Маянская С.Д., Антонов А.Р., Попова А.А., Гребёнкина И.А. Ранние маркёры дисфункции эндотелия в динамике развития артериальной гипертензии у лиц молодого возраста // Казанский мед. ж. - 2009. - Т. 90, №1. - С. 32-37.

39. Петрищев Н.Н. Патогенетическое значение дисфункции // Омск. науч. вестн. - 2005. - №13 (1). - С. 20-22.

40. Петрищев Н.Н., Власов Т.Д. Физиология и патофизиология эндотелия. - СПб.: СПбГМУ, 2003. - 438 с.

41. Попова А.А., Маянская С.Д., Маянская Н.Н. и др. Артериальная гипертензия и дисфункция

эндотелия (часть 1) // Вестн. соврем. клин. мед. - 2009. - Т. 2, №2. - С. 41-46.

42. Шишкин А.Н., Линдина М.Л. Эндотелиальная дисфункция и артериальная гипертензия // Арте-риал. гипертенз. — 2008. — Т. 14, №4. — С. 315-319.

43. Annuk M., Zilmer M., Lind L. et al. Oxidative stress and endothelial function in chronic renal failure // J. Am. Soc. Nephrol. — 2001. — Vol. 12. — P. 2747-2750.

44. Панина И.Ю., Румянцев А.Ш., Меншутина М.А. и др. Особенности функции эндотелия при хронической болезни почек. Обзор литературы и собственные данные // Нефрология. - 2007. - Т. 11, №4. - С. 28-46.

Summary. In modern dentistry, one of the leading and complex problems in the structure of oral diseases is parodontal pathology. According to the WHO, a healthy parodontium is found only in 2-10% of the population, a special place belongs to chronic generalized parodontitis. Its prevalence is high among all pathological processes of the oral cavity, and in Russia, parodontal diseases are detected in 98% of the examined

Key words: Endothelial dysfunction, microcirculation, vascular thrombosis, chronic generalized parodontitis

<https://doi.org/10.34920/2091-5845-2020-71>

УДК: 616.716.86-007.23774/.77-314.089.819.843

РОЛЬ ПОДГОТОВКИ АЛЬВЕОЛЯРНОГО ГРЕБНЯ С ПОМОЩЬЮ КОСТНО-ЗАМЕЩАЮЩИХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОТЕЗИРОВАНИЯ ДЕНТАЛЬНЫМИ ИМПЛАНТАТАМИ



Акбаров А.Н., Туляганов Ж.Ш., Нигматова Н.Р.

Ташкентский государственный стоматологический институт

Несмотря на значительные успехи современной стоматологии, значительная или неравномерная атрофия костной ткани после частичной или полной потери зубов является серьезной медицинской и социальной проблемой, требующей своевременного и рационального лечения, целью которого является восстановление анатомической целостности зубных рядов, функций жевания и речи [5,8,22].

Высокие требования к результату протезирования на дентальных имплантатах предусматривают наличие оптимальной с точки зрения количества и качества костной ткани

альвеолярного отростка верхней челюсти и альвеолярной части нижней челюсти [4,6].

Недостаточность объема костной ткани в области планируемого лечения с помощью дентальных имплантатов является актуальной проблемой современной имплантологии [2]. Наиболее часто дефицит костной ткани встречается в дистальных отделах челюстей (объем резорбции кости в этой области после утраты зубов составляет 30-40% [19,21], а также после травматической экстракции зубов. В течение первых двух-трех лет после утраты зубов происходит резорбция 40-60% объема альвеолярного гребня относительно

исходного показателя [17]. В таких случаях для установки дентальных имплантатов показано увеличение объема кости.

Резорбция альвеолярной кости является прогрессирующей и необратимой, а также вызывает функциональные, эстетические проблемы и затрудняет протезирование в данной области [12]. Потеря зубов приводит к атрофии альвеолярной кости как по ширине, так и по высоте, что создает функциональные и эстетические проблемы [24]. С. Misch [23] отмечал, что в связи с атрофией альвеолярной кости в боковых отделах в 60% случаев, а во фронтальном отделе верхней челюсти в 100% случаев после удаления зубов невозможно провести установку дентальных имплантатов в нужном количестве и положении, необходимых для адекватного протезирования. В этих случаях для восстановления объема альвеолярной кости необходимо проведение костнопластических операций.

На процессы резорбции альвеолярной кости оказывают влияние и местные факторы, такие как ширина вестибулярной кортикальной пластинки, состояние пародонта соседних зубов и биотип десны, а также интенсивность кровообращения в области дефекта зубного ряда [3].

Остаточный альвеолярный отросток обеспечивает ограниченный объем костной ткани из-за продолжающегося постепенного рассасывания костной ткани [20,28].

Наибольшая скорость резорбции костной ткани после удаления зубов приходится на первый год, особенно в первые три месяца после операции, также после травматичного удаления [2,9,18].

В литературе встречаются данные о потере объема костной ткани после удаления зуба до 50% в первые 6 месяцев после операции [10,26,29], объем резорбции усиливается также при множественных удалениях зубов в одной области [25].

Скорость резорбции костной ткани на верхней и нижней челюстях тоже разнится. Так, на нижней челюсти она в среднем выше в 4 раза [18]. По данным L. Schropp [26], потеря костной ткани по ширине составляет 31,6% через 3 месяца после удаления, 42,4% – через 6 месяцев и 50,73% – через 12 месяцев. Вестибулярная стенка лунки удаленного зуба, в отличие от язычной или небной, быстрее ремоделируется, например, в течение первых трех лет после удаления толщина вестибулярной стенки уменьшается примерно на

40-60% от ее начального размера [30], снижаясь до 3 мм в течение первых пяти лет [16].

Достаточный объем кости не только обеспечивает условия для правильного позиционирования имплантатов, но и способствует в дальнейшем ремоделированию костной ткани под нагрузкой. Качество кости влияет на успех остеоинтеграции и, соответственно, на функциональную состоятельность дентальных имплантатов [11].

По мере роста популярности стоматологических имплантатов в качестве варианта протезирования при утрате естественных зубов специалисты при проведении лечения все чаще сталкиваются с проблемой недостаточного объема и качества кости [1].

Потеря зубов всегда сопровождается атрофией костной ткани челюстей. Согласно закону диалектики, функция определяет форму. Исходя из этого, альвеолярная кость, лишенная своей основной опорной функции, подвергается изменениям. Адентия и, как следствие, прогрессирующая гипотрофия костной ткани, при отсутствии своевременной коррекции, приводит к переходу детерминированного гиперфункцией параморбидного адаптационного синдрома костной ткани в стадию декомпенсации, то есть – атрофию [13,15].

На нижней челюсти уменьшение объема альвеолярной части вследствие прогрессирующей атрофии костной ткани снижает возможность применения внутрикостной дентальной имплантации из-за высокой степени вероятности повреждения нижнего альвеолярного нерва [7].

Применение методик по увеличению объема костной ткани должно позволять устанавливать дентальные имплантаты именно в том месте и в том положении, которые требуются в соответствии с ортопедическими показаниями [14].

В литературе описаны различные методики увеличения объема, а также высоты и ширины альвеолярной кости.

В настоящее время существуют различные виды оперативных вмешательств, направленные на увеличение объема костной ткани, – от сравнительно простой вестибулопластики до комплексной хирургической коррекции альвеолярных отростков. Среди подобных операций наибольшее значение имеют реконструктивные вмешательства, предполагающие восстановление

не только количественных, но и качественных параметров недостающей альвеолярной кости [14]. Однако образование органотипичной костной ткани – «живой» лакунарной структуры, столь необходимой для интеграции имплантатов, зачастую становится трудноразрешимой задачей. Вместе с тем, тщательное планирование, усовершенствованная оперативная техника, должный фармакологический периоперационный контроль, позволяют значительно расширить показания к дентальной имплантации при атрофии нижней челюсти в условиях реконструкции альвеолярных частей.

Использование биоматериала «Биоактивное стекло» в ортопедической стоматологии

Типы биоматериалов и биокерамики различаются своей реакцией на биологическую среду. Например, оксид алюминия и диоксид циркония относятся к биоинертным материалам, поверхность которых может обеспечить физико-химическую связь с костным матриксом, но при этом практически не участвует в метаболизме костной ткани и не ухудшается на протяжении всего периода взаимодействия с биологическими тканями. Биостекло и стеклокерамика являются биологически активными, то есть взаимодействуют с тканями организма. Кальций-фосфатная керамика классифицируется как биоактивная и биоразлагаемая.

J.S. Fernandes утверждает, что биоактивные стекла (BGs) и родственные стеклокерамические биоматериалы используются в восстановлении костной ткани более 30 лет. Предыдущая работа в этой области была всесторонне рассмотрена, в том числе их изобретателем Ларри Хенчем, и ключевые особенности и свойства BGs хорошо поняты. В последнее время внимание исследователей сосредоточено на их модификации для дальнейшего усиления остеогенного поведения или дальнейших композиционных изменениях, которые могут привести дополнительные свойства, такие как антимикробная активность. Появляются доказательства того, что БГС и связанная с ней стеклокерамика могут быть модифицированы таким образом, чтобы одновременно вводить более одного желательного свойства. Авторы рассматривают доказательства того, что эти более поздние неорганические модификации стеклянных и стеклокерамических биоматериалов являются эффективными, а также того, представляют ли

эти новые композиции достаточно универсальные системы для поддержки разработки нового поколения действительно многофункциональных биоматериалов для удовлетворения насущных клинических потребностей в ортопедической и стоматологической хирургии.

Действительно, ряд классических стеклянных композиций проявляют антимикробную активность, однако структурное оформление и добавление специфических ионов, то есть Ag⁺, Cu⁺ и Sr²⁺, способны придать этим системам многофункциональный характер, посредством сочетания, например, биоактивности с бактерицидной активностью. В подтверждение авторы демонстрируют многофункциональный потенциал биоактивных стекол и связанной с ними стеклокерамики в качестве биоматериалов для ортопедических и краниофациальных стоматологических применений с позиций доказательства того, что более поздние неорганические модификации стекла и стеклокерамических биоматериалов способны придавать антимикробные свойства, наряду с более классическими связыванием костей и остеокондукцией. Эти свойства привлекают особое внимание в настоящее время, что бактериальные инфекции приобретают в ортопедии особую актуальность. Ученые также акцентируют внимание на универсальности этих систем как основы для разработки нового поколения действительно многофункциональных биоматериалов для удовлетворения насущных клинических потребностей в ортопедической, черепно-лицевой и стоматологической хирургии.

Пористые материалы всё чаще используются в качестве костных имплантатов из-за того, что они способствуют прорастанию естественной кости, обеспечивая, таким образом, прочную связь между имплантатом и костью. Подобными же свойствами биоактивности обладает такой материал, как биостекло.

Анализ нерешенных вопросов и направления их решения

Несмотря на успехи дентальной имплантологии, реабилитация пациентов со значительной атрофией челюстей остается актуальной проблемой.

Имеется много нерешенных вопросов. До настоящего времени не определен комплексный подход к лечению пациентов с разной степенью атрофии альвеолярного отростка верхней

челюсти и альвеолярной части нижней челюсти, не выработаны четкие алгоритмы действий при различных видах резорбции костной ткани.

В связи с этим весьма важной является разработка новых высоко результативных методов костной пластики дефектов челюстей, методологии их применения, что позволит расширить показания к использованию дентальных имплантатов и добиться полной стоматологической реабилитации пациентов с дефицитом костной ткани.

Таким образом, анализ литературных источников показал, что главная цель ортопедического лечения заключается в предупреждении дальнейшего развития дефектов зубочелюстной системы. Чем меньше зубов осталось в полости рта, тем внимательнее следует относиться к планированию лечения. Дентальная имплантация является одним из основных методов восстановления дефектов зубных рядов. В случае невозможного применения дентальных имплантатов лечение следует проводить с помощью частичного съемного протезирования. Авторы исследований обсуждают аспекты гигиены полости рта и ухода за ортопедическими конструкциями, дизайн ортопедических конструкций, требования к восстановлению окклюзии, имплантаты с точки зрения профилактики и долгосрочной эксплуатации, а также вопросы правильного выбора материала для ортопедического лечения.

Литература

1. Алексеева И.С., Арутюнян И.В., Волков А.В. и др. Применение комбинированного клеточного трансплантата на основе аутологичных мультипотентных стромальных клеток жировой ткани у пациента с выраженным дефицитом костной ткани в области верхней челюсти // Стоматология. – 2009. – Т. 88, №6. – С. 32-34.
2. Амхадова М.А. Хирургическая тактика при использовании метода имплантации у пациентов с дефектами зубных рядов и значительной атрофией челюстей: Дис. ... д-ра мед. наук. – М., 2005. – 249 с.
3. Амхадова М.А., Мустафаев Н.М., Амхадов И.С. Состояние регионарного кровотока в слизистой оболочке десны до и после костно-пластической операции у пациентов со значительной атрофией альвеолярного отростка челюстей // Рос. вестн. дентальной имплантол. – 2015. – Т. 31, №1. – С. 77-81.
4. Амхадова М.А., Рабухина Н.А., Кулаков А.А. Современные подходы к обследованию и оперативному лечению пациентов со значительной атрофией челюстей // Стоматология. – 2005. – №1. – С. 41-42.
5. Базилян Э.А., Смбалян Б.С. Восстановление альвеолярного гребня верхней челюсти в дистальных отделах для установки дентальных имплантатов // Клин. стоматол. – 2008. – №2. – С. 4-11.
6. Базилян Э.А., Смбалян Б.С. Направленная тканевая регенерация в дентальной имплантологии // Клин. стоматол. – 2008. – №3. – С. 42-48.
7. Болонкин И.В. Обоснование использования комбинированного имплантата у больных с атрофией альвеолярных отростков челюстей (клинико-эксперим. исслед.): Автореф. дис. ... канд. мед. наук. – Самара, 2008. – 22 с.
8. Воложин Г.А., Мкртчян Г.В., Десятниченко К.С. Перспективы использования остеопластических материалов с факторами роста в хирургической стоматологии // Образование, наука и практика в стоматологии: Сб. тр. 7-й Всерос. науч.-практ. конф.; Под ред. О.О. Янушевича, И.Ю. Лебеденко. – СПб: Человек, 2010. – С. 33-34.
9. Малышева Н.А. Оценка репаративного остеогенеза при устранении дефектов и деформаций альвеолярного отростка (части) челюстей композицией из аутоотрансплантата и ксеноматериалов: Дис. ... канд. мед. наук. – М., 2014. – 152 с.
10. Михайловский А.А. Сохранение объема костной ткани челюсти при удалении зубов: Дис. ... канд. мед. наук. – М., 2014. – 158 с.
11. Никитин А.А., Амхадова М.А., Юнусов А.С. Осложнения при увеличении объема костной ткани в области дна верхнечелюстного синуса // Рос. стоматол. журн. – 2010. – №5. – С. 16-18.
12. Размыслов А.В., Минкин А.У. Использование аутогенного костного трансплантата при увеличении альвеолярного гребня перед дентальной имплантацией // Пародонтология. – 2010. – Т. 15, №3. – С. 54-58.
13. Салеева Г.Т., Михалев П.Н., Ярулина З.И. Опыт применения метода направленной костной регенерации при атрофии альвеолярного отростка нижней челюсти // Рос. вестн. дентальной имплантол. – 2007/2008. – №¼ (II) (17/20). – С. 68-71.
14. Смбалян Б.С. Восстановление костной ткани при лечении пациентов с использованием

стоматологических имплантатов в различных клинических ситуациях: Дис. ... д-ра мед. наук. – М., 2012. – 325 с.

15. Alfaro F.H., Puchades M.S., Martínez R.G. Total reconstruction of the atrophic maxilla with intraoral bone grafts and biomaterials: a prospective clinical study with cone beam computed tomography validation // *Int. J. Oral Maxillofac. Implants.* – 2013. – Vol. 28. – P. 241-251.

16. Allegrini S., Koenig B., Allegrini M.R. et al. Alveolar ridge sockets preservation with bone grafting – review // *Ann. Acad. Med. Stetin.* – 2008. – Vol. 54, №1. – P. 70-81.

17. Araújo M.G., Sonohara M., Hayacibara R. et al. Lateral ridge augmentation by the use of grafts comprised of autologous bone or a biomaterial. An experiment in the dog // *J. Clin. Periodontol.* – 2002. – Vol. 29, №12. – P. 1122-1131.

18. Bodic F., Hamel L., Lerouxel E. et al. Bone loss and teeth // *Joint Bone Spine.* – 2005. – Vol. 72, №3. – P. 215-221.

19. Cawood J.I., Howell R.A. Reconstructive preprosthetic surgery. I. Anatomical considerations // *Int. J. Oral Maxillofac. Surg.* – 1991. – Vol. 20, №2. – P. 75-82.

20. ELkarargy A. Alveolar sockets preservation using hydroxyapatite / beta tricalcium phosphate with hyaluronic acid (histomorphometric study) // *J. Amer. Sci.* – 2013. – Vol. 9, №1. – P. 556-563.

21. Kim S.-J., Shin H.-S., Shin S.-W. Effect of bone block graft with rhBMP-2 on vertical bone augmentation // *Int. J. Oral Maxillof. Surg.* – 2010. – Vol. 39, Is. 9. – P. 883-888.

22. Ladd A.L., Wirsing K. Bone Graft Substitutes // *Principles and Practice of Wrist Surgery.* – First Edition. – 2010. – P. 277-288.

23. Misch C.M. Maxillary Autogenous Bone Grafting // *Dent. Clin. North Amer.* – 2011. – Vol. 55, Is. 4. – P. 697-713.

24. Moutamed G.M. Histomorphometric Evaluation of the Extraction Sockets Treated with Different Graft Materials // *Nat. Sci.* – 2011. – Vol. 9, №9. – P. 132-146.

25. Petrokovski J. The bony residual ridge in man // *J. Prosthet. Dent.* – 1975. – Vol. 34, №4. – P. 456-462.

26. Petrokovski J., Starinsky R., Arensburg B., Kaffe I. Morphologic characteristics of bony edentulous jaws // *J. Prosthodont.* – 2007. – Vol. 16, №2. – P. 141-147.

27. Schropp L., Wenzel A., Kostopoulos L., Karring T. Bone healing and soft tissue contour changes following single-tooth extraction: a clinical and radiographic 12-month prospective study // *Int. J. Periodont. Restor. Dent.* – 2003. – Vol. 23. – P. 313-323.

28. Tallgren A. The continuing reduction of the residual alveolar ridges in complete denture wearers: a mixed-longitudinal study covering 25 years. 1972 // *J. Prosthet. Dent.* – 2003. – Vol. 89, №5. – P. 427-435.

29. Triveni M.G., Tarun Kumar A.B., Jain V., Mehta D.S. Alveolar Ridge Preservation with β -TCP Graft and Platelet-Rich Fibrin // *Int. J. Oral Clin. Res.* – 2012. – Vol. 3, №2. – P. 96-100.

30. Wang H.L., Kiyonobu K., Neiva R.F. Socket augmentation: rationale and technique // *Implant. Dent.* – 2004. – Vol. 13, №4. – P. 286-296.

Аннотация: Проведен анализ данных литературы, посвященной протезированию на дентальных имплантатах, что предусматривает наличие оптимальной с точки зрения количества и качества костной ткани альвеолярного отростка верхней и нижней челюсти. Описаны требования к имплантации с точки зрения профилактики и долгосрочной эксплуатации, вопросы правильного выбора костно-замещающего материала для ортопедического лечения.

Ключевые слова: протезирование, дентальные имплантаты, верхняя и нижняя челюсти, альвеолярный отросток.

Резюме: Маколада дентал имплантатлар билан протезлашда юкори ва пастки жаг альвеоляр усиклари суяк тукумасининг микдор ва сифат жихатдан оптимал шароитлари акс этган адабиётлар анализи келтирилган. Шунингдек, профилактика ва узок муддатлик хизмати нуктаи назаридан имплантацияга булган талаблар ва ортопедик даволаш учун суяк урнини босувчи хом ашёларни тугри танлаш келтирилган.

Калит сўзлар: протезлаш, тиш имплантлари, юкори ва пастки жаг, альвеоляр суяк.

Summary: The article presents an analysis of the literature on prosthetics on dental implants, providing for the optimal, in terms of quantity and quality, bone tissue of the alveolar process of the upper and lower jaw. As well as the requirements for implantation from the point of view of prevention and long-term operation, questions of the correct choice of bone substitute material for orthopedic treatment.

Key words: prosthetics, dental implants, upper and lower jaws, alveolar bone.

ВЛИЯНИЕ КОМПЛЕКСНЫХ ФАКТОРОВ В ВОЗНИКНОВЕНИИ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ



Нармахматов Б.Т., Исаков Э.З.

*Ташкентский государственный стоматологический институт,
Ферганский филиал Ташкентской медицинской академии*

В настоящее время известно множество факторов риска, которые вызывают заболевания зубочелюстной системы. Предложена классификация, согласно которой выделяют эндогенные и экзогенные, специфические и неспецифические факторы риска. К экзогенным факторам можно отнести географические факторы, жилищно-бытовые условия, характер питания и др., к эндогенным факторам – возрастные и анатомо-физиологические особенности отдельных органов и систем, индивидуальные особенности реактивности организма, иммунитет, наследственную предрасположенность [27].

К географическим факторам причисляют климат, рельеф местности, количество осадков, уровень солнечной радиации, содержание в воде и растительных продуктах минеральных солей (кальция и фосфора), а также микроэлементов, главным образом фтора, и некоторые другие.

Фтор – наиболее изученный фактор, влияющий на снижение поражённости населения кариесом зубов. Оптимальная концентрация фтора – от 0,6-0,8 до 1,2 мг/л. Там, где фтора в питьевой воде оказывается недостаточно, «кариозность» зубов заметно возрастает [1,16,21].

Возможны различные пути использования соединений фтора. Механизм противокариозного действия фтора связывают с его способностью повышать устойчивость эмали к кариесу, образуя фторапатит. Фториды также нормализуют обмен веществ в зубах. Кроме того, они угнетают рост микроорганизмов в полости рта, а значит, снижают образование кислот, разрушающих зуб. Для профилактики кариеса используются неорганические и органические соединения фтора [2,13].

Наиболее широкий охват фторпрофилактикой обеспечивается при фторировании питьевой воды. Метод используется в районах с пониженным содержанием фтора в питьевой воде (менее 0,5 мг/л). С помощью фтораторных установок его содержание доводят до 0,8-1,2 мг/л. Данный

способ, однако, не позволяет индивидуально дозировать прием препарата. Кроме того, по назначению используется только небольшой процент фторированной воды, поэтому данная мера профилактики оказывается достаточно неэкономной.

Более широко используется фторирование поваренной соли, содержание фтора в ней должно соответствовать 250 - 350 мг/кг. Этот метод позволил существенно снизить заболеваемость кариесом в Швейцарии. По некоторым данным [29], у детей, рацион которых содержал фторированную соль в течение 2-х лет, распространенность кариеса снизилась на 4,96%, его интенсивность по индексу КПУ – на 14,7%. Трехлетнее потребление фторированной соли способствовало снижению распространенности кариеса зубов на 8,07%, интенсивности по индексу КПУ – на 23,86%.

Эксперты ВОЗ и специалисты считают, что употребление в пищу фторированной соли, наряду с гигиеной полости рта и местным использованием фторидов, в настоящий момент является одним из наиболее эффективных средств предупреждения кариеса в регионах со сниженным количеством фтора в воде.

Во многих странах используются лекарственные препараты, позволяющие индивидуально дозировать количество получаемого фтора. Фтористые препараты могут также использоваться в виде гелей, наносимых на зуб после тщательного удаления зубного налёта [23,24].

Существенное кариеспрофилактическое воздействие, по данным литературы, имеет метод первичной профилактики кариеса, заключающийся в герметизации фиссур стоматологическими материалами. При этом на поверхности зуба создается механический барьер от внешних факторов. Кроме того, герметики обладают бактерицидным действием, вызывая гибель или снижение патогенных свойств микроорганизмов [22].

Одним из перспективных направлений

повышения эффективности противокариозных воздействий является выделение лиц групп риска, которые нуждаются в большем объёме кариеспрофилактических воздействий. Наряду с гигиеной полости рта и фторизацией используются средства и методы, повышающие общую сопротивляемость организма, включающие закаливание и спорт, физиотерапевтические, а также медикаментозные средства. Предложен ряд способов, позволяющих судить о предрасположенности к кариесу на основе оценки гигиены полости рта, определения свойств налёта и слюны, кислотоустойчивости эмали [10].

Менее изучены другие микроэлементы, но некоторым из них также приписывают противокариозный эффект, например цинку, меди, ванадию [20], установлено их влияние на распространённость кариеса зубов у детей дошкольного и школьного возраста.

В возникновении стоматологических заболеваний питание следует рассматривать как в качественном, так и в количественном отношении. Рациональное питание обеспечивает постоянство внутренней среды организма (гомеостаз) и поддерживает жизненные функции (рост, развитие, деятельность различных органов и систем) на высоком уровне при разнообразных условиях труда и быта. Научной основой организации рационального питания человека, независимо от его возраста и профессиональной принадлежности, являются общие физиолого-гигиенические требования к пищевому рациону, режиму питания и условиям приема пищи. При составлении биологически полноценного пищевого рациона учитывают его калорийность и качественный состав, сбалансированность питательных веществ, усвояемость и удобоваримость, органолептические свойства и разнообразие, насыщенность, структуру блюд и сочетание пищевых продуктов, санитарно-эпидемиологическую безупречность. Определяя режим питания, устанавливают часы и продолжительность приема пищи, количество, интервалы между приемами, очередность блюд, распределение рациона (калорийность, состав, объем, масса). Для создания благоприятных условий для приема пищи предусматривают соответствующее оборудование столовой комнаты, сервировку стола, микроклиматический комфорт и другие факторы [14,18,19].

Один из основных дефектов в питании современного человека – потребление избыточного количества легкоусвояемых углеводов, оказывающих отрицательное воздействие не только на зубы, но и на организм в целом. Они приводят к быстрому насыщению калориями и препятствуют поступлению необходимых аминокислот, витаминов, микроэлементов и т. п. Отрицательное воздействие «сладостей» на

зуб имеет два основных момента: первый – их отложение в зубном налёте, второй – последующая ферментация отложений микроорганизмами с выделением кислот. Кроме того, содержащая низкомолекулярные углеводы пища, например, кондитерские изделия, как правило, мягкая, липкая. Она не способствует очищению зубов, не обеспечивает функциональную жевательную нагрузку на зуб и окружающие ткани.

Наличие отрицательных сторон в углеводистой пище не означает полного её запрещения как способа профилактики кариеса, поскольку она необходима для нормальной жизнедеятельности организма. Достаточно снизить её потребление до оптимального уровня. Однако полезное уменьшение количества потребляемых сахаров оказалось не простой задачей, поскольку их трудно заменить другими продуктами, сохраняя вкусовые качества пищи, и сложно преодолеть привычный стереотип питания. Несмотря на эти трудности, необходимо с раннего возраста приучать детей к ограничению в рационе питания кондитерских изделий. Полезна замена их продуктами растительного происхождения, например, фруктами, ягодами, овощами. Следующий путь ограничения потребления сахаров – использование синтетических заменителей: ксилит, сорбит, маннит. Наиболее легко осуществимым оказывается путь сокращения кратности приема и времени контакта углеводов с зубами.

Для этого необходимо выполнять следующие условия: сладкое блюдо не должно быть последним в рационе; принимаемые в конце еды продукты должны хорошо очищать зубы; нужно специально чистить зубы после приёма сладкого, если не выполняется второе требование [25].

Сбалансированное питание в профилактике стоматологических заболеваний имеет не менее важное значение, чем в предупреждении других заболеваний. Принимаемая пища должна обеспечить необходимое количество калорий, которое зависит от возраста, вида деятельности и т.п. Качественный полноценный обмен веществ в организме повышает устойчивость к воздействию неблагоприятных факторов окружающей среды [13].

В антенатальном периоде формированию зубов, устойчивых к кариесу, способствует полноценное питание беременных. После рождения ребенка идеальным противокариозным действием обладает молоко матери, поскольку оно обеспечивает ребенка всеми необходимыми компонентами. При искусственном вскармливании коррекция осуществляется педиатром. Необходимыми добавками к рациону являются фруктовые и овощные соки, пюре, а затем и свежие овощи и фрукты [29].

Биологическая ценность пищи определяется

содержанием в ней необходимых организму веществ (белки, жиры, углеводы, минеральные вещества, витамины) в оптимальных количественных соотношениях. В качестве существенного дефекта в питании современного человека следует назвать дефицит жевательной нагрузки, который способствует формированию функционально ослабленного жевательного аппарата. В рационе обязательно должны быть необработанные продукты растительного происхождения (овощи, фрукты). Жевательная нагрузка на зубы обеспечивает целый ряд положительных моментов, в частности нормальное формирование зубных дуг, нормальное поддержание мышечного тонуса. В момент действия вертикальных сил на зуб раздражаются рецепторы периодонта, включающие рефлекторную дугу со слизистой желудка. Активное жевание способствует выделению слюны, омывающей зубы, и само по себе способствует их самоочищению. Жесткая пища обеспечивает физиологическое стирание зубов, которое, в свою очередь, является стимулом к образованию защитного заместительного дентина и повышению минерализации [15,22].

Многие экспериментальные и клинические исследования показали большую роль питания в возникновении и развитии стоматологических заболеваний. Фактор питания играет различную роль: обеспечение постоянным необходимым набором питательных веществ; характер питания с учетом физических свойств пищи (твердая, мягкая, кашеобразная); режим питания. В комплексе кариепрофилактических мероприятий все составляющие «фактора питания» имеют значение. Несбалансированное питание, преобладание в пищевом рационе углеводов и особенно рафинированных углеводов, недостаток продуктов, содержащих минеральные компоненты, способствует не только возникновению кариеса и заболеваний пародонта, но и быстрому прогрессированию этих процессов [1].

Работами И.С. Кицул и соавт. [17] показано, что добавление к питанию детей в детских дошкольных учреждениях глицерофосфата кальция по 0,5 г, витаминов В₆, В₁ по 0,001 г ежедневно в течение одного месяца, разнообразие рациона питания большим количеством салатов, овощных блюд, включая и добавки морской капусты, исключение сладких булочек, печенья, вафель, подслащенного кефира на полдник, позволяют снизить заболеваемость кариесом до 50%.

Анализ данных о распространенности стоматологических заболеваний свидетельствует о массовом поражении населения всех возрастно-половых групп заболеваниями зубочелюстной системы.

Исследования показывают, что в возрастной группе 15-19 лет распространенность патологии

твёрдых тканей зубов, подлежащих уже ортопедическому стоматологическому лечению, достигает 50% [17,28]. К 30-летнему возрасту патологией твёрдых тканей зубов страдает 90% населения. С 40-летнего возраста происходит постепенное снижение распространённости данной патологии до 35%, что объясняется увеличением числа удалённых зубов по поводу осложнений кариеса и патологии пародонта. По мнению большинства авторов, кариес в одинаковой степени наблюдается как у мальчиков, так и у девочек [10] и женщин всех возрастных групп (до 60 лет). Как показали исследования [9], женщины обращаются за стоматологической помощью в 1,5 раза чаще мужчин, что может быть связано с беременностью и родами.

Состояние организма, в частности перенесённые и сопутствующие заболевания, также оказывают определённое влияние на распространённость стоматологических заболеваний. Так, эпидемический гепатит способствует повышению интенсивности кариеса зубов [16]. У детей неполноценному формированию и минерализации твёрдых тканей зубов могут способствовать инфекционные заболевания (корь, скарлатина, дизентерия и др.). Установлена повышенная поражённость кариесом зубов и зубочелюстными деформациями (аномалии) у больных туберкулёзом лёгких [5].

Большое количество поражённых кариесом зубов обнаруживается у детей, неоднократно перенёсших ангину, хронический тонзиллит и ревматическое заболевание [26].

Хронические заболевания желудочно-кишечного тракта, сердечнососудистой, эндокринной и других систем организма могут быть причиной снижения иммунологической реактивности организма и усиления поражения зубов кариесом и другими стоматологическими заболеваниями.

Современный уровень научных знаний не оставляет сомнений в том, что важную роль в развитии кариеса играет плохой гигиенический уход за зубами. Накопление мягкого налёта с последующим образованием на зубах микробной биоплёнки обуславливает развитие кариозного процесса. Начальный этап кариеса – деминерализация эмали – является результатом воздействия органических кислот, продуцируемых микробами зубной биоплёнки [30].

Стоматологические исследования показывают, что без рациональной гигиены полости рта решить проблему кариеса, равно как и заболеваний пародонта, невозможно. Существует профессиональная гигиена, которая проводится врачом-стоматологом и включает удаление зубного камня и зубного налёта. Контролируемая гигиена выполняется самим пациентом, но

предусматривает профессиональное обучение и контроль над качеством очищения зубов. Индивидуальные гигиенические мероприятия осуществляются самостоятельно. Анкетный опрос взрослых и детей свидетельствует, что правильно чистят зубы всего около 10% опрошенных в любой возрастной группе. Большинство людей, даже регулярно ухаживающих за зубами, обнаруживают недостаточный уровень знаний о средствах и методах ухода за полостью рта [30].

В связи с этим возрастает просветительская роль врача-стоматолога, от которого требуется обучать население правильному индивидуальному уходу за полостью рта. При обучении чистке зубов важную роль может сыграть обоснование рекомендуемых мероприятий. С этой целью следует сообщить больному сведения об этиопатогенезе кариеса, возможных осложнениях, связи стоматологических заболеваний с общим уровнем здоровья [3].

Рациональная гигиена предусматривает чистку зубов не менее 2-х раз в день – утром и вечером, а также тщательное полоскание рта после еды. Кратность чистки зубов может зависеть от скорости образования налета, особенностей питания и бытовых привычек. Например, употребление жесткой пищи способствует уменьшению налета, а кулинарно обработанной – его увеличению [12].

Современные средства гигиены полости рта представлены зубными щетками, зубочистками, нитями (флоссами), ершиками, массажерами, которые обеспечивают механическое очищение зубов. В настоящее время выпускаются также электрические зубные щетки, соединяющие в себе свойства механического очищения зубов и массажа десен. Механическое и химическое воздействие на органы полости рта сочетают в себе зубные пасты, гели, зубные порошки, эликсиры, растворы [6,11].

Социально-гигиенические факторы могут оказывать сложное и разнонаправленное влияние на состояние здоровья населения. В цивилизованном обществе здоровье человека – это определяющий, системообразующий фактор государственной экономической и социальной политики, приоритетное направление всех природоохранных и профилактических мероприятий. Известно, что оздоровление образа жизни и окружающей среды снижает заболеваемость и смертность на 20-50%, а только лечебное вмешательство снижает эти показатели лишь на 10% [5].

Жилищно-бытовые условия, материальное благосостояние человека, несомненно, оказывают влияние на рост или снижение стоматологической заболеваемости. По данным [7], распространенность кариеса зубов имеет различные показатели в различных социально-экономических группах внутри стран. Уровень благосостояния, как отмечает автор, продолжает

оставаться определяющим фактором здоровья. Состояние органов полости рта у детей прямо отражает уровень материального благополучия семьи, а также общества, в котором они живут.

Одной из самых актуальных проблем нашего времени можно считать курение, которое следует рассматривать не только как фактор риска стоматологических заболеваний (злокачественные новообразования полости рта), но и как социальный фактор, повышающий уровень смертности. По данным [8], в России курят 64% мужчин и 11% женщин. В США курит 28% взрослого населения. Доля курящих женщин составляет от 10% в Испании до 49% в Дании. Доля курящих мужчин колеблется от 43% в Великобритании до 75% в Польше. Больше и чаще курят лица молодого возраста и лица с низким уровнем образования. Установлена интересная закономерность: среди мужчин чем ниже квалификация, тем больше доля курильщиков; среди женщин наблюдается прямо противоположная тенденция, то есть курящих женщин больше среди образованных и с высоким уровнем материального дохода. В США в последнее время число курящих уменьшилось с 40 до 23%. Вместе с тем снижается возраст начала курения: до 10-11 лет. Наблюдается тенденция к уменьшения числа курильщиков с возрастом: в возрасте 20-24 года курят 78% мужчин и 15% женщин, в возрасте 50 лет и старше число курящих мужчин снижается в 1,5 раза (до 55%), а женщин почти в 5 раз (до 3%) [4,8].

Литература

1. Айзман Р.И., Рубанович В.Б., Суботьялов М.А. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни: Учеб. пособие. – Новосибирск, 2010. – 286 с.
2. Артюхов И.П., Горбач Н.А., Лисняк М.А. Применение методов экспертных оценок в научных исследованиях и в практической деятельности // Пробл. управления здравоохран. – 2007. – №6 (37). – С. 34-41.
3. Бабанов С.А. Распространенность табакокурения среди городского населения Самары и факторы, ее определяющие // Тер. арх. – 2008. – №1. – С. 69-73.
4. Березин В.А., Шулаев А.В., Старцева Е.Ю., Березин К.А. Социологический мониторинг качества стоматологического обслуживания работников в условиях закрытого промышленного предприятия // Пробл. стоматол. – 2019. – Т. 15, №3. – С. 12-18.
5. Березин К.А., Шулаев А.В., Березин В.А. Совершенствование организации стоматологической помощи работникам промышленно-производственных предприятий // Клин. стоматол. – 2018. – №1. – С. 92-95.
6. Большов И.Н. Проблемы организации и повышения качества стоматологической помощи

(по материалам социологического опроса врачей-стоматологов) // Пробл. стоматол. – 2016. – Т. 12, №1. – С. 110-114.

7. Борданова Т.М. Возможность прогнозирования кариеса зубов у детей дошкольного возраста // Актуальные проблемы медицины: Тез. докл. краевой науч. конф. стоматологов. – Ставрополь, 2005. – С. 239-241.

8. Бочковская О.О., Соловьева А.М. Изучение информированности о современных методах стоматологического лечения и индикаторов качества стоматологических услуг в общественном мнении // Клин. стоматол. – 2006. – №2. – С. 68-72.

9. Булгаков В.С., Теодорович С.А. Некоторые результаты обследования состояния зубных тканей (индекса КПУ) у женщин с патологией беременности (этап 1) // Вестн. РУДН. Сер. Медицина. – 2004. – №1 (25). – С. 91-95.

10. Булгаков В.С., Теодорович С.А. Разработка методики определения индивидуального коэффициента прироста интенсивности кариеса (ИКПИК) и возможности ее применения // Вестн. РУДН. Сер. Медицина. – 2006. – №1 (28). – С. 34-38.

11. Вагнер В.Д., Нимаев Б.Ц., Ахметов Е.А. Пути совершенствования стоматологической службы // Стоматология для всех. – 2006. – №2. – С. 4-5.

12. Грудянов А.И. Методы профилактики заболеваний пародонта и их обоснование // Стоматология. – 2005. – №3. – С. 21-24.

13. Добровольская П.Э., Ковалёва А.С. Профилактика стоматологических заболеваний в современном обществе // Междунар. журн. экспер. обр. – 2015. – №11-6. – С. 840-847.

14. Ерёмин Ю.Н., Фёдоров М.В. Контроль качества и безопасности питания населения: Учеб. пособие. – Екатеринбург: Изд-во Уральского гос. эконом. ун-та, 2006. – 321 с.

15. Иванова Г.Г., Тихонов Э.П., Чибисова М.А. Сравнительный анализ исследования дентина зуба рентгеновским и электрометрическим методами // Институт стоматологии. – 2004. – №1 (22). – С. 94-99.

16. Камалова Г.Р. Влияние различных факторов на стоматологическую заболеваемость // Уральский мед. журн. – 2011. – №5. – С. 5-8.

17. Кицул И.С., Пивень Д.В., Даценко С.О. Современные правовые механизмы совершенствования деятельности стоматологической службы // Менеджер здравоохран. – 2010. – №2. – С. 30-35.

18. Королев А.А. Гигиена питания: Учебник. – М.: Изд. центр «Академия», 2006. – 528 с.

19. Кузьмина Э.М. Профилактика стоматологических заболеваний: Учеб. пособие. – М.: Изд. «Тонга-Принт», 2001. – 216 с.

20. Кузьмина Э.М. Стоматологическая

заболеваемость населения России. – М., 2009. – 236 с.

21. Лебедев С.Н., Ломова О.Л., Неустроева Т.Г. и др. Влияние климатогеографических факторов, природно-очаговых заболеваний и социально-бытовых условий на стоматологическое здоровье коренного населения севера Тюменской области // Уральский мед. журн. – 2010. – №8. – С. 5-8.

22. Леонтьев В.К., Пахомов Г.Н. Профилактика стоматологических заболеваний. – М., 2006. – 415 с.

23. Леонтьев В.К., Шестаков В.Т. Развитие и обоснование системы УЕТ в новых экономических условиях деятельности стоматологических учреждений России // Стоматология. – 2003. – №3. – С. 55-60.

24. Леонтьев В.К., Шестаков В.Т., Воронин В.Ф. Оценка основных направлений развития стоматологии. М., 2003, 118 с.

25. Мартинчик А.Н., Маев И.В., Петухов А.Б.. Питание человека (основы нутрициологии). – М.: ВУНМЦ МЗ РФ, 2002. – 576 с.

26. Орехова Л.Ю., Кудрявцева Т.В., Никифорова И.Н., Лобода Е.С. Здоровье молодежи – приоритетный национальный проект // Пародонтология. – 2009. – №1. – С. 13-16.

27. Павленко Л.Г. Профилактика стоматологических заболеваний. – Полтава, 2004.

28. Расулов И.М. Одонтология и современная стоматология // Институт стоматологии // 2009. – №11. – С. 87.

29. Тутельян В.А., Батурин А.К., Гаппаров М.М. и др. Нормы физиологических потребностей в энергии и пищевых веществах для различных групп населения Российской Федерации: Метод. рекомендации. – М., 2008. – 39 с.

30. Янковский Д.С. Микробная экология человека: современные возможности ее поддержания и восстановления. – Киев: Эксперт ЛТД, 2005. – 362 с.

Аннотация. Представлен перечень факторов риска, которые вызывают заболевания зубочелюстной системы, выделены эндогенные и экзогенные, специфические и неспецифические факторы риска. К экзогенным факторам относятся: географические, жилищно-бытовые условия, характер питания и др., а к эндогенным – возрастные и анатомо-физиологические особенности отдельных органов и систем, индивидуальные особенности реактивности организма, иммунитет, наследственная предрасположенность и др.

Ключевые слова: факторы, риск, экзогенный, эндогенный, заболевания, зубочелюстная система.

Резюме: Ушбу мақолада тиш-жағ тизими касалликларини пайдо бўлишидаги кўплаб таҳликали экзотен: географик, яшаш ва майиший, овқатланиш омиллари, шунингдек, эндотен: айрим орган ва тизимларнинг анатомо-физиологик ўзига

хослигига тўхталиб ўтилган. Шунингдек, организм индивидуал реактивлиги, иммунитети ва ирсий берилувчанлик ва бошқа комплекс омилларнинг таъсири ёритиб берилган.

Калит сўзлар: омиллар, таҳлика, экзоген, эндоген, касаллик, тиш-жағ тизими.

Summary. This article provides a large list of risk factors, the presence of which causes diseases of the dental system, distinguish endogenous and

exogenous, specific and non-specific risk factors. Stops at ekzogennye geographical factors, housing conditions, diet, etc., endogenous factors as age and anatomical and physiological features of organs and systems individual characteristics of reactivity, immunity, genetic predisposition, etc.

Key word: factors, risk, exogen, endogen, diseases, dental system.

<https://doi.org/10.34920/2091-5845-2020-73>

УДК: 616.314-002:[613.953.11/.13]

ВЛИЯНИЕ ЕСТЕСТВЕННОГО И ИСКУССТВЕННОГО ВСКАРМЛИВАНИЯ НА РАЗВИТИЕ КАРИЕСА ЗУБОВ У ДЕТЕЙ



Муртазаев С.С., Джалилова Ф.Р.

Ташкентский государственный стоматологический институт

В последние годы ученые и исследователи большое внимание уделяют изучению взаимосвязей питания и стоматологического здоровья детей раннего возраста. Наиболее восприимчивым контингентом к отрицательным последствиям, связанным с низким качеством питания, являются беременные, кормящие женщины и дети. Здоровье детей и подростков в любом обществе и при любых социально-экономических и политических ситуациях является актуальной проблемой и предметом первоочередной важности, так как оно определяет будущее страны, генофонд нации, экономический потенциал общества, является чутким барометром развития страны. Стоматологическое здоровье детей и подростков не может быть обеспечено исключительно клиническими мероприятиями, поскольку на его уровень влияют также психологические и социальные факторы.

Известна связь между кариесом зубов и характером вскармливания ребенка. При сохранении естественного вскармливания только до 6 месяцев достоверно чаще формируется очень низкий или низкий уровень резистентности к кариесу, при искусственном же вскармливании распространенность кариеса у детей 12-23 месяцев в 3 раза выше, а в возрасте 24-36 месяцев – в 1,5 раза выше, чем у детей, получавших грудное молоко. Общеизвестно, что естественное вскармливание в период до 1-го года оказывает системное воздействие и способствует более гармоничному росту малыша, являясь важным фактором реализации генетического потенциала морфофункционального развития в последующие

периоды его жизни.

Считают, что длительно (>1 года) сохраняющееся грудное или бутылочное вскармливание, особенно в ночные часы, или в состоянии засыпания, также создает предпосылки к развитию раннего детского кариеса. Возможно, это связано с тем, что днем уровень фторидов в плазме крови и соответственно в слюне повышается до максимальных значений. Благодаря этому процессы минерализации эмали усиливаются. Ночью же содержание фторидов падает, что способствует преобладанию процессов ее деминерализации (особенно в условиях сниженного естественного самоочищения из-за физиологической – суточной – гипосаливации и невозможности ухода за зубами после кормления ребенка в ночные часы). Однако некоторые авторы утверждают обратное: большой процент детей при сохраняющемся ночном кормлении и питье кариесом не страдают (Pires dos Santos A.P., Soviero V.M., 2002).

Следовательно, причиной кариеса у маленьких детей является не грудное молоко, которое, хотя и богато лактозой, но не обладает высокой кариесогенностью, а нечто другое. Раннее выявление в анамнезе младенца разных факторов риска развития кариеса могло бы помочь проведению санитарно-просветительской работы с родителями и профилактических мероприятий, цель которых – предотвратить быстрое разрушение морфологически неполноценной эмали. Знание и понимание причин разрушения зубов у маленьких детей, своевременное и слаженное информирование молодых мам разными специалистами («об одном и том же – разными

словами») могут способствовать профилактике не только основных стоматологических заболеваний, но и укреплению здоровья подрастающего поколения в целом.

280 матерей, работающих в системе первичной медико-санитарной помощи (в Саудовской Аравии, в частности в регионе Аль-Ахса, включенных в аналитическое кросс-секционное исследование, ответили на самостоятельный вопросник для оценки барьеров в продолжении грудного вскармливания. В ходе исследования 69,5% ($P=0,006$) респондентов сообщили, что раннее возвращение на работу является наиболее распространенным барьером, препятствующим продолжению грудного вскармливания, а 66% ($p=0,009$) считают, что неподдерживающая рабочая среда помешала им исключительно кормить грудью. Недостаточность грудного молока у матери является препятствием, выявленным у 43,5% участников исследования ($p<0,001$). Около 42,5% ($p<0,001$) матерей, участвовавших в опросе, заявили, что грудное вскармливание отнимает у них много времени у матери в повседневной жизни, поэтому временные ограничения являются препятствием для продолжения кормления детей грудью. Кроме того, 96% участников исследования сообщили, что рабочая среда в области ПМСП не содержит подходящих мест для кормления грудью или перекачивания грудного молока; 77,5% респондентов заявили, что также отсутствуют помещения для хранения молока, сцеженного в рабочее время. 96,5% работающих матерей не могли воспользоваться перерывами на грудное вскармливание в течение рабочего дня, 60% женщин объясняли это наличием строгого графика работы в рабочей среде.

Таким образом, младенцы почти половины работающих матерей в ПМСП в Аль-Ахсе находились исключительно на грудном вскармливании. Раннее возвращение на работу, недостаточная поддержка грудного вскармливания, недостаток грудного молока и нехватка времени – основные препятствия для грудного вскармливания. Отсутствие перерывов на кормление грудью, мест для кормления грудью и помещений для хранения сцеженного молока внутри ПМСП являются основными рабочими барьерами для обеспечения непрерывности кормления, что послужило причиной перевода детей на искусственное вскармливание.

A.D. Hartwig и соавт. (2019) провели ретроспективное лонгитюдное исследование, которое включало детей, за которыми следила государственная программа охраны здоровья полости рта матери и ребенка. С помощью вопросника была собрана информация о социально-экономическом классе, демографическом статусе, суточной частоте потребления сахарозы, продолжительности грудного вскармливания и гигиене полости рта. Информация о кариесе зубов у детей выбиралась из стоматологических карт.

Для оценки связи между продолжительностью грудного вскармливания и кариесом зубов использовались отрицательные биномиальные регрессионные модели. В исследование были включены 325 детей. Было установлено, что частота кариеса зубов составляет 12,92%. Даже после внесения коррективов дети, находившиеся на грудном вскармливании в течение периода ≥ 24 месяцев, имели более высокую вероятность развития кариеса зубов по сравнению с детьми, которые не находились на грудном вскармливании или находились на грудном вскармливании менее 6 месяцев. Дети, которые имели более высокую частоту потребления сахарозы и те, у кого был зубной налет, были более склонны к кариесу зубов. В данном исследовании была выявлена более высокая частота кариеса зубов у детей, находившихся на грудном вскармливании в течение периода ≥ 24 месяцев.

T. Reic, T. Galic, K. Milatic [22] изучали влияние пищевых и гигиенических привычек на здоровье полости рта у детей. В исследовании приняли участие 143 ребенка в возрасте от 6 до 13 лет, посещавших начальную школу Блато (Хорватия). Дети были разделены на группы по возрасту: младшие младшие школьники (6-9 лет, $n=82$) и старшие младшие школьники (10-13 лет, $n=61$): мальчики ($n=53$) и девочки ($n=90$). Исследование проводилось с использованием вопросника, включавшего вопросы о пищевых и гигиенических привычках и результатах клинического стоматологического обследования. Были рассчитаны индекс разрушенного-пропущенного-заполненного зуба (DMFT) и индекс зубного налета. Ручка DIAGNOdent использовалась для оценки наличия кариеса на первых постоянных молярах.

В ходе исследования статистически значимых различий в потреблении сахара и подслащенных напитков между группами не выявлено. 124 (86,71%) ребенка чистили зубы один или несколько раз в день. Индекс ДМФТ у детей старшего возраста (10-13 лет, $DMFT=2,66\pm 2,45$) был достоверно выше ($p<0,001$), чем у детей младшего возраста (6-9 лет, $DMFT=1,08\pm 1,36$). Статистически значимой разницы в индексе ДМФТ между полами не обнаружено ($P=0,405$). Результаты, полученные при сравнении значений индекса зубного налета у детей разного возраста и пола, показывают, что статистически значимых различий между сопоставимыми группами нет, как и значений, полученных с помощью прибора Каво Диагностент Пен в двух группах (возрастной и половой).

Результаты исследования показали, что индекс ДМФТ у детей старшего возраста выше, чем у детей младшего возраста, хотя их пищевые и гигиенические привычки схожи. Здоровье полости рта у детей разного пола было одинаковым, как и их привычки в питании и гигиене полости рта.

Японские авторы К. Tanaka и соавт. (2012), которые оценивали влияние грудного вскармливания на кариес зубов, получили противоречивые результаты. В поперечном исследовании изучена взаимосвязь между грудным вскармливанием и распространенностью кариеса зубов у маленьких детей. Объектом исследования были 2056 японских детей в возрасте 3-х лет. Информация о грудном вскармливании была получена с помощью вопросника. Дети классифицировались как имеющие кариес, если один или более лиственных зубов были разрушены, отсутствовали или были заполнены на момент обследования. Распространенность кариеса зубов составила 20,7%. По сравнению с грудным вскармливанием в течение менее 6 месяцев грудное вскармливание в течение 18 месяцев и более было связано со значительно более высокой распространенностью кариеса зубов. Соотношение было J-образным: скорректированные коэффициенты распространенности менее 6 месяцев, от 6 до 11 месяцев, от 12 до 17 месяцев и от 18 месяцев и более составляли 1,0, 0,79 (95% доверительный интервал [Ди]: 0,60-1,05), 0,86 (95% Ди: 0,66-1,13) и 1,66 (95% Ди: 1,33-2,06) соответственно (Р для линейного тренда <0,0001, Р для квадратичного тренда <0,0001). Авторы пришли к выводу, что грудное вскармливание в течение 18 месяцев и более положительно ассоциировалось с распространенностью кариеса зубов, в то время как грудное вскармливание в течение 6-17 месяцев несущественно обратно ассоциировалось с распространенностью кариеса зубов.

Анализ современной литературы показал актуальность проблемы профилактики стоматологических заболеваний у детей раннего возраста. Приведенные данные о профилактике кариеса у детей раннего возраста при разных видах вскармливания и улучшении уровня осведомленности населения и медицинского персонала по этим вопросам подтвердили значимость и своевременность избранной тематики научного исследования.

Литература

1. Абакарова З.М., Гаджиев А.Р., Бигаева У.С. Факторы риска возникновения кариеса у детей раннего и дошкольного возраста // Успехи соврем. науки и обр. – 2017. – №1. – С. 49-51
2. Абдуазимова Л.А., Ризаев Э.А., Джалилова Ф.Р. Инновационный подход к лечению осложнений кариеса у детей на основе алгоритмизации диагностики // Stomatologiya. – 2018. – №2. – С. 41-43.
3. Боринский Ю.Н., Кушнир С.М., Давыдов Б.Н., Боринская Е.Ю. Риск и профилактика флюороза у детей раннего возраста при разных видах вскармливания // Рос. вестн. перинатол. и педиатр. – 2011. – №5.
4. Гаффоров С.А., Яриева О.О. Анкетирования родителей детей по вопросам профилактики и лечения кариеса зубов в городе Бухаре // Stomatologiya. – 2017. – №3. – С. 67-70.
5. Даминова Ш.Б., Абдуллаев Ж.Р. Кариес контактных поверхностей у детей // Stomatologiya. – 2012. – №1-2. – С. 95-98.
6. Зубайдуллаева М.А., Рахимбердиев Р.А. Кариес зубов у детей раннего возраста: эпидемиология, этиология, профилактика, лечение // Достижения науки и обр. – 2020. – №4 (58). – С. 79-87.
7. Камилов Х.П., Зокирхонова Ш.А. Сравнительная оценка состояния полости рта и эффективность профилактики кариеса зубов у детей дошкольного возраста // Stomatologiya. – 2014. – №3-4. – С. 60-64.
8. Корчагина В.В. Факторы риска развития кариеса // Мед. сестра. – 2017. – №7. – С. 10-15
9. Латыпова А.А., Яковлева Л.В., Башаров В.Р. Оценка степени значимости факторов риска перевода детей на искусственное вскармливание // Мед. вестн. Башкортостана. – 2015. – №5 (59).
10. Леус П.А., Манак Т.Н., Макарова О.В. Аргументация необходимости взаимосвязи стоматологической с акушерско-гинекологической и педиатрической службами в рамках программы профилактики основных стоматологических заболеваний у детей // Соврем. стоматол. – 2019. – №3 (76). – С. 37-43.
11. Маталыгина О.А., Булатова Е.М., Бычкова В.Б. Влияние питания детей, посещающих детские дошкольные учреждения Санкт-Петербурга, на состояние зубов // Педиатрия. Журн. им. Г.Н. Сперанского. – 2015. – Т. 94, №1. – С. 121-126.
12. Муртазаев С.С., Ахрорходжаев Н.Ш. Особенности профилактики и лечения кариеса зубов у детей раннего возраста // Stomatologiya. – 2019. – №2. – С. 88-92.
13. Попова Н.В. Особенности формирования зубочелюстной системы у детей раннего возраста в зависимости от вида вскармливания: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. – М., 2009.
14. Ризаев И.А., Бекжанова О.Е., Ризаев Ж.А. Распространенность и интенсивность кариеса зубов у детей, больных герпетическим стоматитом, в Ташкенте // Клини. стоматол. – 2017. – №1. – С. 75-77.
15. Худанов Б.О. Распространенность кариеса у детей дошкольного возраста со сформированным молочным прикусом // Врач-аспирант. – 2011. – №5. – С. 60-64.
16. Al-Katufi B.A., Al-Shikh M.H., Al-Hamad R.F. et al. Barriers in continuing exclusive breastfeeding among working mothers in primary health care in the ministry of health in Al-Ahsa region,

Saudi Arabia // J. Family Med. Prim. Care. – 2020. – Vol. 28, №9 (2). – P. 957-972.

17. Brignardello-Petersen R. Frequency of feeding episodes at age 1 year likely to be positively associated with caries at age 3 years // J. Amer. Dent. Assoc. – 2018. – Vol. 149, №1. – P. e18.

18. Elani H.W., Harper S., Allison P.J. et al. Socio-economic inequalities and oral health in Canada and the United States // J. Dent. Res. – 2012. – Vol. 91, №9. – P. 865-870.

19. Hartwig A.D., Romano A.R., Azevedo M.S. Prolonged Breastfeeding and Dental Caries In Children In the Third Year of Life // J. Clin. Pediatr. Dent. – 2019. – Vol. 43, №2. – P. 91-96.

20. Kowash M.B., Alkhabuli J.O., Dafaalla S.A. et al. Early childhood caries and associated risk factors among preschool children in Ras Al-Khaimah, United Arab Emirates // Europ. Arch. Paediatr. Dent. – 2017. – Vol. 18, №2. – P. 97-103.

21. Nirunsittirat A., Pitiphat W., McKinney C.M. et al. Breastfeeding duration and childhood caries: a cohort study // Caries Res. – 2016. – Vol. 50, №5. – P. 498-507.

22. Reic T., Galic T., Milatic K., Negovetic Vranic D. Influence of nutritional and oral hygiene habits on oral health in Croatian island children of school age // Europ. J. Paediatr. Dent. – 2019. – Vol. 20, №3. – P. 183-188.

23. Tanaka K., Miyake Y. Association between breast feeding and dental caries in Japanese children // J. Epidemiol. – 2012. – Vol. 22, №1. – P. 72-77.

24. Winter J., Glaser M., Heinzl-Gutenbrunner M., Pieper K. Association of caries increment in preschool children with nutritional and preventive

variables // Clin. Oral Invest. – 2015. – Vol. 19, №8. – P. 1913-1919.

25. Zadka K., Pałkowska-Goździk E., Rosołowska-Huszcz D. Family Factors Associated with Selected Childhood Nutrition Aspects in Central Poland // Int. J. Environ. Res. Public Health. – 2019. – Vol. 16, №4. – P. 541.

Аннотация. Анализ сведений из мировых баз данных показал, что проблема профилактики стоматологических заболеваний у детей раннего возраста при разных видах вскармливания и улучшение уровня осведомленности населения и медицинского персонала не потеряла своей актуальности и нуждается в дальнейшем изучении.

Ключевые слова: дети грудного и раннего возраста, кариес, вскармливание.

Summary. The Literature review presents up-to-date data from world databases on the research topic. The analysis of modern literature sources has shown the relevance of the problem of prevention of dental diseases in young children with different types of feeding and improving the level of awareness of the population and medical personnel.

Key words: infants and young children, caries, feeding.

Резюме. Jahon ma'lumotlar bazalaridagi ma'lumotlartahlili shuniko'rsatdiki, har xil ovqatlanish turlari bilan yosh bolalarda tish kasalliklarini oldini olish va aholi va tibbiyot xodimlarining xabardorligini oshirish muammosi o'z dolzarbligini yo'qotmagan va qo'shimcha o'rganishga muhtoj.

Kalit so'zlar: chaqaloqlar va yosh bolalar, karies, ovqatlanish.

<https://doi.org/10.34920/2091-5845-2020-74>

УДК: 616.31-053.5-07-084-06:616.248-08

СОСТОЯНИЕ ПОЛОСТИ РТА У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ С БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ: ДИАГНОСТИКА, ЛЕЧЕНИЕ, ПРОФИЛАКТИКА



Гаффоров С.А., Фазылбекова Г.А.

Ташкентский институт усовершенствования врачей

В настоящее время во всем мире, в том числе и в Узбекистане, наблюдается тенденция к росту уровня зубочелюстных аномалий и деформаций (ЗЧА и ЗЧД) у детей и подростков за счет увеличения частоты фоновой патологии, таких как заболевания органов дыхания, аллергопатология, желудочно-кишечные, эндокринные, сердечно-сосудистые заболевания [17,25,28,32,34]. Анализ

генеалогической информации о пробандах и их родителях населения по признаку «прикус» также свидетельствует о том, что у детей аномалии прикуса выражены больше, чем у их родителей [15,35]. Эти факты свидетельствуют о социальной значимости проблемы, так как почти каждый второй-третий ребенок в мире имеет морфофункциональные отклонения в зубочелюстно-лицевой области.

При изучении частоты ЗЧА у детей с разным уровнем здоровья ученые выявляют этиопатогенетические связи между различными заболеваниями организма и формированием патологических нарушений в зубочелюстной системе (ЗЧС) [19,24]. Например, раскрыты механизмы развития ЗЧД при патологии ЛОР-органов (аденоидные вегетации, тонзиллит, гипертрофические изменения носовых раковин, сезонный ринит, искривление носовой перегородки), где ведущим фактором являются орофациальные дисфункции. Нарушения миодинамического равновесия, функциональной активности мышц челюстно-лицевой области (ЧЛО) отрицательно сказываются на росте и развитии челюстей, форме и размерах зубных дуг и их взаимоотношений [2,31-33,42]. Кроме того, установлено, что заболевания органов и систем у детей и подростков сочетаются с увеличением частоты ЗЧА и ЗЧД при нарушениях опорно-двигательного аппарата [6,21,25], эндокринных заболеваниях [19], заболеваниях сердечно-сосудистой системы [12], аллергопатологии [1].

Исследователями установлено, что 92,1% детей и подростков с ЗЧА имеют от 2-х до 5 сопутствующих соматических заболеваний; взаимосвязь и взаимообусловленность морфологических и функциональных нарушений в ЗЧС у детей и подростков с патологическими изменениями в организме позволяет рассматривать ЗЧА как социально-значимую сочетанную патологию [32,34].

Анализ данных литературы последних лет указывает на недостаточную изученность состояния ЗЧС у детей с бронхиальной астмой (БА) – заболеванием, являющегося одной из центральных проблем педиатрии. В настоящее время БА становится одной из важнейших проблем педиатрии во всех странах мира (Noncommunicable Diseases – NCDs), что обусловлено отчетливым увеличением частоты встречаемости заболевания, его тяжестью, неблагоприятным влиянием на рост и развитие ребенка, склонностью к рецидивам, тенденцией к ранней инвалидизации [8,12,21].

По данным многих авторов, в некоторых странах БА страдает от 1 до 18% популяции, при этом в последние годы наблюдается рост заболеваемости в 2-2,5 раза [5,40]. На амбулаторном стоматологическом приеме второе место по числу лиц с патологическими изменениями в полости рта (ПР), обусловленными сопутствующей хронической соматической патологией, занимают больные БА [4]. Вместе с тем известно, что при БА отмечаются изменения со стороны иммунной, эндокринной, костной, нервной систем, различных отделов желудочно-кишечного тракта [8,22].

При аллергической патологии изменяется иммунологическая реактивность, нарушается

белковый и минеральный обмен, развивается тканевая гипоксия, снижается резистентность организма, что оказывает влияние на стоматологический статус пациентов [21,23,32,37,40]. Так, при БА выявлено увеличение частоты основных стоматологических заболеваний у детей: широко распространены кариес и некариозные поражения твердых тканей зуба, патология тканей пародонта и слизистой оболочки полости рта (СОПР) [36]. Подчеркивают, что у детей 3-6 лет с БА имеется более высокая распространенность кариеса, чем у здоровых детей, чаще встречается ротовое дыхание [40].

Нарушения в ЗЧС у детей с БА также могут быть обусловлены структурно-функциональными изменениями в костной системе, которые взаимосвязаны [3,11]. Исследование минеральной плотности костной ткани у больных БА показало, что на кость у этих пациентов влияют патологические процессы, которые имеют место при данном заболевании, выраженность этих изменений возрастает с утяжелением течения БА [10]. Другие исследователи утверждают, что высокие показатели кариеса зубов у детей с аллергопатологией связаны со снижением минерализующего потенциала слюны и низкой кариесрезистентностью. Значительная распространенность и интенсивность этих патологий у детей с БА сочетается с изменениями параметров слюны [16,40].

Некоторые авторы утверждают, что у детей с аллергопатологией уровень гигиены рта значительно ниже, чем у здоровых детей, что связано с неудовлетворительным гигиеническим состоянием ПР не только из-за отсутствия достаточных навыков и нерегулярной чистки зубов, но и вследствие снижения скорости саливации и нарушения защитных свойств слюны, что создает условия для размножения микроорганизмов в ПР [1].

Для лечения БА используются ингаляционные препараты, pH которых ниже 5,5, что снижает pH зубного налета; в совокупности со снижением скорости слюноотделения, уменьшением содержания амилазы и IgA в слюне они оказывают отрицательное влияние на стоматологическое здоровье детей, страдающих БА [40]. В других исследованиях для лечения детей БА используются β_2 -агонисты, которые относятся к группе риска развития кариеса. Влияние этих препаратов на саливацию и уровень кариесрезистентности зуба ставится под сомнение [37]. Ряд авторов также утверждают, что при БА у детей и взрослых снижается скорость слюноотделения, но при хорошем уровне гигиены ПР, по их мнению, это не влияет на возникновение кариеса зубов [38].

Как известно, клеточные элементы неспецифической защиты ПР – это

группа антигенпрезентирующих клеток и полиморфноядерные нейтрофилы, а также некоторые субпопуляции Т-лимфоцитов. Именно они выполняют функцию фагоцитоза и элиминации утилизированных клеток, обеспечивают секрецию биологически активных веществ. К клеточным элементам специфических иммунных реакций СОПР и глотки относятся Т- и В-лимфоциты, плазмциты и тканевые базофилы. В зависимости от специализации Т-лимфоциты способны многократно усиливать местный иммунный ответ на появление антигена либо непосредственно уничтожать сам чужеродный агент [14,20]. В секретах организма sIgA связывается с бактериями и вирусами, блокируя, тем самым, их адсорбцию и адгезию к эпителию слизистой и препятствуя проникновению патогенов во внутреннюю среду организма. Кроме того, он обладает высокой устойчивостью к протеазам, что делает возможным его функционирование в секретах слизистых оболочек. На сегодняшний день установлено, что механизм развития БА связан с нарушениями нормального баланса между Т-хелперами 1-го и 2-го типа [20,27,32]. Также известно, что Th 1 продуцируют ИЛ-2, ИФН γ , ФНО α , тогда как Th2 – ИЛ-4, ИЛ-5, ИЛ-10, ИЛ-13 [41]. Поэтому воспалительные процессы СОПР и ткани пародонта при БА можно рассматривать с позиции единого иммуновоспалительного характера возникновения, затрагивающего как ПР, так и дыхательные пути.

Авторы утверждают, что для больных БА в остром периоде заболевания характерно полимикробное инфицирование ротоглотки. При этом частота выделения грамотрицательных неферментирующих бактерий составляет 1,50-3,08%, энтеробактерий – 38,5%; на фоне снижения частоты обнаружения характерных для здоровых детей видов наблюдается возрастание на 2-5 порядков количества грамотрицательных неферментирующих бактерий и энтеробактерий, таких как *E. coli*, *Proteus mirabilis*, *Ps. vulgaris*, *Kl. pneumoniae*, *Kl. ozaenae*, *Enterobacter aerogenes*, *Ps. aeruginosa*, *Burkholderia cepacia*, *Acinetobacter haemolyticus* [34]. Некаотические авторы наблюдали снижение естественной неспецифической защиты в ПР, высокую частоту кандидоза и значительную обсемененность СОПР грибами рода *Candida* у больных БА, которые использовали ингаляционные и системные глюкокортикоиды, особенно ежедневно [22,34,39].

Элементный дисбаланс у патологии с БА детей связан с дефицитом содержания йодидов в крови, недостаточным содержанием меди, лития, селена, цинка и железа и избыточным накоплением кобальта и свинца [14]. Дефицит меди также сопряжен с иммунодефицитом, учитывая, что медь имеет большое значение для поддержания

эластичности стенок кровеносных сосудов [12]. Исходя из этого, при проведении оздоровительных мероприятий у детей с БА необходимо учитывать значение нарушений микроэлементного звена гомеостаза в развитии рассматриваемого патологического состояния организма.

Известно, что в настоящее время в стоматологической практике ведущим методом в комплексном лечении ЗЧА и ЗЧД является аппаратный, который осуществляют с помощью съемных и несъемных конструкций. Под действием ортодонтических аппаратов происходят сложные процессы костного моделирования, изменения в тканях пародонтального комплекса, в структурах височно-нижнечелюстного сустава [18,32]. Эти методы лечения необходимо рассматривать в ракурсе не только локального воздействия, но и как влияние на организм в целом, так как межсистемная интеграция функционального состояния ЗЧС и вегетативной нервной системы, сердечно-сосудистой и дыхательной системы, а также изменения в ЗЧЛ комплексе оказывают влияние на функциональное состояние всего организма [9,18,24].

Установлено, что съемные ортодонтические аппараты нарушают локальный гомеостаз, изменяя количественные и качественные параметры ротовой жидкости (РЖ) [13,30]. Анализ биофизических показателей нестимулированной РЖ показал, что адаптация к съемной ортодонтической аппаратуре из базисных материалов включает в себя две фазы: 1 – с момента наложения и до 14-го дня, выражается увеличением объема скорости не стимулированной РЖ, сдвигом pH в щелочную сторону при снижении параметров вязкости смешанной слюны; 2 фаза – от 14 до 60 дней, связанная практически с полным восстановлением начальных биофизических показателей нестимулированной РЖ [13]. У лиц, находящихся на аппаратном лечении [15], выявляется также цитоморфологические изменения десны. При этом ухудшается гигиеническое состояние ПР, изменяется микробный пейзаж в ПР, что неблагоприятно отражается на трофике и микроциркуляции в тканях пародонта [29].

Еще одним фактором, способствующим воспалительно-реактивным изменениям тканей пародонта, СОПР являются акриловые пластмассы – широко используемый материал, из которого изготавливают пластиночные аппараты [15,26,30], в том числе, акрилаты, которые оказывают влияние на структурно-функциональные свойства клеточных мембран СОПР, изменяют ионный состав слюны, снижают уровень калия, повышают уровень кальция в РЖ [26]. Кроме того, на начальном этапе ортодонтического лечения аппаратами из базисных пластмасс холодного отверждения наблюдается существенное

увеличение концентрации железа, вольфрама, градиента соотношения «медь/цинк» и IgE [13].

С целью объективизации прогностических признаков развития осложнений при ортодонтическом лечении разработана интерактивная компьютерная программа их определения, а также доказана концепция дифференцированного индивидуализированного использования комплексов для профилактики заболеваний твердых тканей зуба, СОПР и тканей пародонта при ортодонтическом лечении [7]. Другие авторы говорят о необходимости дифференцированного подхода к проведению профилактических мероприятий, с учетом степени риска возникновения кариеса и заболеваний пародонта при использовании съемных ортодонтических аппаратов [18].

Таким образом, анализ данных литературы показал, что у детей с ЗЧА и сопутствующей БА стоматологический статус изучен недостаточно. Не определены также состояние неспецифической резистентности и уровень функциональных реакций, обеспечивающих гомеостаз ПР и адаптационные возможности у данного контингента, не разработана схема лечебно-профилактических мероприятий, улучшающих адаптацию к съемным и несъемным аппаратам, снижающих риск развития травматического стоматита у детей с БА. Недостаточно обоснованы экспериментальными исследованиями этиопатогенетические механизмы патологических процессов СОПР и тканей пародонта у находящихся на ортодонтическом лечении детей с БА.

Литература

1. Адмакин О.И. Результаты проведения программы профилактики стоматологических заболеваний в группах детей с аллергической патологией // *Вопр. совр. педиатр.* – 2006. – №5. – С. 12.
2. Арсенина О.И. Применение эластопозиционеров в программе профилактики и раннего ортодонтического лечения детей 4-12-летнего возраста // *Стоматол. детского возраста и проф.* – 2013. – Т. 12, №2 (45). – С. 41-49.
3. Атрушкевич В.Г. Остеопороз в клинике болезней пародонта // *Рос. стоматол. журн.* – 2007. – №5. – С. 42-45.
4. Бабеня А.А. Частота выявления на амбулаторном стоматологическом приеме патологических изменений в полости рта у больных с соматическими заболеваниями // *Вісник стоматол.* – 2012. – №1. – С. 25-27.
5. Белевский А.С. Глобальная стратегия лечения и профилактики бронхиальной астмы: Пересмотр 2011 г. – М.: Рос. респиратор. об-во, 2012. – 107 с.
6. Бимбас Е.С. Взаимосвязь трансверзальных

аномалий окклюзии с нарушениями двигательных стереотипов // *Стоматол. детского возраста и проф.* – 2012. – Т. XI, №3 (42). – С. 19-24.

7. Біда О.В. Прогнозування та профілактика ускладнень при ортодонтичному лікуванні хворих із застосуванням знімної та незнімної техніки: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. – Киев, 2008. – 17 с.

8. Боговин Л.В. Психологические особенности больных бронхиальной астмой. – Владивосток: Дальнаука, 2013. – 248 с.

9. Бугровецкая О.Г. Взаимосвязь функционального состояния зубочелюстной и вегетативной нервной систем // *Мануальная терапия.* – 2010. – №2 (38). – С. 18-23.

10. Гаджиев К.З. Бронхальная астма: остеопороз, факторы, которые влияют на его развитие, и оценка эффективности лечения: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. – М., 2006. – 20 с.

11. Гаффаров С.А., Олимов С.Ш. Стоматологический статус рабочих основных отраслей промышленности Узбекистана. – Ташкент, 2006. – 208 с.

12. Гончаренко А.С. Стоматологический статус детей с наследственными рахитоподобными заболеваниями // *Мед. генетика.* – 2005. – Т. 4, №4. – С. 102.

13. Доменюк Д.А. Оценка адаптационных процессов при использовании съемной ортодонтической аппаратуры у детей: (биохимические аспекты) / *Стоматол. детского возраста и проф.* – 2015. – Т. 14, №1. – С. 17-22.

14. Евсеева Г.П. Изменения микроэлементного статуса у детей с бронхолегочной патологией в условиях Приамурья // *Новые мед. технологии. Новое мед. оборуд.* – 2009. – №3. – С. 5-8.

15. Елизарова И.В., Маслак Е.Е. Состояние гигиены и пародонта у детей, находящихся на ортодонтическом лечении // *Акт. вопр. экспер., клин. и проф. стоматол.* – 2005. – Т. 62, вып. 2. – С. 127-133.

16. Забелина Н.А. Скорость слюноотделения и некоторые параметры ротовой жидкости у детей, больных аллергодерматозами // *Соврем. стоматол.* – 2000. – №1. – С. 32-33.

17. Знобима Т.Н. Медико-социальные аспекты заболеваемости и инвалидизации детей в современной России // *Рос. мед. вести.* – 2008. – Т. 13, №1. – С. 42-46.

18. Каримов Д.М. Принципы раннего выявления и профилактики сагиттальных зубочелюстных аномалий, диагностика и подход к лечению: Автореф. дис. ... д-ра мед. наук. – Ташкент, 2019. – 25 с.

19. Колесник К.А. Распространенность зубочелюстных аномалий и деформаций у детей с эндокринными заболеваниями // *Таврический мед.-биол. вестн.* – 2009. – №4 (48). – С. 81-83.

20. Крылова В.Ю. Оценка состояния полости рта у больных бронхиальной астмой: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. – СПб, 2009. – 19 с.
 21. Левенец А.А., Перова Е.Г. О взаимосвязи сколиотической болезни и зубочелюстных аномалий и деформаций // Стоматология [Электронный ресурс]. URL: <http://www.mediasphera.ru./Journals/stomo/dentali/253/3821/>.
 22. Маркелова Т.Н. Особенности цитокинового профиля, фармакотерапии и показателей качества жизни у детей дошкольного возраста с бронхиальной астмой: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. – Самара, 2011. – 25 с.
 23. Муртазаев С.С. Разработка дифференцированного ортодонтического лечения мезиальной окклюзии у детей: Автореф. дис. ... д-ра мед. наук. – Ташкент, 2019. – 31 с.
 24. Нурова Ш.Н. Комплексный подход к диагностике, профилактике и лечению зубочелюстных аномалий у детей с хроническим тонзиллитом и бронхитом: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. – Ташкент, 2019. – 40 с.
 25. Перова Е.Г. Характер зубочелюстных аномалий и деформаций у детей с различным состоянием опорно-двигательного аппарата // Институт стоматологии. – 2010. – Т. 1, №46. – С.74-75.
 26. Репужинский И.М. Влияние съемных и несъемных ортодонтических аппаратов на гигиену полости рта и состояние тканей пародонта у детей: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. – Одесса, 2002. – 20 с.
 27. Чернышева О.Е. Современные представления о патогенезе бронхиальной астмы у детей // Здоровье ребенка. – 2014. – №5 (56). – С. 84-90.
 28. Almonaitiene R. Factors influencing permanent teeth eruption. Part one – general factors // Stomatologija. – 2010. – Bd. 12, №3. – S. 67-72.
 29. Baricevic M. Oral mucosal lesions during orthodontic treatment // Int. J. Paed. Dent. – 2011. – Vol. 21, Is. 2. – P. 96-102.
 30. Ebadian B. Evaluation of tissue reaction to some denture-base materials: an animal study // J. Contemp. Dent. Pract. – 2008. – Vol. 9, №4. – P. 67-74.
 31. Feres M.F.N., Hermann J.S. Cephalometric evaluation of adenoid / Amer. J. Orthodont. – 2012. – Vol. 142, Is. 5. – P. 673-675.
 32. Gafforov S.A., Nurova Sh.N. Maxillofacial anomalies in children with chronic tonsillitis and immunity factors, hypoxia and endogenous intoxication for the development and formation of pathology // Int. J. Pharmac. Res. – 2019. – Vol. 11, Is. 3.
 33. Gafforov S.A., Olimov S.Sh. Assessment of Hepatobiliary System with Dentoalveolar Anomalies in School children // Int. J. Res. – 2019. – Vol. 6, Is. 3. – P.576-583
 34. Gafforov S.A., Yrieva O.O. Importance of medical and social Factors in etiology of carious and non-carious diseases of children // Int. J. Pharmac. Res. – 2019. – Vol. 11, Is. 3.
 35. Gafforov S.A., Durdiev Zh.I. Violation of the formation of bone organs of the dentition system in children with respiratory system pathologies // An. Int. Multidisciplinar. Res. J. Kurukshetra India. – 2020. – №4. – P. 325-333.
 36. Khalilzadeh S. Dental caries-associated microorganisms in asthmatic children // Tanaffos. – 2007. – Vol. 44, №4. – P. 42-46.
 37. Mazzoleni S. Dental caries in children with asthma undergoing treatment with shortacting beta2-agonist // Europ. J. Paediatr. Dent. – 2008. – Vol. 9, №3. – P. 132-138.
 38. Paganini M. Dental caries status and salivary properties of asthmatic children and adolescents // Int. J. Paediatr. Dent. – 2011. – Vol. 21, №3. – P.185-191.
 39. Rego R.O. Clinical and microbiological studies of children and adolescent receiving orthodontic treatment // Amer. J. Dent. – 2010. – Vol. 23. – P. 317-323.
 40. Stensson M. Caries Prevalence, Caries-Related Factors and Plaque pH in Adolescents with Long-Term Asthma // Caries Res. – 2010. – Vol. 44, №6. – P. 540-546.
 41. Wilson C.B. Epigenetic control of T-helper-cell differentiation // Nat. Rev. Immunol. – 2009. – Vol. 9. – P. 91-105.
 42. Zicari A.M. Oral breathing and dental malocclusions / Europ. J. Paediatr. Dent. – 2009. – Vol.10, №2. – P. 59-64.
- Аннотация.** Проанализированы данные литературы последних лет, посвященной изучению основ заболеваний при зубочелюстных аномалиях и деформациях у детей и подростков с бронхиальной астмой, методы их диагностики, профилактики и лечения. Установлено, что стоматологический статус, состояние неспецифической резистентности и уровень функциональных реакций, обеспечивающих гомеостаз полости рта и адаптационные возможности, у детей с зубочелюстными аномалиями и сопутствующей бронхиальной астмой изучены недостаточно, не разработана схема лечебно-профилактических мероприятий, улучшающих адаптацию к съемным и несъемным аппаратам и снижающих риск развития травматического стоматита у детей с бронхиальной астмой.
- Ключевые слова:** дети и подростки, полость рта, бронхиальная астма, зубочелюстные аномалии и деформации, диагностика, лечение, профилактика.
- Резюме.** Мақолада бронхиал астма билан қасаланган болалар ва ўсмирларда юз-жағ аномалиялари ва юз-жағ деформациялари ни

ўрганишга, унинг таъхиси, олдини олиш ва даволаш усуллари бағишланган охири йилларда нашр этилган илмий адабиётлардаги фикрларнинг тахлилий шарҳи ёритилган. Бронхиал астма билан биргаликда кечувчи ЮЖА си мавжуд болаларнинг стоматологик ҳолати ҳамда уларда оғиз бўшлиғи гемеостази ва мослашувчан қобилиятини таъминловчи ўзига хос резистентлик ва функционал реакциялар даражаси ҳолатлари етарлича ўрганилмаганлиги аниқланган. Шунингдек, бронхиал астма бўлган болаларда олиб қўйиладиган ва олинмайдиган ортодонтик ускуналарни мослашишини яхшиловчи ва посттравматик стоматитни ривожланиш хавфини камайтиришга қаратилган даволаш-профилактик чора-тадбирлар схемаси ишлаб чиқилмаганлиги аниқланган.

Калит сўзлар: болалар ва ўсмирлар, оғиз бўшлиғи, бронхиал астма, тиш-жағ аномалия ва деформациялари, диагностика, даволаш,

профилактика.

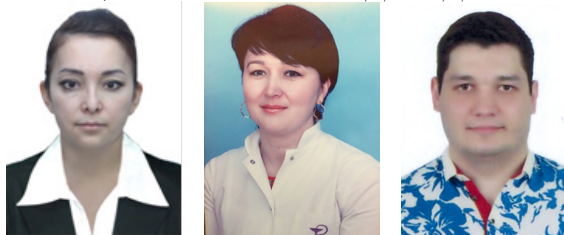
Summary. The article provides an analysis of the literature of recent years devoted to the study of the basics of diseases in case of dentoalveolar anomalies and deformities in children and adolescents with bronchial asthma, and methods for its diagnosis, prevention and treatment. It has been established that the dental status in children with dentoalveolar anomalies with concomitant bronchial asthma and their state of nonspecific resistance and the level of functional reactions that provide oral cavity homeostasis and adaptive capabilities have been studied insufficiently. Also, there are no plans for treatment and prevention measures that improve adaptation to removable and non-removable devices and reduce the risk of developing traumatic dentistry in children with bronchial asthma.

Key words: children and adolescents, oral cavity, bronchial asthma, dentoalveolar anomalies and deformities, diagnostics, treatment, prevention.

<https://doi.org/10.34920/2091-5845-2020-75>

УДК: 616.314-007.1-06-089.23-053.2

ПРИМЕНЕНИЕ ЭЛАЙНЕРОВ ПЕРЕД ПРОТЕЗИРОВАНИЕМ ПРИ ВТОРИЧНЫХ ДЕФОРМАЦИЯХ ЗУБНОГО РЯДА У ДЕТЕЙ.



Алиева Н.М., Нигматова И.М., Якупов И.Т., Очилова М.У.

Ташкентский государственный стоматологический институт

Технический прогресс интенсифицирует многие сферы деятельности, в том числе и ортодонтию. Ортодонт сегодня становится технологом, т. к. на первый план выходят не навыки в коррекции и активации ортодонтических аппаратов, а умение разрабатывать оптимальные стратегии и тактику лечения. Последовательное применение CAD/CAM технологии в «лингвальной ортодонтии» обеспечило роботизированное изготовление проволочных дуг, исключив участие врача в одной из самых трудоемких операции (Wiechmann D. et al., 2003).

Наиболее полно автоматизированное проектирование и изготовление воплотилось в технологии – Invisalign (Boyd R. L. et al., 2001). Компьютерное моделирование каждой стадии лечения для изготовления серии индивидуальных аппаратов (aligners) заставляет врача определять точный путь для достижения оптимальных результатов еще до начала лечения. Таким образом, планирование и моделирование результатов лечения становится необходимой и важнейшей

его частью. Моделирование результатов ортодонтического лечения предполагает алгоритмизацию его планирования (James R. D., 1998).

План лечения обосновывается согласно клинике и данным дополнительных методов обследования. Для достижения наилучших результатов пациент должен быть своевременно «полностью диагностирован» – (Proffit W. R., 1993). Задача ортодонта – спланировать лечение в соответствии с индивидуальными особенностями формирования зубочелюстной системы пациента (Baumrind S. et al., 1996).

Ортодонтическое лечение применяется у миллионов детей, так как улучшение внешнего вида является решающим фактором принятия решения о применении элайнеров при вторичных деформациях зубного ряда. Но лишь некоторые решаются на этот шаг, так как большинство детей страдают от насмешек сверстников, а взрослых пугают большие финансовые затраты на лечение и довольно длительное время ношения

традиционных брекетов, что в свою очередь причиняет неудобства. Однако следует отметить, что завышенные требования к улучшению эстетики идут в паре с желанием пациента максимально сохранить свои зубы. Альтернативой брекетам в отдельных случаях стала система кап-элайнеров для выравнивания зубов. Применение ортодонтических брекет-систем обязывает пациента к внимательному и добросовестному соблюдению индивидуальной гигиены с использованием дополнительных средств, в целях профилактики. Зачастую пациенты, в частности дети и подростки, не прислушиваются к рекомендациям врача, поэтому немаловажным фактором является наличие возможности выбора

использования ортодонтических аппаратов, не оказывающих существенного влияния на уровень гигиены.

Элайнеры представляют собой прозрачные каппы, которые используются для исправления аномалий прикуса и положения зубов. Фирма Align Technology в 1998 году одна из первых выпустила такие каппы (рис. 1). Конструкция изделия предусматривает слабое постоянное давление на зуб, вызывая рассасывание костной ткани альвеолы в направлении движения данного зуба и образование костной ткани в противоположном направлении. В результате этого обеспечивается постепенное перемещение зуба по заданной траектории.



Рис. 1 Применение элайнеров во время лечения.

Ортодонтическое лечение с помощью элайнеров включает в себя следующие этапы:

1. Клинические и дополнительные методы диагностики для постановки диагноза и составления плана лечения.
2. Снятие слепков, изготовление рабочих гипсовых моделей или виртуальных оттисков для печати модели в 3D принтере.

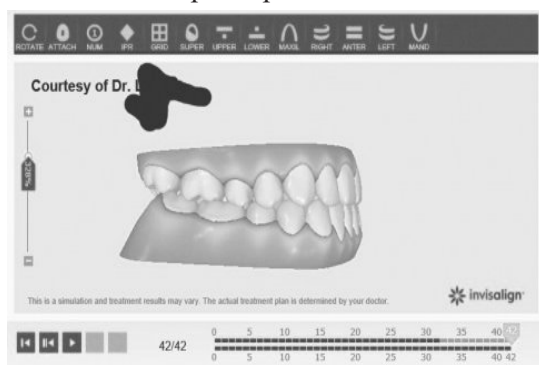


Рис 2. Виртуальная модель в системе Invisalign.

3. Получение виртуальной сетап-модели и составление плана лечения с визуализацией окончательного результата. Ознакомление и согласование плана лечения с пациентом (рис. 2).

4. Изготовление индивидуального набора кап для пациента (рис. 3).

5. Клинические этапы ведения пациента.



Рис 3. Вид с зубами и без зубов элайнеров Invisalign.

Целесообразность применения элайнеров перед протезированием при вторичных деформациях зубного ряда у детей.

В ходе работы над научной статьей был проведен обзор и анализ отечественной и зарубежной литературы.

Исходя из этого, можно выделить определенные превосходства элайнеров перед протезированием при вторичных деформациях зубного ряда у детей над другими ортодонтическими системами:

1. Элайнеры выглядят более эстетично, чем обычные вестибулярные брекет-системы, что намного комфортнее для ребенка.

2. Элайнеры не оказывают существенного влияния на уровень гигиены полости рта и не затрудняют проведение индивидуальной гигиены.

3. Врач имеет возможность показать родителям все запланированные этапы ортодонтического лечения и его итог.

4. Во время лечения элайнерами, ребенок не меняет свой обычный режим питания, что позволяет ему не ограничивать прием различных продуктов.

5. При ортодонтическом лечении элайнерами слизистая оболочка полости рта не подвергается травматизации.

6. Поскольку элайнеры изготавливаются из биоинертного медицинского пластика, они безопасны и являются методом выбора ортодонтического лечения у пациентов с отягощенным аллергологическим анамнезом, в частности с аллергией на никель, которая встречается все чаще и чаще. Безопасность этой методики коррекции ортодонтических аномалий у детей с аллергией на никель описана в различных публикациях зарубежных авторов, что делает ее порой единственно возможной.

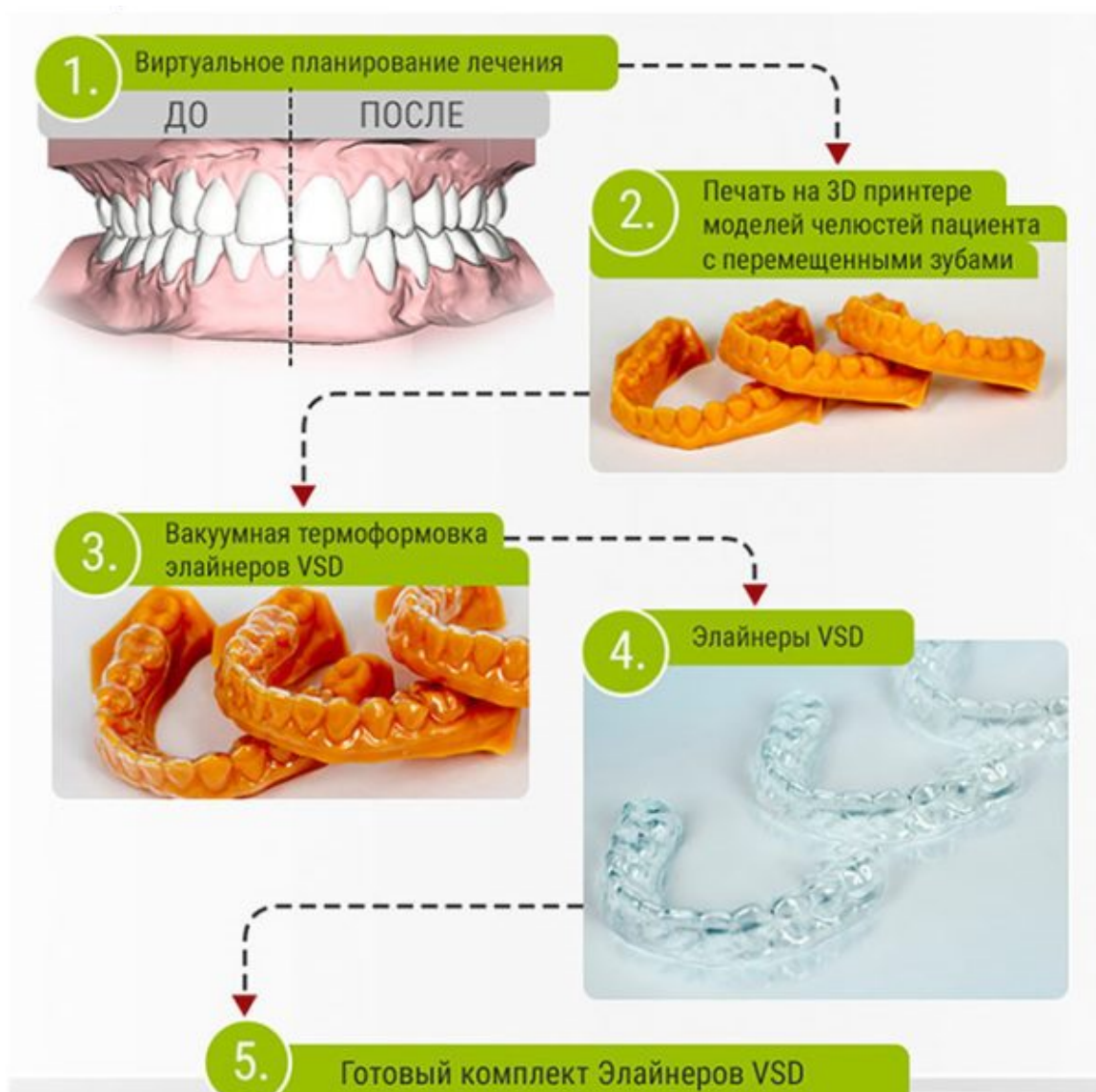


Рис 4. Этапы изготовления элайнеров.

Таким образом, все вышеперечисленное говорит о том, что элайнеры являются достойной заменой брекет-систем при протезировании вторичной деформации зубного ряда у детей.

Литература.

1. Аболмасов Н. Н. Стратегия и тактика профилактики заболеваний пародонта // Стоматология. - 2003. - №4. - С. 34.
2. Аболмасов Н.Н. Стратегия и тактика профилактики заболеваний пародонта // Стоматология. 2003.- № 4. С.34.
3. Вавилова В.В. Состояние пародонта при лечении ортодонтическими брекетами из различных материалов. - 2006.- 135 с.
4. Лихота К.Н. Применение элайнеров в ортодонтии. Лекция. Октябрь, 2009. – 4- 73 с.
5. Лихота К.Н. Применение элайнеров в ортодонтии: Лекция. - Октябрь, 2009. - 4 с.
6. Манжуловская В.В. Самое современное в ортодонтии - «Невидимые брекет-системы». - 2013. - С. 143-145.
7. Персин Л.С. Ортодонтия, диагностика и лечение зубочелюстных аномалий. Руководство для врачей. - 2004. - 280 с.
8. Персин Л.С. Ортодонтия, диагностика и лечение зубочелюстных аномалий. Руководство для врачей.- 2004.- 280 с.
9. Хорошилкина Ф.Я. Ортодонтия. Профилактика и лечение функциональных, морфологических и эстетических нарушений в зубочелюстно-лицевой области. - М., 2004.- 460 с.
10. Bouchez R. Invisalign Orthodontic Treatment // Private Practice Clinical Professor Universities of Paris, France. - P. 7-12.
11. Bouchez R. Invisalign Orthodontic Treatment // Private Practice Clinical Professor Universities of Paris, France. C.7-12.2.
12. Fleming P.S., DiBiase A.T., Lee R.T. Self-ligating appliances: evolution or revolution? // J clin Orthod.- 2008.- № 42 (11).- P.642.
13. Fleming P.S., Johal A. Self-ligating bracket sinorth odontics. A systematic review.//Angle Orthodontists.- 2010.-№ 80. - P.575-584.
14. Proffit W.R. Contemporary Orthodontics. - Mosby Inc. (US), 2008. - P. 54.
15. Proffit W.R. Modern orthodontics. - 2015. - 320 p.
16. Proffit W.R. Contemporary Orthodontics. 2008.- 54p.
17. Proffit W.R. Modern orthodontics.- 2015.- 320p.
18. Ronald J.R. Элайнеры - High Quality Content// Cohn.- 2012. С.10.

Аннотация. В статье рассмотрена целесообразность применения элайнеров перед протезированием при вторичных деформациях зубного ряда у детей.

Ключевые слова: элайнеры, брекет-система, ортодонтическое лечение.

Annotation. The article considers the feasibility of using aligners before prosthetics for secondary deformities of the dentition in children.

Key words: aligners, braces, orthodontic treatment.

Смежные дисциплины

<https://doi.org/10.34920/2091-5845-2020-76>

УДК: 616.282.7-009.22

ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ВЕСТИБУЛЯРНОГО АНАЛИЗАТОРА ПО ДАННЫМ ВРАЩАТЕЛЬНОЙ ПРОБЫ ПРИ ВЕРТЕБРАЛЬНО-БАЗИЛЯРНОЙ СОСУДИСТОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ



Карабаев Х.Э.¹, Насретдинова М.Т.²

¹Ташкентский педиатрический медицинский институт,
²Самаркандский государственный медицинский институт

Одна из частых форм цереброваскулярных расстройств – вертебрально-базиллярная недостаточность (ВБН), рассматривается как обратимая ишемия мозговых структур, кровоснабжаемых из сосудов позвоночных и

основной артерий [1,3]. Основные причины развития ВБН – стенозирующие поражения позвоночной, подключичных и безымянных артерий. Одним из основных проявлений ВБН может явиться приступ головокружения

(длительностью от нескольких минут до часов), что может быть обусловлено морфофункциональными особенностями кровоснабжения вестибулярного аппарата, его высокой чувствительности к ишемии [2,5,7]. Головокружение носит системный или смешанный характер, проявляется ощущением вращения или прямолинейного движения окружающих предметов или собственного тела [4,6]. Но со временем интенсивность ощущения головокружения может ослабевать, выявляемые очаговые симптомы (нистагм, атаксия) становятся более выраженными и приобретают стойкий характер [2,7,9]. При этом возникает спонтанный нистагм, головокружение, нарушения координации движений, шейный позиционный нистагм [8]. По данным многих авторов, эффективным средством выявления этой асимметрии является вращательная проба, дополненная функциональными поворотами головы [3,5].

Цель исследования

Установление степени функционального дисбаланса у больных шейным остеохондрозом вне стадии обострения заболевания.

Материал и методы

Вращение обследуемого проводилось по трапециoidalной программе с угловым ускорением $\pm 60^\circ/\text{с}^2$ (2 с) и равномерным вращением между ускорением и замедлением в течение 60 с. Производится вращение пациента (голова наклонена вперед и вниз на 30°) в кресле Барани – 10 оборотов за 20 с по часовой стрелке (вправо). После резкого прекращения вращения оценивают поствращательный нистагм: обследуемый фиксирует взор на мишени, расположенной на расстоянии 60-70 см от глаз и смещенной влево на 45° . Через 5 минут проводят вращение в противоположную сторону. Поствращательный нистагм после вращения по часовой стрелке направлен влево. Функциональный дисбаланс между лабиринтами оценивали по интегральному коэффициенту асимметрии (ИКа). Последний определяли как усредненный коэффициент достоверности различия Стьюдента между идентичными показателями для правого и левого лабиринтов. Для достоверности ИКа его определяли по статистической таблице критических значений коэффициента достоверности различия Стьюдента: асимметрия считалась достоверной при ИКа более 1,97 ($n=200$), то есть при $p<0,05$.

Результаты исследования

Испытанию вращательной пробой были подвергнуты 36 больных со спонтанным нистагмом (СН) и 6 человек с шейным позиционным нистагмом (ШПН). В последнем случае при выборе критериев формирования однородных групп мы встретились

с существенными трудностями, поскольку у этих пациентов выявлены различные варианты соотношения направлений ШИН и ППГ. Так, у 35% лиц ШПН был направлен только в сторону ППГ, у 32% – только в одну сторону независимо от направления поворота головы, у 25% – в обе стороны с периодическими изменениями направления независимо от поворота головы, у 8 наблюдались различные комбинации соотношения направлений ШПН и ППГ непостоянного характера. У 66 из 97 больных, находившихся под нашим наблюдением, отмечалась асимметрия патологических изменений шейного отдела позвоночника. Анализ результатов исследования показал, что при четкой дифференциации поворотов головы на пессимальные и оптимальные у испытуемых (1-я гр.) выявляется скрытая асимметрия возбудимости лабиринтов (ИКа $>2,56$; $p<0,05$), обусловленная повышением возбудимости вестибулярного аппарата на стороне максимальных компьютерно-томографических, рентгенологических изменений шейного отдела позвоночника (ШОП).

Вероятно, асимметрия, выявленная у лиц 1-й группы при вращательной пробе с прямым положением головы, обусловлена хроническим нарушением причинного (ипсилатерального) лабиринта за счет латентно протекающей вертебрально-базиллярной сосудистой недостаточности. Следует отметить, что эффективное время ППГ равно не менее 3 мин, ОПГ не менее 5 мин.

У больных 2-й группы не получено столь однозначных результатов при вращательной пробе. При прямом положении головы у них также выявлена скрытая асимметрия возбудимости лабиринтов (ИКа $=2,8$; $p<0,05$).

При обследовании пациентов с симметричными изменениями ШОП не удалось обнаружить каких-либо закономерностей в соотношении возбудимости лабиринтов. Чаще всего нистагм был одинаково выражен для обоих лабиринтов, но величина его показателей была снижена. Наши исследования показали, что индивидуальные соотношения направленностей ШПН и ППГ наблюдаются лишь в период ремиссии при наличии скрытой асимметрии возбудимости лабиринтов, когда удовлетворительно компенсируется латентно протекающая вертеброгенная недостаточность. Как показывает наш опыт, в период вертеброгенной вестибулярной дисфункции положительный эффект комплексной терапии может быть достигнут лишь при целенаправленном воздействии на вертеброгенную причину. Лечение же, направленное лишь на симптомы вестибулярной дисфункции, в период криза, как правило, малоэффективно.

Выводы

1. Проба с вращением по трапециoidalной программе с электронистагмографией и функциональными поворотами головы может служить надежным средством выявления асимметрии возбудимости лабиринтов у больных с вертебробазиллярной сосудистой недостаточностью, но лишь при асимметричных изменениях ШОП.

2. За пределами ее возможностей остаются явления, отражающие динамические характеристики вестибулярного нистагма, в частности интересный феномен вестибулярного рекуитмента.

Литература

Bath A.P., Walsh R.M., Ranalli P. et al. Experience from a multidisciplinary “dizzy” clinic // Amer. J. Otol. – 2000. – Vol. 21, №1. – P. 92-97.

Berlinger N/T. Meniere’s disease: new concepts, new treatments // Minn. Med. – 2011. – Vol. 94, №11. – P. 33-36.

Bruinjes T.D., Comanjen J., van der Zaag-Loonen H.J. et al. A randomised sham-controlled trial to assess the long-term effect of the Epley manoeuvre for treatment of posterior canal benign paroxysmal positional vertigo // Clin. Otolaryngol. – 2014. – Vol. 39, №1. – P. 39-44.

Caplan L.R. Posterior circulation disease: clinical findings, diagnosis, and management. – Boston: Blackwell Science, 2006. – Vol. 1. – P. 21-23

Guyot J.P., Crescentino V. Today’s tests of vestibular function // Rev. Med. Suisse. – 2008. – Vol. 173, №4. – P. 2085-2088.

Hain T.C., Uddin M. Pharmacological treatment of vertigo // CNS Drugs. – 2006. – Vol. 17, №2. – P. 85-100.

Jeong S.H., Kim J.S., Shin J.W. et al. Decreased serum vitamin D in idiopathic benign paroxysmal positional vertigo // J. Neurol. – 2013. – Vol. 260. – P. 832-838.

Nasretdinova M.T., Karabaev H.E. The use of vestibular rehabilitation in patients with violations of the vestibular analyzer // Sci. Innovations Med. – 2018. – №1. – C. 66-68.

Nasretdinova M.T., Karabaev H.E., Sharafova I.A. Application of methodologies of diagnostics for patients with dizziness // Centr. Asian J. Med. Nat. Sci. – 2020. – Vol. 1, №1. – C. 29-33.

Цель: установление степени функционального дисбаланса у больных шейным остеохондрозом вне стадии обострения заболевания. **Материал и методы:** испытанию вращательной пробой были подвергнуты 36 больных со спонтанным нистагмом и 6 человек с шейным позиционным нистагмом. Вращение обследуемого проводилось по трапециoidalной программе с угловым

ускорением $\pm 60^\circ/\text{с}^2$ (2 с) и равномерным вращением между ускорением и замедлением в течение 60 с. Производится вращение пациента (голова наклонена вперед и вниз на 30°) в кресле Барани – 10 оборотов за 20 с по часовой стрелке (вправо).

Результаты: у 66 больных отмечалась асимметрия рентгенологических изменений в шейном отделе позвоночника, у 61 шейный позиционный нистагм.

Выводы: применённая методика может служить достоверным дифференциально-диагностическим тестом при определении вестибулопатии вертебробазиллярного генеза.

Ключевые слова: спонтанный нистагм, вестибулометрия, асимметрия.

Maqsad: bachadon bo’yni osteoxondroziga chalingan bemorlarda kasallikning kuchayishi bosqichidan tashqarida funktsional muvozanat darajasini aniqlash. **Materiallar va usullar:** o’z-o’zidan paydo bo’lgan nistagmus bo’lgan 36 bemorda va servikal pozitsion nistagmus bo’lgan 6 bemorda rotatsion test o’tkazildi. Mavzu trapezoidal dasturga binoan burchakli tezlashuvi $\pm 60^\circ/\text{s}^2$ (2 s) ga teng va 60 soniya davomida tezlanish va sekinlashuv o’rtasida bir xil aylanish bilan aylantirildi. Bemorni Barani stulida (boshni oldinga va pastga 30° ga egib) aylantiriladi – soat yo’nalishi bo’yicha (o’ngga) 20 soniyada 10 marta aylanish. **Natijalar:** 66 bemorda servikal o’murtqa radiologik o’zgarishlarning assimetriyasi, 61 ta servikal pozitsion nistagmus qayd etilgan. **Xulosa:** qo’llanilgan texnika vertebrobasilar genezisining vestibulopatiyasini aniqlashda ishonchli differentsial diagnostika tekshiruvi bo’lib xizmat qilishi mumkin.

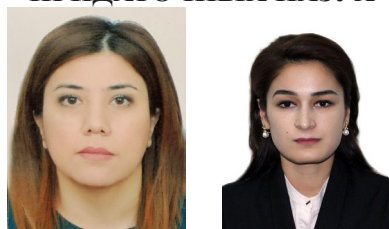
Kalits o’zlar: spontan nistagmus, vestibulometriya, assimetriya.

Purpose: To establish the degree of functional imbalance in patients with cervical osteochondrosis outside the stage of exacerbation of the disease.

Material and methods: Rotational test was performed in 36 patients with spontaneous nystagmus and 6 patients with cervical positional nystagmus (. The subject was rotated according to a trapezoidal program with an angular acceleration of $\pm 60^\circ/\text{s}^2$ (2 s) and uniform rotation between acceleration and deceleration for 60 s. The patient is rotated (the head is tilted forward and downward by 30°) in the Barani chair – 10 revolutions per 20 seconds clockwise (to the right). **Results:** In 66 patients, asymmetry of radiological changes in the cervical spine was noted, in 61 cervical positional nystagmus. **Conclusions:** The applied technique can serve as a reliable differential diagnostic test in determining vestibulopathy of vertebrobasilar genesis.

Key words: spontaneous nystagmus, vestibulometry, asymmetry.

МЕТОДЫ ДИАГНОСТИЧЕСКОЙ ВИЗУАЛИЗАЦИИ ПРИ ОПРЕДЕЛЕНИИ РАСПРОСТРАНЕНИЯ И СТАДИРОВАНИЯ РАКА ПОЛОСТИ НОСА И ПРИДАТОЧНЫХ ПАЗУХ



Ходжибекова Ю.М, Курбанбаева Х.Н., Исмаилова М.Х.

*Ташкентская Медицинская Академия, Ташкентский Государственный Стоматологический Институт
Ташкент Узбекистан*

Злокачественные опухоли полости носа и его придаточных пазух и верхней челюсти составляют 1-4% всех злокачественных опухолей. Необходимо отметить, что мягкотканые и эпителиальные образования носа и пазух часто характеризуются полиморфизмом клиники и морфологии. В свою очередь могут развиваться из костного эпителия и мягких тканей хрящевой и лимфоидной ткани, но в большинстве случаев (73,2 %) они имеют эпителиальную природу[5].

Мягкотканые и эпителиальные образования полости носа и придаточных пазух, несомненно, во многом схожи по клиническим характеристикам и общим путям распространения. В зависимости от исходной локализации опухолевого процесса имеются определенные особенности прогрессирования болезни, связанные с близостью различных анатомических структур и их преимущественным поражением, особенностями лимфооттока и агрессивностью течения заболевания.

В связи с визуальной локализацией опухолей первичный диагноз чаще всего устанавливается на основании данных осмотра и биопсии. Однако для выбора адекватного метода лечения необходима точная оценка объема опухолевого поражения, что невозможно без учета всех способов диссеминации клеток опухоли. Они могут распространяться в полости носа и пазух несколькими путями: – по подслизистой и слизистой оболочке; – костям, мышцам и с предполагаемым поражением глубоко расположенных клетчаточных пространств (жевательная, крылонебная, подвисочная ямка, носоглотка, мягкое и твердое небо); – вдоль нервно-сосудистых пучков; – по лимфатическим путям; – гематогенно.

Анатомические особенности, различные степени повреждения поверхностных и глубоких тканей распространенных опухолевых процессов в носу, и пазухе, а также вероятность прорастания в глубокие клеточные пространства, которые нельзя оценить клиническими методами, диктуют необходимость дополнительных методов

исследования. Кроме того, у большинства пациентов с III - IV стадией болезни адекватная клиническая оценка объема опухолевого поражения может быть трудной, а часто и невозможной, из-за тризма и сложности визуализации опухоли. Так, при опухолях эпителия и мягких тканей полости носа и пазух несоответствие стадии заболевания, определяемой на основании клинического обследования и по данным МРТ, достигает 30,3% в общей группе пациентов и 83,3% у пациентов с этапом II - III. В этом случае критерий T, определенный по результатам обследования, изменяется, по результатам МРТ [6].

В действующих международных практических рекомендациях Национальной комплексной сети по борьбе с раком США (National Comprehensive Cancer Network, NCCN), Американской объединенной комиссии по раку (American Joint Committee on Cancer, AJCC), Рабочей группы Европейского общества головы и шеи (European Head and Neck Society, EHNS), Европейской ассоциации медицинской онкологии (European Society for Medical Oncology, ESMO) и Европейского Общества терапевтической радиологии и онкологии (European Society for Therapeutic Radiology and Oncology, ESTRO) в качестве стандартных методов диагностики для первоначальной оценки распространенных опухолей мягких тканей и эпителия полости носа и пазух рекомендует компьютерную томографию (КТ) и / или магнитно-резонансную томографию с использованием контрастного вещества. [1,7–10].

Периодические обзоры литературы за текущий период не выявили статистически значимых различий в эффективности каждого из этих методов для оценки местного распределения, как в мягких тканях, так и в костях. Чувствительность и специфичность КТ и МРТ варьируют от 41,7 до 95% и от 57 до 100% соответственно. На основе классификации TNM / AJCC (8-е издание, 2016 г.) и рекомендаций NCCN (2017 г.) можно выделить следующие критерии планирования лечения (их следует оценивать у каждого пациента с

подозрением на местно-распространенный процесс в данной области). На основании последних двух вопросов AJCC, касающихся этих образований, поражения категории T4a и T4b относятся к стадиям IVA и IVB заболевания и обозначаются соответственно как «умеренно» или «часто» (в отличие от ранее использовавшихся терминов «операбельный» и «неоперабельный»). Поражение T4a относится к распространению опухоли только в соседние структуры.

К поражениям категории T4b относятся инвазия в основание черепа и/или обхват внутренней сонной артерии, также распространение в жевательное и крыловидное пространство. Выполнение хирургического вмешательства по рекомендациям NCCN (2017) нецелесообразно при наличии инвазии образования на жевательное пространство, крылонебную и подвисочную ямку, основание черепа, носоглотку, рост в общую или внутреннюю сонную артерию. В связи с отсутствием технической возможности достичь чистых краев резекции лучевая терапия при таких процессах больным проводится в сочетании с конкурентной или индукционной полихимиотерапией [7].

Однако необходимым критерием абсолютного противопоказания к операции ни один из этих факторов не является. Инвазия сонной артерии (общей или внутренней) встречается в 5–10 % случаев метастатического поражения лимфатических узлов шеи. При поражении сонной артерий опухолью меньше чем на 180° выживаемость составляет 33 %, тогда как при поражении более чем на 180° она значительно снижается [13].

КТ и МРТ очень чувствительны при оценке поражения сосудистой стенки, в то время как специфичность обнаруженных изменений невелика. Наиболее достоверными критериями для массивного повреждения сосудистой стенки, выявленными с помощью методов лучевого исследования, являются данные о поражении сосуда более чем на 270 ° от окружности и деформации его просвета. Поражение от 180 до 270 ° окружности сосудов и жировая облитерация ткани между сосудистой стенкой и метастатическими узлами также приводит к подозрению на глубокую инвазию, однако в этом случае необходима оценка всех факторов в совокупности [5, 14].

Вовлечение крыловидных мышц (особенно ассоциированное с выраженным тризмом), крылонебной ямки с поражением черепных нервов, распространение на кожу при поражении лимфатических узлов шеи и наличие внутрикожных метастазов являются прогностическим или функционально неблагоприятными признаками. Однако в некоторых случаях при этом возможно проведение хирургического вмешательства. Таким образом, при вторжении в жевательное пространство повреждение его верхнего уровня (т.е. верхних 2/3 крыловидных отростков и латеральной

крыловидной мышцы) характеризуется худшим прогнозом и локорегиональным контролем, чем повреждение нижнего уровня (т.е. медиальные крыловидные и жевательные мышцы, нижние 1/3 крыловидных отростков): 42,9% против 74% [17].

В связи с этим поражение нижнего уровня жевательного пространства, хотя оно относится к категории T4b, не является абсолютным противопоказанием к операции, в то время как привлечение вышеуказанных структур делает выполнение хирургического вмешательства неуместным.

По данным Д.Дж. Lee et al., наибольшее количество ошибок в МРТ при определении распределения мягких тканей связано с оценкой пост латерального распределения, т.е. вовлечением жевательных мышц [19].

Условной границей между верхними и нижними уровнями жевательного пространства считается линия, проведенная на уровне надреза нижней челюсти. Однако при оценке данных методов радиологических исследований истинным признаком поражения верхнего жевательного пространства является распространение опухоли над верхним краем медиальной крыловидной мышцы, определяемое с помощью КТ или МРТ во фронтальной проекции.

Если опухоль потенциально работоспособна и планируется операция, необходимо оценить ее объем в зависимости от того, какие структуры вовлечены, в то время как резекция слизистой оболочки и мягких тканей должна обеспечить отступ 1,5–2,0 см от края опухоли. В последнем пересмотре классификации TNM/AJCC, в отличие от предыдущего (7-го), поражение глубоко расположенных мышц исключено из критериев T4a поражения, так как при небольшом объеме новообразования этот критерий достаточно сложно оценить как гистологическими, так клиническими методами. В исследовании E. Wiener и соавт. применение МРТ позволило выявить опухоль и адекватно оценить ее местное распространение у 84,6 % пациентов в отличие от 69,2 % пациентов, у которых правильная оценка была возможна при помощи МСКТ.

Сопоставимые результаты были получены в исследовании F. Damman et al.: 92% против 61%. В то же время размеры опухолей подтвердили, что оно гистологически коррелируется лучше с данными МРТ, чем с данными КТ (86,6% против 75,0%); относительно инфильтрации мышц, МРТ также превышала КТ с точки зрения точности данных (67,3% против 63,5%).

В то же время следует отметить, что наибольшее расхождение между результатами было получено у пациентов с I и II стадиями заболевания. В более распространенных процессах результаты обоих методов сравнимы. Таким пациентам может быть назначена адъювантная терапия в послеоперационном периоде. С использованием этих критериев показатели чувствительности и

специфичности КТ 80% и более [22].

Если есть подозрение на периневральное распространение, пораженный нерв следует удалить по всей его длине с достижением «чистых» краев, как в дистальном, так и в проксимальном направлении. Периодическое распространение было обнаружено у 2,5–5% пациентов с опухолями головы и шеи и связано с 3-кратным увеличением риска местных рецидивов и 30-процентным снижением 5-летней выживаемости. У 30–45% пациентов с обширным периневральным распространением на момент обнаружения симптомы поражения нерва отсутствуют, поскольку нервные волокна остаются интактными, а дегенерация происходит только на поздних стадиях [24].

Распространение опухоли может быть как антеградно, так и ретроградно на значительные расстояния от основного очага благодаря способности злокачественных клеток преодолевать большие расстояния вдоль периневрального пространства [24–26]. Необходимо отличать этот паттерн распределения от инфильтрации опухолевого нерва в месте локализации опухоли, что определяется у 52% пациентов с плоскоклеточным раком полости носа [27].

Возможно поражение любого нерва, но чаще вовлекаются ветви тройничного нерва: – верхнечелюстной нерв и его небные ветви при опухолях придаточных пазух и любых опухолях, распространяющихся на крылонебную ямку; – нижнечелюстной нерв при опухолях, поражающих жевательное пространство либо распространяющихся ретроградным путем [24].

Большинство авторов признает ведущую роль МРТ с контрастным усилением в оценке периневрального распространения. Однако при высокой чувствительности (>95%) специфичность МРТ не превышает 65–70%. [5, 24, 26]. Признаками периневрального распространения являются накопление контрастного препарата в участках поражения нерва и его утолщение на более поздних этапах.

Эти изменения лучше видны при МРТ-сканировании с подавлением сигнала от жировой ткани, чем при КТ. По мере того, как опухолевые клетки пролиферируют вдоль нерва, его диаметр увеличивается, периневральная жировая ткань в области отверстий или птеригопалатиновая ямка облитерируется, что можно увидеть на КТ и МРТ в режиме T1ВИ без подавления сигнала от жировой ткани [5, 24, 28, 29]. Дальнейшее увеличение размера нерва может вызвать расширение, эрозию или разрушение отверстий, в том числе у основания черепа, которые видны на КТ в электронном окне кости.

Центростремительное распространение опухолевых клеток вдоль тройничного нерва может привести к инфильтрации узла Гассера в пещере Меккеля и, редко, в цистернном сегменте тройничного нерва. Ложноположительные

результаты МРТ вероятно будут связаны с утолщением нерва или изменением сигнала от структур птеригопалатиновой ямки вследствие воспалительных или отежных изменений [29].

Признаки инвазии кости на рентгенограмме предполагают высокий риск вовлечения нервов, однако наличие разрушения кости не всегда свидетельствует о периневральном распространении, так же как и целостность кости не гарантирует его отсутствия [25, 28, 30].

Одним из косвенных признаков поражения нерва является атрофия денервации, вызванная повреждением двигательных нервов (вследствие повреждения или лечения опухоли), которая чаще встречается в жевательных мышцах, иннервируемых нижнечелюстным нервом, и в языке, иннервируемом подъязычным нервом. Важно отличать такие изменения от опухолевого повреждения мышц, что сопровождается увеличением их размеров: изменения сигнала при денервации более интенсивны и генерализованы [24, 29]. При условии адекватного лечения с достижением чистых краев резекции инвазия костей не ухудшает прогноз и не снижает выживаемость [30–32].

Несмотря на это постепенное внедрение в широкую практику относительно новых методов диагностики компьютерной томографии (КТ) и магнитно-резонансной томографии (МРТ), несомненно, открывает следующую страницу в диагностике местно-распространенного рака слизистой оболочки полости носа и околоносовых пазух.

Видимость и информативность таких изображений значительно облегчают актуальную диагностику новообразований, а также упрощают их дифференциальную диагностику. Кроме того, облегчается оценка локальной распространенности опухолей ПН и ОНП, что, в свою очередь, позволяет принимать адекватные решения относительно возможности и / или расширения хирургических вмешательств у пациентов с местно-распространенным раком слизистой оболочки носа и околоносовых пазух

ЛИТЕРАТУРА

1. Рентгенографическая и компьютерно-томографическая диагностика патологии челюстно-лицевой области. /Вестник КазНМУ, 2018., С.93-95 Ходжибекова Ю.М., Юнусова Л.Р., Акрамова Н.А.
2. CT in the diagnosis of sinonasal cancer KCR-2018 Innovation of imaging: Value-based Radiology for Patients. Abstract Book, P. 372-373 Khodjibekova Yu.M, Kurbanbanbaeva H.N
3. Компьютерная томография в оценке плоскоклеточного и недифференцированного рака полости носа и околоносовых пазух РОПР, Москва, 2018 Исмаилова М.Х., Курбанбаева Х. Стр.171
4. Computed tomography in a prevalence estimation of paranasal cancer IRC-2019 Khodjibekova Yu.M, Kurbanbanbaeva H.N, Abu-

Dhabi p.115-116

5. Давыдов М.И., Аксель Е.М. Статистика злокачественных новообразований в России и странах СНГ в 2012 г. М.: Издательская группа РОНЦ, 2014. С. 226. [Davydov M.I., Aksel E.M. Cancer statistics in Russia and CIS countries in 2012. Moscow, 2014. P. 226. (In Russ.)] 15-288.

6. NCCN Clinical practice guidelines in oncology. Head and neck cancers. Version 2. 2017. National Comprehensive Cancer Network. Available at: http://oncolife.com.ua/doc/nccn/NCCN_Head_and_Neck_Cancers.35-320.

7. Grégoire V., Lefebvre J.-L., Licitra L., Felip E. EHNS-ESMO-ESTRO Guidelines Working Group. Squamous cell carcinoma of the head and neck: EHNS-ESMO-ESTRO clinical practice guidelines for diagnosis, treatment and follow-up. *Ann Oncol* 2010;21(5):184-6.

8. AJCC Cancer Staging Manual. 8th edition. Eds. M.B. Amin, S. Edge et al. New York: Springer, 2017 1-35.

9. Lydiatt W.M., Patel S.G., O'Sullivan B. et al. Head and Neck cancers – major changes in the American Joint Committee on cancer eighth edition cancer staging manual. *CA Cancer J Clin* 2017;67(2):122-37.

10. Liao L.J., Lo W.C., Hsu W.L. et al. Detection of cervical lymph node metastasis in head and neck cancer patients with clinically N0 neck – a meta-analysis comparing different imaging modalities. *BMC Cancer* 2012;12:236.

11. Abraham J. Imaging for head and neck cancer. *Surg Oncol Clin N Am* 2015;24(3):455-71.

12. Barchetti F., Pranno N., Giraldo G. et al. The role of 3 Tesla diffusion-weighted imaging in the differential diagnosis of benign versus malignant cervical lymph nodes in patients with head and neck squamous cell carcinoma. *Biomed Res Int* 2014;2014:532095.

13. TNM Classification of Malignant tumors. Wiley-Liss. Sixth edition; 2002. p. 43-7.

14. Som PM, Bergeron RT. Head and Neck Imaging. 2nd edition 1991. p. 169-224.

15. David Sutton. Textbook of Radiology and Imaging. 7th edition. 2003. p. 1526-8.

16. Parsons C, Hodson N. Computed tomography of paranasal sinus tumors. *Radiology* 1979;132:641-5.

17. Lund VJ, Howard DJ, Lloyd GA. CT evaluation of paranasal sinus tumors for cranio-facial resection. *Br J Radiol* 1983;56:439-46.

18. Loevner LA, Sonners AI. Imaging of neoplasms of the paranasal sinuses. *Neuroimaging Clin N Am* 2004;14:625-46.

19. Mafee MF. Imaging of the paranasal sinuses and oromaxillofacial region. *Radiol Clin North Am* 1993;31:61-90.

20. Graamans K, Slootweg PJ. Orbital exenteration in surgery of malignant neoplasms of the paranasal sinuses. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg* 1989;115:977-80.

21. Carrau RL, Segas J, Nuss DW, Snyderman

CH, Janecka IP, Myers EN, et al. Squamous cell carcinoma of the sinonasal tract invading the orbit. *Laryngoscope* 1999;109:230-5.

22. Imola MJ, Schramm VL Jr. Orbital preservation in surgical management of sinonasal malignancy. *Laryngoscope* 2002;112:1357-65.

23. Avitia S, Osborne RF. Blindness: A sequela of sinonasal small cell neuroendocrine carcinoma. *Ear Nose Throat J* 2004;83:530-32.

24. Frazier SR, Kaplan PA, Loy TS. The pathology of extra pulmonary small cell carcinoma. *Semin Oncol* 2007;34:30-38.

25. Mendis D, Malik N. Sinonasal neuroendocrine carcinoma: A case report. *Ear NoWesterveld GJ, van Diest PJ, van Nieuwkerk. EB Neuroendocrine carcinoma of the sphenoid sinus: A case report. Rhinology* 2001;39:52-54.

26. Hatoum GF, Patton B, Takita C, et al. Small cell carcinoma of the head and neck: The university of Miami experience. *Int J Radiat Oncol Biol Phys* 2009;74:477-81.

27. Devaney K, Wenig BM, Abbondanzo SL. Olfactory neuroblastoma and other round cell lesions of the sinonasal region. *Mod Pathol* 1996;9:658-63.

28. Dulguerov P, Allal AS, Calcaterra TC. Esthesioneuroblastoma: A meta-analysis and review. *Lancet Oncol* 2001;2:683-90.

29. González-García R, Fernández-Rodríguez T, Naval-Gías L, et al. Small cell neuroendocrine carcinoma of the sinonasal region: A proposal of a case. *Br J Oral Maxillofac Surg* 2007;45: 676-78.

30. Babin E, Rouleau V, Vedrine PO. Small cell neuroendocrine carcinoma of the nasal cavity and paranasal sinuses. *J Laryngol Otol* 2006;120:289-97. *se Throat J* 2008;87:280-82,293.

31. Experience 1990-1997 American Journal of Rhinology 13 : 117-123 ; 1999

32. Ricardo L. Carrau, John Segas, Daniel W. Nuss, Carl H. Snyderman, Ivo P. Janecka, Eugene N. Myers, Frank D'Amico, Jonas T. Johnson Squamous cell carcinoma of the sinonasal tract invading the orbit. *Laryngoscope* 109 :February 1999 123-145.

33. American Journal of Rhinology 13, 4 : 311-314 ; 1999 ·Shane R. Smith, Peter Som, Adham Fahmy, William Lawson, Steve Sacks, Margaret Brandwein A

34. clinicopathological study of sinonasal neuroendocrine carcinoma and sinonasal undifferentiated carcinoma. *Laryngoscope* 110 : 1617-1622 ; 2000

Аннотация

На сегодняшний день у половины больных выполняется различного рода вмешательства без морфологического исследования: удаление зубов, пункции гайморовой пазухи по поводу предполагаемого «гайморита», конхотомия, гайморотомия. Результаты после лечения больных со мягкотканными и эпителиальными опухолями полости носа и придаточных пазух непрерывно сплетены с ранней диагностики заболевания. Одновременно абсолютное большинство больных (около 90 %) поступают на лечение с

распространенными, запущенными формами опухолей, соответствующими III или IV стадиям. **Ключевые слова:** компьютерная томография, магниторезонансная томография, стадирование опухолей, инвазия, синоназальный рак.

Abstract

Half of the patients undergo various kinds of interventions without morphological examination: tooth extraction, maxillary sinus puncture regarding the alleged "maxillary sinusitis", conchotomy and sinusotomy. The results after treatment of patients with soft tissue and epithelial tumors of the nasal cavity and paranasal sinuses are continuously connected to the early diagnosis of the disease. At the same time, the vast majority of patients (about 90%) go to treatment with common, advanced forms of

tumors corresponding to stages III or IV. **Key words:** Computed tomography, magnetic resonance imaging, tumor staging, tumor invasion, sinonasal lesions.

Annotatsiya

Bemorlarning deyarli yarmiga morfologik tekshiruvsiz turli xil aralashuvlarni hozirgi kunda amalga oshiradilar: tish ekstraktsiyasi, tahminiy "maxillalar sinusit", konkhotomiya, sinusotomiya bo'yicha sinuslarlar ponksiyasi. Yumshoq to'qima va burun bo'shlig'ining epiteliyal o'smalari va paranasal sinuslar bilan og'rigan bemorlarni davolashdan keyingi natijalar kasallikning dastlabki tashxisidan doimiy ravishda boglanadi.

Kalit so'zlar: Kompyuter tomografiya, magnit rezonans tomografiya, o'simta bosqichi, sinonazal saraton.

<https://doi.org/10.34920/2091-5845-2020-78>

УДК: 796.42-612.745.6]-006.922.4

СРЕДНЕСУТОЧНЫЕ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЕ ПОТРЕБНОСТИ ОРГАНИЗМА ЛЕГКОАТЛЕТОВ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ВИДА СПОРТИВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ПОЛА И МАСТЕРСТВА



Тухтаров Б.Э., Бегматов Б.Х., Валиева М.У.

Ташкентский государственный стоматологический институт, Республиканский центр повышения и квалификация средних медицинских работников и фармацевтов

Основным критерием определения потребностей организма в энергии и основных пищевых веществах являются фактические энергетические затраты человека в течение суток. Среднесуточные энергетические затраты определяются на основании 24-часового хронометража с учетом фактически отведенного на все виды деятельности времени, величины основного обмена (ВОО) с учетом пола, ростовых данных, вычисляемых с помощью общепринятых таблиц Гарриса – Бенедикта [1]. В литературе имеются данные о среднесуточных энергетических затратах при физической деятельности [2-4] и занятиях игровыми видами спорта.

Цель исследования

Определение среднесуточных энергетических потребностей организма легкоатлетов в зависимости от вида спортивной деятельности, пола и мастерства.

Материал и методы

Обследованы легкоатлеты (мастер спорта и кандидаты в мастера спорта) в возрасте 18-35 лет, мужчины и женщины, занимающиеся на базе Ташкентских спорткомплексов «Динамо» и «Трудовые резервы». Содержание углекислого газа в выдыхаемом спортсменами воздухе, собранном мешком Дугласа в течение 1 часа

при различных видах деятельности, определяли с помощью газоанализатора Холдена [1]. При изучении среднесуточных энергетических затрат легкоатлетов в качестве дополнительных критериев использовали коэффициенты физической активности (КФА). Для определения плотности и загруженности рабочего дня, частоты и скорости выполнения основных и дополнительных операций в течение 3-х дней проведен хронометраж рабочего дня. При определении суточных энергетических затрат спортсменов использованы расчетные методы.

Полученные данные подвергнуты статистической обработке с вычислением t-критерия Стьюдента.

Результаты и обсуждение

Для определения суточных энергетических затрат у спортсменов учитывается временная и качественная характеристика отдельных видов деятельности, в связи с чем особое значение приобретают хронометраж в течение суток и энергетические эквиваленты в зависимости от вида деятельности и вида спорта. Определение содержания углекислого газа в выдыхаемом спортсменами воздухе позволило установить КФА в зависимости от вида легкой атлетики (таб.).

Таблица

КФА у легкоатлетов, $M \pm m$

Вид спортивной деятельности	Мужчины	Женщины
Бег 2000 м с препятствиями, 3000 м с препятствиями, 5000 м, марафон, спортивная ходьба 5 км, полумарафон	12,4±0,28	12,2±0,26
Бег 800 м, 1500 м, семиборье, десятиборье	11,9±0,22	11,4±0,20
Бег 100-200 м, 110м с барьерами; 400 м, 400 м с барьерами	8,5±0,18	8,2±0,16
Метание диска, молота, ядра и копья	8,3±0,16	8,1±0,15
Прыжки в высоту, длину, тройной прыжок, художественная гимнастика, трамплин, акробатика, теннис, стрельба из лука и спортивного оружия, фехтование	8,2±0,14	8,0±0,15

По данным суточного хронометража рабочего спортсменов различий в продолжительности физической нагрузки, включая тренировки, в зависимости от пола не выявлено. Установлена зависимость среднесуточных энергетических затрат в зависимости от пола и профессионального мастерства. Так, мастер спорта тратит меньше энергии на профессиональную деятельность, чем кандидат в мастера спорта. Общие энергетические затраты у мастеров спорта в среднем за сутки превышают таковые у кандидатов в мастера спорта за счет усиления тренировки активными движениями, однако эти различия недостоверны ($p > 0,05$).

Разница в энергетических затратах у легкоатлетов в зависимости от пола касается только основного обмена. По данным А.А. Королева [2], основной обмен изменяется в зависимости от условий климата, времени года и вида профессиональной деятельности. У женщин его величина отличается от таковой у мужчин в пределах 10%.

Среднесуточные энергетические затраты у мужчин мастеров спорта, занимающихся прыжками в высоту, длину, с шестом, тройным прыжком, составляют $6799,9 \pm 25,0$ ккал, у кандидатов в мастера спорта – $6700,8 \pm 22,0$ ккал, у женщин – соответственно $6420,0 \pm 22,0$ и $6400,0 \pm 21,0$ ккал. Среднесуточные энергетические затраты у мужчин мастеров спорта, занимающихся метанием диска, молота, ядра и копья, составляют $6899,9 \pm 22,0$ ккал, у кандидатов в мастера спорта – $6750,8 \pm 20,0$ ккал, у женщин – соответственно $6650,0 \pm 21,0$ и $6500 \pm 23,0$ ккал. Для данного вида легкой атлетики различия в энерготратах у мастеров спорта и кандидатов в мастера спорта

достоверны как у мужчин, так и женщин. У мастеров спорта они существенно выше, чем у кандидатов в мастера ($p > 0,05$).

У легкоатлетов отличия в энергетических затратах по видам легкой атлетики заключаются не только в КФА профессионального вида спорта, но и энергетических затратах на активные формы упражнений. Так, у женщин, занимающихся метанием диска, молота и копья, энергетические затраты на профессиональную деятельность в среднем на 50 ккал/ч выше как у мастеров спорта, так и у кандидатов в мастера спорта, на активные формы упражнений – на 65 ккал/ч у мастера спорта и на 50 ккал/ч у кандидатов в мастера спорта. Если отличия в энергетических затратах на профессиональную деятельность связаны с отличиями КФА, то энергетические затраты на активные формы упражнений связаны с тяжестью форм упражнений.

Аналогичные закономерности выявлены в изменении энерготрат у спортсменов, выбегающих на короткие дистанции. Так, у мужчин мастеров спорта, занимающихся на беге дистанции в 100-200 м, 110 м с барьерами, 400м, 400 м с барьерами, среднесуточные энергетические затраты составляют $6950,0 \pm 24,0$ ккал, у кандидатов в мастера спорта – $6800,0 \pm 24,0$ ккал, у женщин – соответственно $6700,0 \pm 23,0$ и $6400,0 \pm 20,0$ ккал.

В целом энерготраты у женщин, занятых многоборьем и бегом на длинные дистанции, варьируют в пределах 6750-6800 ккал, у мужчин – 6900-7200 ккал, в среднем в 2 раза превышая физиологические нормы для данной половозрастной группы лиц, занятых физическим трудом средней тяжести (Дядичкин В.Г., 1990).

Поскольку различия в среднесуточных

энергетических затратах у легкоатлетов в зависимости от сезона статистически недостоверны ($p > 0,05$), энергетическая ценность рационов питания по сезонам не отличается.

Выводы

1. Среднесуточная энергетическая потребность легкоатлетов в основном зависит от интенсивности и продолжительности тренировок и соревнований.

2. КФА легкоатлетов отличаются в зависимости от вида спортивной деятельности, пола и мастерства спортсменов.

3. Среднесуточные энергетические потребности у занимающихся бегом на длинные и сверхдлинные дистанции, многоборьем и марафонами, в 2 раза превышают физиологические потребности взрослого человека, занятого физическим трудом средней тяжести.

Литература

1. Дубровский В.И. Спортивная медицина. – М.: Владос, 2005. – С. 66-72.

2. Королев А.А. Гигиена питания. – 2-е изд. – М.: Академия, 2007.

3. Романчук А.П. Комплексная оценка межсистемных отношений функциональных реакций организма на физическую нагрузку // Теория и практ. физ. культуры. – 2002. – №4. – С. 51-54.

4. Среднесуточные рациональные нормы потребления пищевых продуктов по половозрастным, профессиональным группам населения Узбекистан: СанПиН РУз № 0105-01. Ташкент, 2001.

Цель: определение среднесуточных энергетических потребностей организма легкоатлетов в зависимости от вида спортивной деятельности, пола и мастерства.

Материал и методы: обследованы легкоатлеты (мастер спорта и кандидаты в мастера спорта) в возрасте 18-35 лет, мужчины и женщины, занимающиеся на базе Ташкентских спорткомплексов «Динамо» и «Трудовые резервы».

Результаты: среднесуточная энергетическая потребность легкоатлетов в основном зависит от интенсивности и продолжительности тренировок и соревнований. Коэффициенты физической активности легкоатлетов отличаются в зависимости от вида спортивной деятельности, пола и мастерства спортсменов.

Выводы: среднесуточные энергетические потребности у спортсменов, занимающихся

бегом на длинные и сверхдлинные дистанции, многоборьем и марафонами, в 2 раза превышают физиологические потребности взрослого человека, занятого физическим трудом средней тяжести.

Ключевые слова: спортсмены, игровые виды спорта, коэффициенты физической активности, среднесуточные энергетические потребности.

Maqsad: sport turlari, jinsi va mahoratiga qarab, sportchilar tanasining o'rtacha kunlik energiya ehtiyojlarini aniqlash.

Materiallar va usullar: Toshkent shahridagi “Dinamo” va “Trudovye rezervlari” sport majmualari bazasida mashg'ulot olib boradigan 18-35 yoshdagi sportchilar (sport ustasi va sport ustaligiga nomzodlar) ko'rikdan o'tkazildi. **Natijalar:** sportchilarning o'rtacha kunlik energiyaga bo'lgan ehtiyoji asosan mashg'ulotlar va musobaqalarning intensivligi va davomiyligiga bog'liq. Sportchilarning jismoniy faollik koeffitsientlari sport turlari, sportchilarning jinsi va mahoratiga qarab farqlanadi. **Xulosa:** uzoq va o'ta uzoq masofalarga yugurish, ko'pkurash va marafonlarda qatnashadigan sportchilarning o'rtacha kunlik energiya ehtiyojlari o'rtacha jismoniy mehnat bilan shug'ullanadigan kattalarning fiziologik ehtiyojlaridan 2 baravar yuqori.

Kalit so'zlar: sportchilar, sport bilan shug'ullanish, jismoniy faollik koeffitsientlari, o'rtacha kunlik energiya talablari.

Purpose: Determination of the average daily energy needs of the body of athletes, depending on the type of sports activity, gender and skill.

Material and methods: Athletes (master of sports and candidates for master of sports) aged 18-35 years, men and women, who train on the basis of the Tashkent sports complexes “Dynamo” and “Trudovye reserves”, were examined.

Results: The average daily energy requirement of athletes mainly depends on the intensity and duration of training and competition. Physical activity coefficients of athletes differ depending on the type of sports activity, gender and skill of the athletes.

Conclusions: The average daily energy requirements of athletes involved in long and super-long distance running, all-around and marathons are 2 times higher than the physiological needs of an adult engaged in moderate physical labor.

Key words: athletes, playing sports, physical activity coefficients, average daily energy requirements.

КЛИНИКО-АНАМНЕСТИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА БОЛЬНЫХ С ИЗМЕНЕНИЯМИ ОРГАНА ЗРЕНИЯ ПРИ АТЕРОСКЛЕРОЗЕ



Махкамова Д.К.

Ташкентский государственный стоматологический институт

На сегодняшний день риск развития сердечно-сосудистых заболеваний остается высоким во всем мире, особенно у лиц трудоспособного возраста [2,7]. Смертность от этих заболеваний в Европе составляет более 4 млн, в России – 1,3 млн, в Узбекистане – 2,1 млн. Экономические затраты от временной или постоянной потери трудоспособности вследствие сердечно-сосудистых заболеваний в развитых странах превышает 106 млрд евро. По данным ВОЗ, каждый год от сердечно-сосудистых заболеваний в мире умирают 17,5 млн человек [3,5,6]. По прогнозам специалистов, этот показатель будет расти и к 2030 году достигнет 23,4 млн [1,4,8,9,10]. Поэтому выявление заболевания на ранних стадиях развития является важным аспектом в предупреждении осложнений сердечно-сосудистых заболеваний.

Цель исследования

Изучение клинико-anamnestических характеристик больных с изменениями органа зрения при атеросклерозе (АС).

Материал и методы

Обследованию и динамическому наблюдению подверглись 156 больных лабораторно-клинически установленным диагнозом атеросклероза. Больные всех группы были сопоставимы по возрасту и полу. Критерием включения больных в данное исследование, согласно рекомендациям экспертов ВОЗ, явились наличие дислипидемии (повышение уровней общего холестерина, триглицеридов, липопротеидов), повышение индекса массы тела, индекса курения, отношения окружности талии и бедер, а также АС поражение сосудов органов-мишеней.

Всем пациентам осуществляли комплексное

обследование, включающее исследование остроты центрального зрения, кинетическую и компьютерную статическую периметрию, тонометрию, гониоскопию, биомикроскопию, офтальмоскопию глазного дна, ультразвуковую доплерографию сосудов глаза и брахиоцефального ствола.

Результаты

Изучение полученных данных показало, что субклинический атеросклероз (63 больных) характеризовался бессимптомным течением без проявления субъективных жалоб на зрение. При тщательном сборе анамнеза были выявлены следующие состояния, на которые больных не обращали особого внимания. Так, кратковременное ухудшение зрения после переедания (постпрандиальное ухудшение) наблюдалось у 3 (4,76%) больных, ухудшение зрения одного глаза при ярком освещении у 2 (3,17%), переходящая монокулярная слепота, вызванная физическим перенапряжением, у 5 (7,9%). Кроме того, 12 (19,04%) пациентов с доклиническим атеросклерозом жаловались на периодический туман перед глазом, 17 (26,9%) – на дискомфорт и сухость в глазу (рис. 1).

Пациенты с клиническим атеросклерозом (93) предъявляли жалобы на снижение зрения (62%), исчезновение нижней (23%) или верхней половины зрения (37%), плавающие пятна перед глазом (54%), боли в глазу (17%), туман перед глазом и потерю резкости зрения (67%), сухость и дискомфорт в глазу (89%). При тщательном опросе и изучении анамнеза и катамнеза были выявлены нарушения зрительных функций, в том числе 4 больных предъявляли жалобы на

кратковременную потерю зрения на один глаз, 9 на ухудшение зрения после физических нагрузок, 12 после переедания (рис. 1).

Было изучено долевое участие каждого из модифицируемых факторов риска развития атеросклеротического поражения сосудов. При сборе анамнеза особое внимание уделялось вредным привычкам, таким как курение, злоупотребление алкоголем, а также образу жизни (гиподинамия, абдоминальное ожирение).

Так, у 61% больных с субклиническим течением атеросклероза имела место никотиновая зависимость в течение 7 лет и более. При клиническом течении заболевания отмечалась аналогичная картина в отношении курения. Так, при опросе эта привычка выявлена у 63% больных. Следует отметить, что даже при клинических

проявлениях атеросклероза пациенты не отказывались от курения. Как показывает анализ полученных данных, среди пациентов с клиническим течением атеросклеротического процесса минимальная длительность курения составляла 10-15 лет (17%), а максимальный срок курения превышал 25 лет (18%).

Необходимо отметить, что в группе пациентов с субклиническим атеросклерозом у 37% лиц мужского пола отмечался абдоминальный тип ожирения, что является одним из важных критериев включения в данное исследование. В группе пациентов с клиническим течением атеросклероза данный показатель составил 58%.

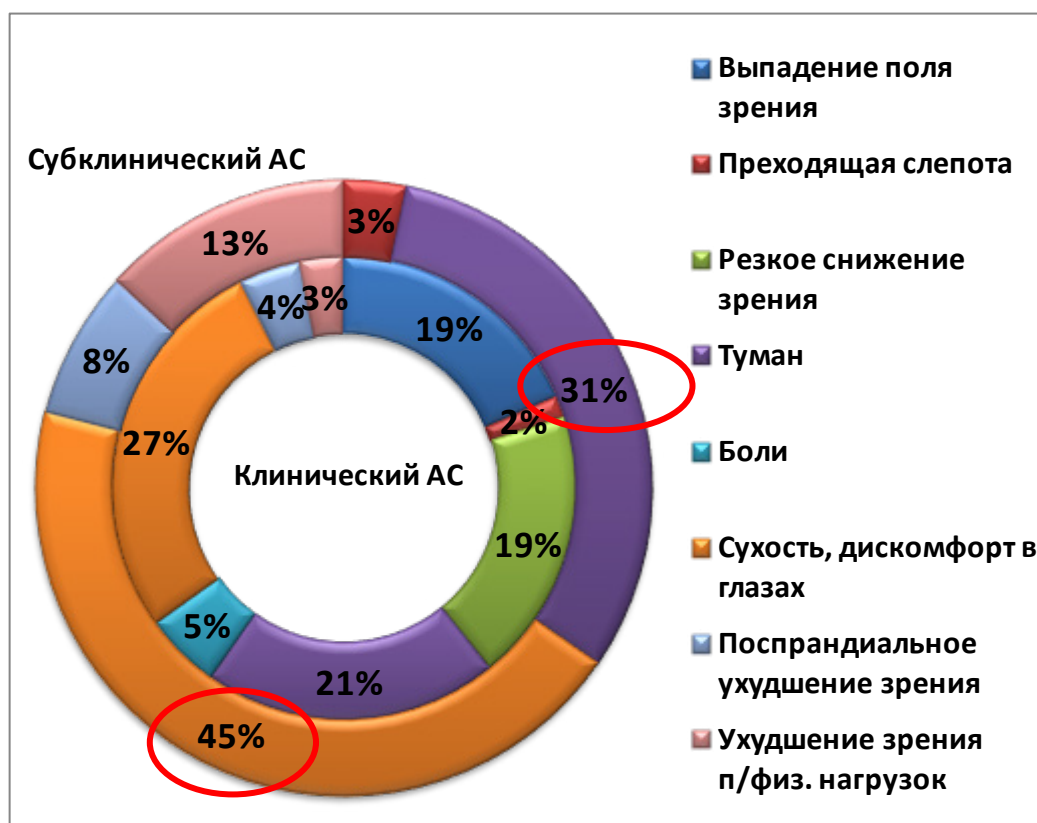


Рис. 1. Распределение пациентов в зависимости от жалоб.

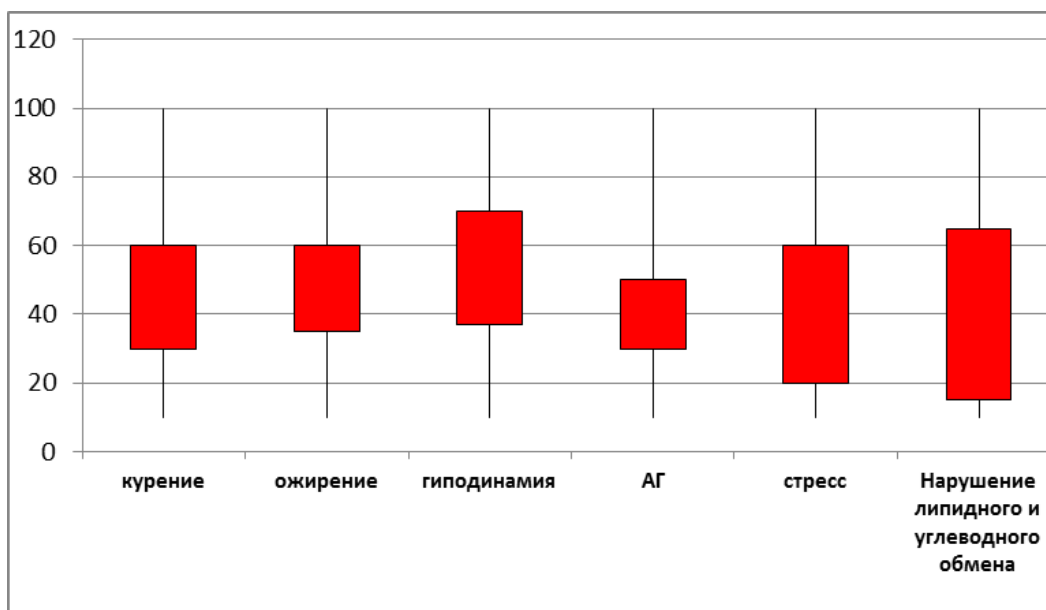
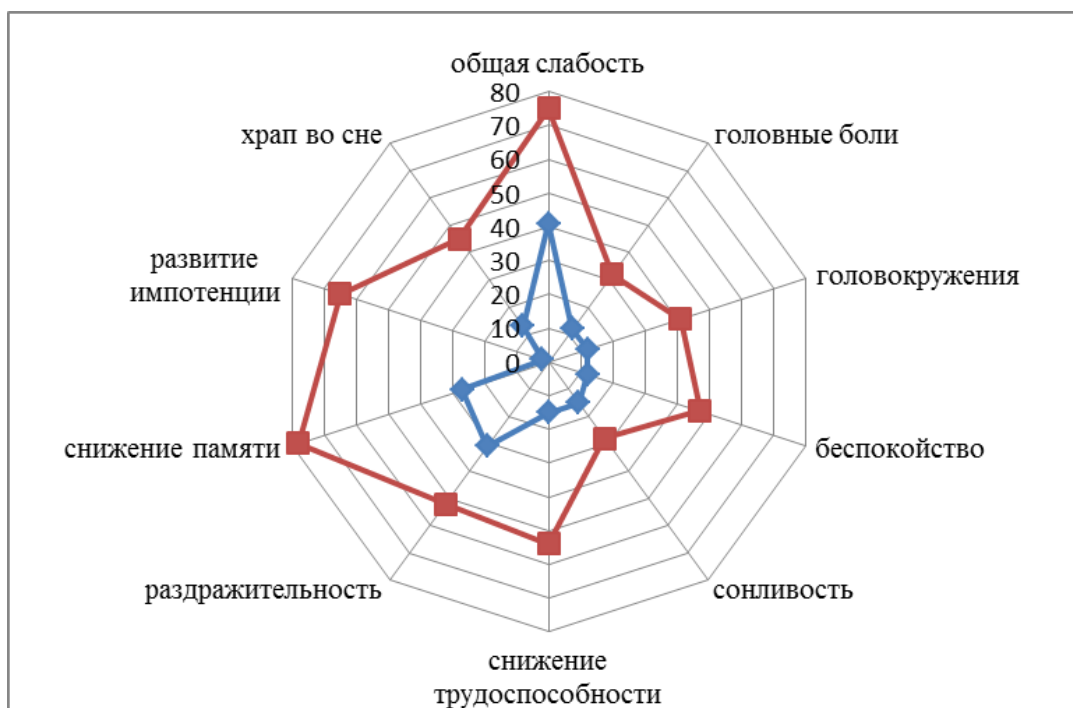


Рис. 2. Факторы риска развития атеросклероза у больных с изменениями органа зрения.

С целью выявления факторов риска развития атеросклероза изучали образ жизни больных. Так, 74% больных с субклиническим атеросклерозом вели малоподвижный образ жизни, а также подвергались постоянному стрессу в связи с характером работы. У остальных пациентов (81%) этой группы гиподинамии не наблюдалось, но они

также были подвержены стрессу (рис. 2).

87% пациентов с клиническим атеросклерозом также вели малоподвижный образ жизни, что указывает на высокий уровень подверженности стрессу (98%).



Субклинический АС Клинический АС
Рис. 3. Оценка общего самочувствия больных с атеросклерозом.

При изучении данных анамнеза было выявлено, что у пациентов с бессимптомным течением (субклинический атеросклероз) заболевания в анамнезе не было установленного диагноза артериальной гипертензии (АГ) и гипертонической болезни (ГБ), но отмечались непостоянные/спорадические случаи (28% больных) повышения артериального давления до 140/90 мм рт. ст., которые пациенты связывали со стрессовыми ситуациями.

Установленный диагноз АГ I степени имели 11% больных с клиническими проявлениями атеросклероза, II степени – 41%, III степени – 38%.

Кроме того, среди пациентов с клиническим течением атеросклероза у 67% был установлен диагноз «хронической ишемии мозга». Помимо того, 71% у больных этой группы имелась также хроническая сердечная недостаточность различной степени и стадии заболевания.

Заключение

Принимая во внимание наличие у пациентов как модифицируемых, так и немодифицируемых факторов риска развития атеросклероза, следует проводить раннюю и дифференциальную диагностику атеросклероза для предупреждения поражения органов-мишеней.

Литература

1. Будзинская М.В., Федоров А.А., Плехова А.А. и др. Морфологические проявления системного атеросклероза структур глазного дна (экспериментальное исследование) // Вестн. офтальмол. – 2013. – Т. 129, №2. – С. 3-7.
2. Махкамова Д.К. Этиопатогенез развития глазного ишемического синдрома // Вестн. офтальмол. – 2017. – Т. 133, №2. – С. 120-124.
3. Тульцева С.Н., Астахов Ю.С., Руховец А.Г., Титаренко А.Н. Информативность ОКТ-ангиографии в сочетании с исследованиями регионарной гемодинамики при окклюзии вен сетчатки // Офтальмол. ведомости. – 2017. – Т. 10, №2. – С. 40-48.
4. Cullinane D.C., Jenkins J.M., Schwartz M. et al. Anterior ischemic optic neuropathy: a complication after systemic inflammatory response syndrome // J. Trauma. – 2012. – Vol. 48, №3. – P. 381-386.
5. Glueck S.J., Lim T. H. Giant cell arteritis causing bilateral sequential AION case report // Singapore Med. J. – 2004. – Vol. 41, №1. – P. 32-33.
6. Jia Y., Morrison J.C., Tokayer J. et al. Quantitative OCT angiography of optic nerve head blood flow // Biomed. Opt. Exp. – 2012. – Vol. 3. – P. 3127-3137.

7. Jia Y., Wei E., Wang X. et al. Optical coherence tomography angiography of optic disc perfusion in glaucoma // Ophthalmology. – 2014. – Vol. 121. – P. 1322-1332.

Makhkamova D.K. S100 marker in the diagnosis of ocular ischemic syndrome // Ophthalmologica-Karger. – 2014. – Vol. 232, №1. – P. 54-55.

8. Srinivasan V.J., Adler D.C., Chen Y. et al. Ultrahigh-speed optical coherence tomography for three-dimensional and en face imaging of the retina and optic nerve head // Invest. Ophthalmol. Vis. Sci. – 2008. – Vol. 49. – P. 5103-5110.

9. Wang Y., Fawzi A.A., Varma R. et al. Pilot study of optical coherence tomography measurement of retinal blood flow in retinal and optic nerve diseases // Invest. Ophthalmol. Vis. Sci. – 2011. – Vol. 52. – P. 840-845.

Цель: изучение клинико-анамнестических характеристик больных с изменениями органа зрения при атеросклерозе (АС). **Материал и методы:** обследованию и динамическому наблюдению подверглись 156 больных с лабораторно-клинически установленным диагнозом атеросклероза. Всем пациентам осуществляли комплексное обследование, включающее исследование остроты центрального зрения, кинетическую и компьютерную статическую периметрию, тонометрию, гониоскопию, биомикроскопию, офтальмоскопию глазного дна, ультразвуковую доплерографию сосудов глаза и брахиоцефального ствола.

Результаты: у больных с начальным атеросклерозом при отсутствии каких-либо субъективных жалоб и клинических проявлений атеросклеротического поражения сосудов при тщательном опросе можно обнаружить эпизоды кратковременного ухудшения зрения после переудания, физического перенапряжения, ухудшение зрения одного глаза при ярком освещении, периодический туман перед глазом, дискомфорт и сухость в глазу. Пациенты с клиническим течением атеросклероза больные отмечали снижение зрения, исчезновение нижней половины зрения, верхней половины зрения, плавающие пятна перед глазом, боли в глазу, туман перед глазом и потеря резкости зрения и др. **Выводы:** принимая во внимание наличие у пациентов как модифицируемых, так и немодифицируемых факторов риска развития атеросклероза, следует проводить раннюю и дифференциальную диагностику атеросклероза для предупреждения поражения органов-мишеней.

Ключевые слова: орган зрения, атеросклероз, ишемические заболевания органа зрения.

Purpose: To study the clinical and anamnestic characteristics of patients with changes in the organ of vision in atherosclerosis (AS). **Material and methods:** 156 patients with laboratory-clinically diagnosed atherosclerosis underwent examination and dynamic observation. All patients underwent a comprehensive examination, including the study of central visual acuity, kinetic and computed static perimetry, tonometry, gonioscopy, biomicroscopy, fundus ophthalmoscopy, ultrasound Doppler ultrasound of the vessels of the eye and the brachiocephalic trunk. **Results:** In patients with initial atherosclerosis in the absence of any subjective complaints and clinical manifestations of atherosclerotic vascular lesions, with a careful survey, episodes of short-term visual impairment after overeating, physical overstrain, visual impairment in one eye in bright light, periodic fog in front of the eye, discomfort, etc. dry eye. Patients with a clinical course of atherosclerosis, patients noted decreased vision, disappearance of the lower half of vision, upper half of vision, floating spots in front of the eye, pain in the eye, fog in front of the eye and loss of visual acuity, etc. **Conclusions:** Taking into account the presence of both modifiable in patients, and unmodifiable risk factors for the development of atherosclerosis, early and differential diagnosis of atherosclerosis should be carried out to prevent damage to target organs.

Key words: organ of vision, atherosclerosis, ischemic diseases of the organ of vision.

Maqsad: ateroskleroz (AS) da ko'rish organi o'zgargan bemorlarning klinik va anamnestik xususiyatlarini o'rganish.

Materiallar va usullar: Laboratoriya-klinik tashxis qo'yilgan ateroskleroz bilan kasallangan 156 bemor tekshiruv va dinamik kuzatuvdan o'tkazildi. Barcha bemorlar keng ko'lamli tekshiruvdan o'tdilar, shu jumladan markaziy ko'rish keskinligi, kinetik va hisoblangan statik perimetriya, tonometriya, gonioskopiya, biomikroskopiya, fundus oftalmoskopiya, ko'z tomirlari ultratovushli doppler ultratovush va brakioyosefalik magistral. **Natijalar:** dastlabki aterosklerozli bemorlarda hech qanday sub'ektiv shikoyatlar va tomirlarning aterosklerotik shikastlanishlari bo'lmaganida, diqqat bilan so'rov o'tkazilganda, ortiqcha ovqatlanishdan so'ng qisqa muddatli ko'rish buzilishi epizodlari, jismoniy haddan tashqari kuchlanish, yorqin nurda bir ko'zda ko'rish buzilishi, ko'z oldida davriy tuman, bezovtalik va boshqalar. quruq ko'z. Aterosklerozning klinik kursi bo'lgan bemorlar ko'rishning pasayishini, ko'rishning pastki yarmining yo'qolishini, ko'rishning yuqori yarmini, ko'z oldida suzuvchi dog'larni, ko'zning og'rig'ini, ko'z oldida tumanni va ko'rish keskinligining yo'qolishini va boshqalarni qayd etdilar. **Xulosa:** ikkala modifikatsiyalangan va mavjudligini hisobga olgan holda va ateroskleroz rivojlanishi uchun o'zgartirilishi mumkin bo'lmagan xavf omillari, maqsadli organlarning shikastlanishiga yo'l qo'ymaslik uchun aterosklerozning erta va differentsial diagnostikasini o'tkazish kerak.

Kalit so'zlar: ko'rish organi, ateroskleroz, ko'rish organining ishemik kasalliklari.

<https://doi.org/10.34920/2091-5845-2020-80>

УДК: 616.21-005.745

СОСТОЯНИЕ МИКРОБИОЦЕНОЗА ГЛОТКИ У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМ ТОНЗИЛЛИТОМ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА



Арифов С.С.¹, Хасанов С.А.²

¹ Ташкентский институт усовершенствования врачей

² Республиканский Центр экстренной медицинской помощи МЗ РУз.

Актуальность исследования. Хронический тонзиллит является одним из распространенных заболеваний ЛОР-органов. Он часто является причиной формирования тонзиллогенных

сопряженных, ухудшения течения сопутствующих заболеваний других органов организма и приводит к длительной потере трудоспособности [2,7].

В исследованиях проведенных 80-годы прошлого

столетия выявлено, что хронический тонзиллит довольно часто встречается у пожилых людей, но обострение его с возрастом возникает всё реже и протекает более стёрто, что связано по всей вероятности, с нарушением местной реактивности лимфоидной ткани в связи её инволюцией. Нёбные миндалины в этом возрасте могут оставаться очагом инфекции, что подтверждено морфологическими данными [3].

Имеющиеся в литературных источниках сведения не дают четкого представления об особенностях изменениях микробного пейзажа глотки у больных хроническим тонзиллитом пожилого и старческого возраста и их взаимосвязи с клиническими формами заболевания.

Целью настоящего исследования было оценка исходного состояния микробиоценоза слизистой оболочки глотки и небных миндалин у больных хроническим тонзиллитом пожилого и старческого возраста.

Материал и методы исследования. Состояние микробиоценоза глотки было изучено у 52 больных хроническим тонзиллитом пожилого и старческого возраста. Возраст больных был от 61 до 83 лет (средний возраст $70,7 \pm 1,02$ год).

Контрольную группу составили 12 практически здоровых лиц пожилого и старческого возраста, средний возраст которых определен как $69,3 \pm 2,17$ лет при крайних значениях - от 61 до 83 лет.

Возрастные границы обследованных больных установлены исходя из классификации возрастных групп, предложенной ВОЗ [1] и возрастной периодизация, принятой VII научно-практической конференцией по возрастной морфологии, физиологии и биохимии. Согласно им, возраст от 61 до 74 -пожилым и от 75 до 89 - старческим.

Клиническое обследование включало расспрос жалобного, сбор анамнеза жизни и болезни, анализ медицинской документации, оценку состояния кожи,

видимых слизистых оболочек, опорно-двигательного аппарата, нервной системы, внутренних органов. Состояние ЛОР - органов оценивали с помощью отоскопии, риноскопии, эпи-, стомофарингоскопии и непрямой ларингоскопии. При постановке диагноза ХТ и определении её формы придерживались классификации Б.С.Преображенского - В.Т.Пальчуна [6].

У каждого обследуемого каждый раз брали один соскоб из задней стенки глотки, другой – из небной миндалины. Взятие соскоба со слизистой оболочки ротоглотки осуществляли металлической ушной петлей из задней стенки ротоглотки. Дублирование забора материала проведено с целью выявления особенности микрофлоры с поверхности слизистой оболочки глотки и поверхностных отделов лакун небных миндалин. Получение материала бактериологического исследования из лакун небных миндалин проводилась по методике С.Н. Алланиязова [2]. Бактериологическое и микологическое исследование проведено по общепринятой методике [4].

Результаты исследования и их обсуждение. Общая характеристика микробиологического исследования мазков взятых из задней стенки глотки больных и практически здоровых лиц представлена в таблице 1. У 11 здоровых лиц микрофлора ограничивалась наличием в основном, сапрофитной флоры, небольшим количеством некоторых видов условно-патогенных микроорганизмов с небольшим КОЕ. У 1 здорового обследуемого отсутствовал микробный рост. У больных ХТ высевались в основном патогенные, затем условно-патогенные микроорганизмы, редко – с низким КОЕ сапрофитные микроорганизмы. Из задней стенки глотки чаще высевались аэробы в чистом виде (51,9%), затем в ассоциации с анаэробами (42,3%) и в последнюю очередь анаэробы в чистом виде (5,8%).

Таблица 1

Общая характеристика микробиологического исследования мазков взятых из задней стенки глотки

Обнаружены микроорганизмы:	Больные ХТ (n=52)		Условно здоровые (n=12)	
	Абс	%	Абс	%
Только аэробы	27	51,9	11	91,7
Только анаэробы	3	5,8	-	-
В ассоциации	22	42,3	-	-
Всего выявлено	52	100	11	91,7

В таблице 2 приведены результаты микробиологического исследования мазков взятых из лакун небных миндалин. Из них у больных хроническим тонзиллитом чаще

высеивались ассоциация аэробов с анаэробами (57,7%) затем аэробы в чистой культуре (32,7%) и в последнюю очередь анаэробы в чистом виде (9,6%).

Таблица 2

Общая характеристика микробиологического исследования мазков, взятых из лакун небных миндалин

Обнаружены микроорганизмы:	Больные ХТ (n=52)		Условно здоровые (n=12)	
	абс	%	Абс	%
Только аэробы	17	32,7	11	91,7
Только анаэробы	5	9,6	-	-
В ассоциации	30	57,7	1	8,3
Микроорганизмы не обнаружены	-	-	-	-

Видовой состав микрофлоры у больных ХТ характеризовался разнообразием. Общая характеристика видового состава

микроорганизмов мазков взятых из задней стенки глотки и из лакун небных миндалин представлена в таблице 3.

Таблица 3

Видовой состав микрофлоры больных хроническим тонзиллитом

Название микроорганизма	Больные ХТ (n=52)				Условно здоровые (n=12)			
	задняя стенка глотки		лакуны небных миндалин		задняя стенка глотки		лакуны небных миндалин	
	абс	%	абс	%	абс	%	абс	%
Аэробы:								
Streptococcus pyogenes	7	13,5	5	9,6	-	-	-	-
Streptococcus viridians	9	17,3	7	13,5	5	41,7	5	41,7
Streptococcus haemolyticus	12	23,1	15	28,8	-	-	-	-
Staphylococcus aureus	8	15,4	10	19,2	-	-	-	-
Staphylococcus epidermidis	11	21,2	8	15,4	6	50	7	58,3
Дифтероиды	-	-	-	-	-	-	-	-
Нейссерии	-	-	-	-	-	-	-	-
Кандиды	2	3,8	2	3,8	-	-	-	-
Анаэробы:								
Peptococcus	4	7,7	6	11,5	-	-	-	-
Peptostreptococcus	9	17,3	11	21,2	-	-	-	-
Bacteroides	12	23,1	18	34,6	-	-	1	8,3

Микробиологический “пейзаж” больных ХТ характеризовался следующими:

- среди анаэробов наиболее чаще встречались бактериоиды, в наименьшем случае пептострептококки;

- из аэробных чаще встречались *Streptococcus haemolyticus* и редко *Streptococcus pyogenes*;

- в лакунах миндалин удельный вес выявления микроорганизмов в ассоциации было выше, т.е. 57,7% вместо 42,3% в мазках, взятых из задней стенке глотки;

- в лакунах миндалин удельный вес выявления только анаэробов было выше, т.е. 9,6% вместо 5,8% в мазках, взятых из задней стенке глотки;

- в лакунах миндалин удельный вес выявления патогенных микробов было достоверно выше, т.е. 90,4% вместо 78,8% в мазках, взятых из задней стенке глотки ($P < 0,05$);

- удельный вес выявления условно патогенных микробов было выше в мазках, взятых из задней стенке глотки, т.е. 21,2% вместо 9,6% в мазках, взятых из лакун небных миндалин ($P < 0,05$);

- в лакунах небных миндалин не выявлялись сапрофитные микробы, тогда как они высевались на задней стенке глотки с низким КОЕ в 10%.

При сравнительном микробиологическом анализе обеих методик выявлена существенная закономерность, т.е. низкая доля выявления гемолитического стрептококка, т.е., 23% на поверхности глотки и 28,8% в лакунах небных миндалин. Общеизвестно, что в других возрастных группах у больных страдающим хроническим тонзиллитом этот возбудитель рассматривается основным этиологическим фактором хронического тонзиллита.

Это наводит на мысль о снижении стечением возраста роли данного микроорганизма в этиопатогенезе хронического тонзиллита, формировании и течении различных «метатонзиллярных» заболеваний. В литературе описываются о снижении удельного веса стрептококковой флоры в качестве этиологического фактора при воспалительных заболеваниях иной локализации в пожилом и старческом возрасте [5].

Исследование чувствительности выделенных микроорганизмов к антибиотикам и антисептикам “in vitro” показало:

- высокую чувствительность аэробных бактерий к цефалоспорином, пенициллинам, макролидам, фторхинолонам, низкая чувствительность к антибиотикам аминогликозидного ряда, котримаксозолу;

- высокую чувствительность анаэробных бактерий метронидазолу, рифампицину, умеренную чувствительность к тетрациклину,

амоксциллину, эритромицину, отсутствие чувствительности к пенициллину;

- высокую микоцидную и/или микостатическую активность грибов рода *Candida* флуконазолу, нистатину, клотримазолу, нитроксилину.

Выводы.

1. У больных хроническим тонзиллитом пожилого и старческого возраста в большинстве случаях были выделены ассоциации аэробной и анаэробной бактериальной микрофлоры и реже сочетание их и грибами рода *Candida*;

2. У данного контингента больных отмечается снижение доли выявления гемолитического стрептококка как на поверхности глотки, так в лакунах небных миндалин.

3. Имеется отличие видового состава микрофлоры задней стенки глотки с микрофлорой поверхностных отделов лакун небных миндалин;

4. Активность различных препаратов противоположно отличается в отношении различных групп микроорганизмов, что требует проведения строго их отбора при наличии микст-инфекции.

ЛИТЕРАТУРА.

1. «World report on ageing and health» - WHO Library Cataloguing-in-Publication Data. ISBN 978 92 4 069481 1 – 2015 - 260p.

2. Алланиязов С.Н. «Повышение эффективности лечения ангины» Автореф. дис. ... канд.мед.наук. - 2006.- 25с.

3. Еременко В.И. Об осложнении при паратонзиллярном абсцессе // Журнал ушных, носовых и горловых болезней. – М. – 1983 – № 4. – С. 65–66.

4. Зверев В.В. «Медицинская микробиология, вирусология и иммунология» Т. 1 / М.Н. Бойченко/ – М.: «ГЭОТАР-Медиа», 2010. - 448с.

5. Лавренова Г.В. Нестерова К.И. Яременко К.В. Нестерова А.А. «Обоснование консервативного лечения хронического тонзиллита у лиц старших возрастных групп методами «мягкой» терапии» // Вестник оториноларингологии – 2016 - №4 - С.22-26

6. Пальчун В.Т. «Оторино-ларингология» / Магомедов М.М., Лучихин Л.А./М.:«ГЭОТАР-Медиа»,2011.–656 с.

7. Худоногова З.П., Евстропов А.Н., Васильева Н.Г., Рымша М.А., Подволоцкая И.В., Шоларь М.В. «Эффективность использования стафилококкового бактериофага в топической терапии хронического тонзиллита»// Российская оториноларингология. – 2011 - №6 – С.176-179.

Резюме. В статье изучено микробиоценоз слизистой оболочки задней стенки глотки и

небных миндалин у 52 больных хроническим тонзиллитом и у 12 практически здоровых лиц пожилого и старческого возраста. Состояние ЛОР - органов оценивали с помощью отоскопии, риноскопии, эпи-, стомофарингоскопии и непрямой ларингоскопии. При постановке диагноза ХТ и определении её формы придерживались классификации Б.С.Преображенского - В.Т.Пальчуна. У каждого обследуемого каждый раз брали один соскоб из задней стенки глотки, другой – из небной миндалины.

Ключевые слова: старость, хронический

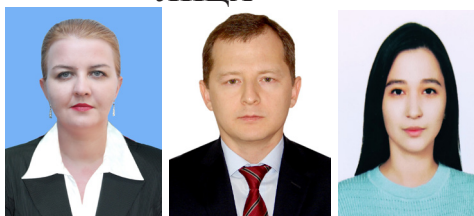
тонзиллит.

Summary. The article studies the microbiocenosis of the mucous membrane of the posterior pharyngeal wall and palatine tonsils in 52 patients with chronic tonsillitis and in 12 practically healthy elderly and senile persons. The state of ENT organs was assessed using otoscopy, rhinoscopy, epi-, stomopharyngoscopy and indirect laryngoscopy. When making the diagnosis of CT and determining its form, the classification of B.S. Preobrazhensky - V.T. Palchun was followed. Each subject each time took one scraping from the posterior pharyngeal wall, the other from the palatine tonsil.

Key words: old age, chronic tonsillitis.

УДК: 617,2-[611.32/.71]-001-189

МЕТОДЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ДЕФЕКТОВ МЯГКИХ ТКАНЕЙ ЛИЦА



Храмова Н.В., Амануллаев Р.А., Хусанова Ю.Б.

Ташкентский государственный стоматологический институт

Оказание помощи пациентам с дефектами мягких тканей челюстно-лицевой области представляет собой достаточно трудную задачу. Прежде всего, это связано с анатомическими особенностями кровоснабжения и иннервации, существуют также сложности эстетического, социального и функционального характера. Актуальность проблемы определяется многими причинами, основными из которых являются сохраняющаяся тенденция к уменьшению числа больных с повреждениями мягких тканей лица, требующими хирургического вмешательства, неудовлетворительные результаты лечения повреждений данной локализации, госпитальная инфекция, особая тяжесть их течения, медленная реабилитация больных, обусловленная не всегда полноценной регенерацией тканей. Данная категория больных подразумевает оказание высокотехнологичной медицинской помощи. Закрывание дефектов с помощью традиционных способов (свободная кожная пластика, Филатовский стебель, рандомизированные и дерматензионные лоскуты и т. д.) в большинстве случаев не позволяют достичь результатов, предъявляемых к замещению дефектов лица в соответствии с современными требованиями [5].

Есть несколько рабочих классификаций дефектов челюстно-лицевой области и головы. «Приобретенные дефекты и деформации мягких тканей и костей челюстно-лицевой области» делятся в соответствии с кодом по МКБ-10 [6]:

Т 90.0 – Последствия поверхностных травм головы;

Т 90.2 – Последствия переломов костей лица;

Т 91.1 – Последствия поверхностных травм и ранения шеи;

М 95.2 – Другие приобретенные деформации головы;

М 95.3 – Приобретенные деформации шеи;

По локализации различают:

1. Дефекты и деформации губ.

2. Дефекты и деформации подбородочной области.

3. Дефекты и деформации ротовой щели.

4. Дефекты и деформации носа.

5. Контрактура челюсти.

6. Келоидные рубцы после травм.

7. Рубцы и деформации лица и шеи после ожогов.

8. Дефекты челюстей после удаления опухолей.

По этиологии:

1. После механических травм головы и шеи

(бытовые, производственные, огнестрельные, транспортные, повреждения при укусе животным или человеком).

2. После физических и химических травм (ожогов пламенем, жидкими кислотами, едкими щелочами и отморожений).

3. После удаления опухолей челюстно-лицевой области (ЧЛО) и повреждения тканей в результате лучевой терапии.

4. После специфических инфекций (актиномикоз, нома, волчанка, сифилис, гнойно-воспалительные процессы мягких тканей и костей лицевого скелета, оспа, рожа и др.) и некроза тканей в результате выраженных расстройств кровообращения.

5. Татуировки кожи.

6. Комбинация нескольких из перечисленных факторов.

Актуальной является классификация дефектов мягких тканей лица по локализации [1], которая предусматривает при закрытии комбинированных дефектов лица дифференцированный подход к использованию реvascularизированных аутоотрансплантатов с учетом изгиба и протяженности костного дефекта, пространственной локализации и размеров мягкотканого компонента, объективную оценку донорской зоны [26,27].

Дефекты подбородочного изгиба. Сопутствующие дефекты мягких тканей:

- дефекты наружной выстилки (подбородочная и подподбородочная области, нижняя губа);
- дефекты внутренней выстилки (преддверие рта, подъязычная область, язык).

Дефекты верхнечелюстного изгиба. Сопутствующие дефекты мягких тканей:

- дефекты наружной выстилки (верхняя губа, подглазничная область);
- дефекты внутренней выстилки (твердое небо, полость носа, преддверие рта).

Дефекты угла нижней челюсти. Сопутствующие дефекты мягких тканей:

- дефекты наружной выстилки (щечная, околоушно-жевательная, подчелюстная области);
- дефекты внутренней выстилки (слизистая оболочка щеки, подъязычная область).

Дефекты скулоглазничного изгиба. Сопутствующие дефекты мягких тканей:

- дефекты наружной выстилки (подглазничная и скуловая области, ткани века);
- дефекты внутренней выстилки (конъюнктивы, верхнее преддверие рта, твердое небо).

Линейные дефекты лицевого скелета.

Дефекты латеральных отделов верхней челюсти. Сопутствующие дефекты мягких тканей:

- дефекты наружной выстилки (подглазничная область, веки, скат носа);
- дефекты внутренней выстилки (основание носа, преддверие рта, твердое небо).

Дефекты латеральных отделов нижней челюсти. Сопутствующие дефекты мягких тканей:

- дефекты наружной выстилки (щечная, подчелюстная, околоушно-жевательная области, боковая поверхность шеи);
- дефекты внутренней выстилки (преддверие рта, челюстно-язычный желобок, крыловидно-челюстная складка).

Дефекты ветви нижней челюсти. Сопутствующие дефекты мягких тканей:

- дефекты наружной выстилки (околоушно-жевательная область);
- дефекты внутренней выстилки (крыловидно-челюстное и окологлоточное пространство).

Для восстановительно-реконструктивных операций в челюстно-лицевой области используются такие же положения что и для других участках человеческого организма. Главные принципы заключаются в следующем [22]:

- биологическая совместимость живых тканей или индифферентность экспластических материалов;
- адекватность пересаживаемой ткани или материала консистенции, форме, объему и функции того органа (или его части), который восстанавливается хирургом;
- достаточная косметичность пересаживаемой ткани;
- симметричность восстанавливаемого парного органа или его участка;
- стойкость достигнутых анатомических, функциональных и косметических результатов восстановительной или реконструктивных операции.

В отделение челюстно-лицевой хирургии Ташкентского государственного стоматологического института используются традиционные методы местнопластических операций (рис. 1)[9].



Рис. 1. Этапы операции закрытия дефекта нижней губы билатеральным перемещенным лоскутом.

Применяемые сегодня методы устранения дефектов мягких тканей лица имеют определенные недостатки. Микрохирургическая аутотрансплантация тканей травматична для донорской области и является технически сложным методом. Травматична и многоэтапна пластика с использованием кожно-фасциальных и кожно-мышечных лоскутов с осевым типом кровообращения, выкроенных в области шеи и грудной клетки [3]. Местная пластика с использованием баллонной дерматензии также занимает продолжительное время.

Новая фундаментальная теория ангиосомального строения покровных тканей человека базируются на вертикально ориентированных перфорантных сосудах, берущих начало от магистральных артерий и выходящих наружу по межмышечным перегородкам или через мышечную ткань, перфорируя ее, и далее разветвляются в непосредственной близости к самой коже. Каждый из перфорантных сосудов обеспечивает питание определенной зоны – ангиосомы [12,19,20]. В настоящее время известно 374 ангиосомы, питание которых обеспечивают перфорантные сосуды и которые можно использовать в клинической практике. Благодаря этой теории появились Pedicle Perforator Propeller Flap (PPPF) – перфорантные пропеллерные лоскуты (рис. 2).

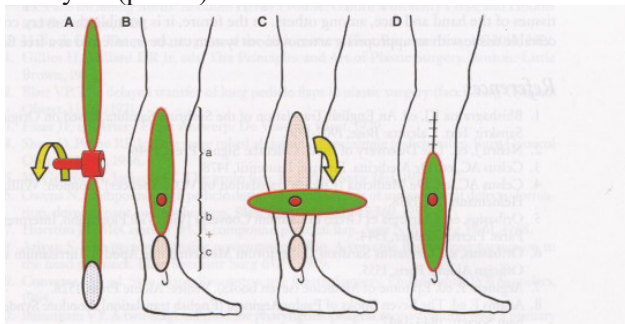


Рис. 2. Принцип перемещения перфорантного лоскута подобен вращению пропеллера.

В PPPF-лоскуте сосуд питающей ножки имеет 1-2 см фасциальной перемычки, что способствует,

во-первых, безопасной ротации на 180 градусов и отсутствию натяжения кожи в реципиентной зоне, а во-вторых, перемычка защищает сам сосуд от растяжения и перегиба [10-12] (рис. 3).

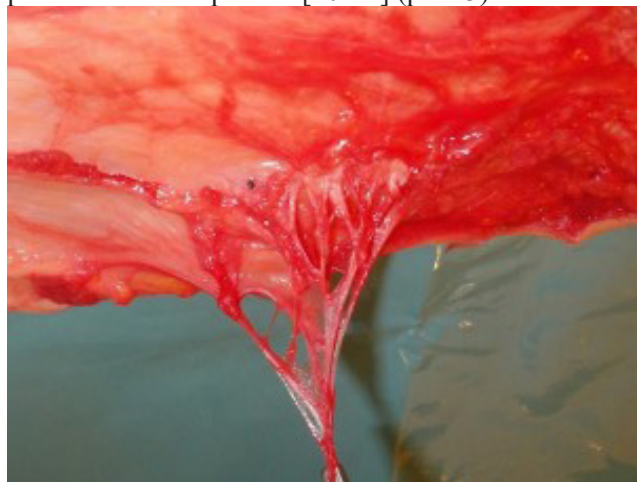


Рис. 3. Препарат кожно-фасциального лоскута на перфорантной артерии.

Применение перфорантных пропеллерных лоскутов сокращает время операции, уменьшает количество этапов, сохраняет нетронутыми магистральные сосуды в донорской и реципиентных зонах [2,18]. По-прежнему остается актуальным вопросом точного определения топографо-анатомических особенностей перфоранта (perforator mapping) для формирования питающей ножки, что определяет жизнеспособность лоскута. В мировой литературе активно обсуждается диагностическая ценность ультразвуковых и радиологических методик для решения этой проблемы [8,14,16,17,24].

Еще одним перспективным лоскутом является слизисто-мышечный лоскут на лицевой артерии (Facial Artery Musculo-Mucosal Flap – FAMM). В современном виде это комбинация принципов щечного-слизистого и носогубного лоскутов, только FAMM лоскут на ножке имеет множество преимуществ благодаря своим функциональным характеристикам. FAMM-лоскут – это осевой лоскут на лицевой артерии, идущий через щеку латерально относительно щечной мышцы, но медиальнее большинства мимических мышц. Он состоит из слизистого, субслизистого слоев,

включает небольшой участок щечной мышцы, лицевую артерию и венозное сплетение. Используется для восстановления твердого и мягкого неба, губ, носовой перегородки, преддверья и дна полости рта, щечной области и орбиты.

В отличие от своих предшественников – носогубных или щечных лоскутов, FAMM-лоскут имеет огромную гибкость, мобильность и область функционального применения. Прототипом FAMM лоскута является щечно-слизистый лоскут, описанный J. Pribaz и соавт. [23]. На сегодняшний день продолжительность применения этого лоскута 17 лет (рис. 4) [12,25]. Он имеет бумерангообразную форму и центруется над лицевой артерией, начинается от ретромаллярного треугольника до уровня канала между губой и десной на той же стороне. Лоскут кровоснабжается а. facialis, отходящей от наружной сонной артерии на уровне угла нижней челюсти, на 3-5 см выше язычной артерии и диаметр у основания составляет 2 мм. Разрез проводят с дистального конца лоскута, ширина лоскута составляет 1,5-2 см, толщина 8-10 мм, он находится впереди от выводного протока околоушной слюнной железы. Соотношение длина-ширина – 5:1. Лицевая артерия после нахождения, выделяется и лигируется. Остальной лоскут идет по слизистой, и его отделение идет до лицевых сосудов с небольшим кусочком глубокого слоя щечной и круговой мышц рта возле коммиссуры. Лицевая вена не включается в состав лоскута, мягкотканая и слизистая основа обеспечивает венозное дренирование лоскута. FAMM-лоскут длиной 8-9 см может быть сформирован с верхним или с нижним основанием (рис. 4) [13,15].

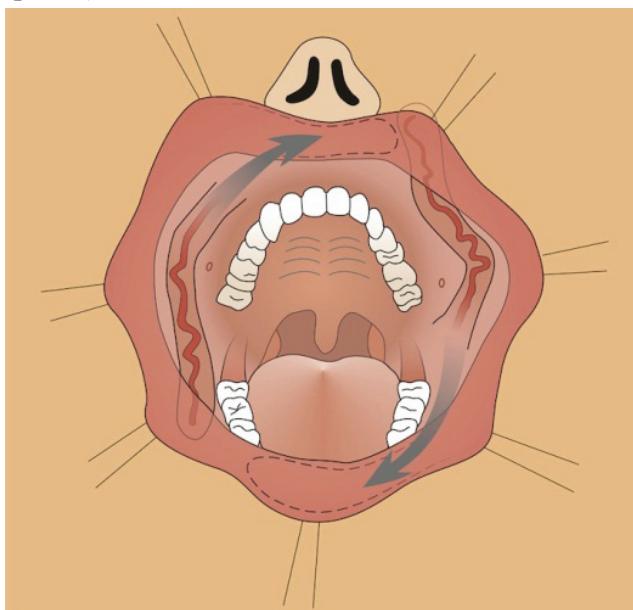


Рис. 4. Реконструкция губ с помощью слизисто-мышечного лоскута на лицевой артерии (FAMM-лоскут).

Положительные стороны FAMM-лоскута – это относительная легкость получения, замещение дефектов подобной тканью, надежность. Отрицательные стороны – возмещение небольших дефектов, а также лигирование лицевой артерии при удалении злокачественных опухолей, что не позволяет получить полноценный FAMM-лоскут [4,7,21].

Таким образом, различные методы для закрытия дефектов в области головы и шеи имеют свои плюсы и минусы; на сегодняшний день не существует оптимального алгоритма выбора метода закрытия дефектов мягких тканей головы и шеи, что диктует необходимость продолжения поиска решения проблемы.

Литература

1. Вербо Е.В. Возможности применения реваскуляризированных аутоотрансплантатов при пластическом устранении комбинированных дефектов лица: Автореф. дис. ... д-ра мед. наук. – М., 2005. – 42 с.
2. Галич С.П., Гиндич О.А., Процык В.С. и др. Хирургическое лечение полнослойных дефектов щечной области // Пластична, реконструктивна і естетична хірургія. – 2016. – №1-2. – С. 6-13.
3. Калакуцкий Н.В. Костная пластика нижней челюсти васкуляризованными аутоотрансплантатами: Автореф. дис. ... д-ра мед. наук. – СПб, 2004. – 58 с.
4. Ляпичева О.В. Островковые кожно-фасциальные лоскуты на перфорантных сосудах как способ пластики дефекта кожи конечностей у онкологических больных: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. – Ростов н/Д, 2008. – 20 с.
5. Неробеев А.И., Плотникова Н.А. Восстановительная хирургия мягких тканей челюстно-лицевой области. – М., 1997.
6. Протоколы диагностики и лечения заболеваний МЗ РК: Приказ №239 от 07.04.2010 г.
7. Процык В.С., Кравец О.В., Трембач А.М. и др. Реконструктивно-восстановительные операции в хирургии местно-распространенных злокачественных опухолей головы и шеи // Клини. онкол. – 2016. – №2. – С. 22.
8. Слесаренко С.В., Бадюл П.А. Препланинг при реконструктивных операциях с использованием перфорантных лоскутов // Пласт.

хирургия. – 2013. – №3 (46). – С. 29-36.

9. Храмова Н.В., Махмудов А.А. Структура травм челюстно-лицевой области по данным клинической больницы скорой медицинской помощи (Республика Узбекистан) // Вестн. науки и обр. – 2020. – №12 (90), ч. 2. – С. 103-106.

10. Bertelli J.A., Khoury Z. Neurocutaneous island flaps in the hand: Anatomical basis and preliminary results // Brit. J. Plast. Surg. – 1992. – Vol. 45. – P. 586-590.

11. Blondeel P., Van Landuyt K., Monstrey S. et al. The «Gent» consensus on perforator flap terminology: Preliminary definitions // Plast. Reconstr. Surg. – 2003. – Vol. 112. – P. 1378-1383.

12. Blondeel P.N., Morris S.F., Hallock G.G., Neligan P.C. Perforator Flaps: anatomy, technique and clinical applications. – QMP, Inc., 2006. – 1098 p.

Fu-Chan W., Mardini S. Supraclavicular Artery Flap. Flaps and reconstructive surgery. – Elsevier Science, 2017. – 387 p.

Gillis J., Prasad V., Morris S. Three-Dimensional Analysis of the Internal Mammary Artery Perforator Flap // Plast. Reconstr. Surg. – 2011. – Vol. 128, №5. – P. 419e-426e.

Gullane P., Nelligan P., Novak C. Oral cavity reconstruction. In Perforator flaps; Ed by P. Blondeel, S. Morris, G. Hallock, P. Neligan. – Quality Medical Publishing. Inc., St. Louis, 2013. – P. 915-925.

Hallock G. Attributes and shortcomings of acoustic Doppler sonography in identifying perforators for flaps from the lower extremity // J. Reconstr. Microsurg. – 2009. – Vol. 25. – P. 377-381.

Hallock G. Doppler sonography and color duplex imaging for planning a perforator flap // Clin. Plast. Surg. – 2003. – Vol. 30. – P. 347-357.

Herr M.W., Bonanno A., Montalbano L.A. et al. Assessment of Shoulder Function Following Head and Neck Reconstruction with the Supraclavicular Artery Flap: A Pilot Study. Triological Society Posters 2014, Combined Sections Meeting January 10-12, 2014 in Loews Resort. Available: triomeetingposters.org/wp-content/uploads/2014/01/059.pdf

Koshima I., Soeda S. Inferior epigastric artery skin flap without rectus abdominis muscle // Brit. J. Plast. Surg. – 1989. – Vol. 42. – P. 645-648.

Lore J.M., Medina J.E. An atlas of head and neck surgery, fourth edition. – Saunders Elsevier Inc., 2005.

– P. 399- 454.

Medina C., Patel S., Ridge J., Topman N. Improvement of the radial forearm flap donor defect by prelamination with human acellular dermal matrix // Plas. Reconsrt. Surg. – 2011. – №5. – P. 1993-1996.

Menick F.J. Defects of the Nose, Lip, and Cheek: Rebuilding the Composite Defect F. J. Menick // Plast. Reconstr. Surg. – 2007. – №4. – P. 887-898.

Pribaz J., Stephens W., Crespo L. et al. A new intraoral flap: facial artery musculomucosal (FAMM) flap, Plast. Reconstr. Surg. – 1992. – Vol. 90. – P. 421-429.

Rozen W., Phillips T., Ashton M. et al. Preoperative imaging for DIEA perforator flaps: A comparative study of computed tomographic angiography and Doppler ultrasound // Plast. Reconstr. Surg. – 2008. – Vol. 121. – P. 9-16.

Saint-Cyr M., Schaverien M., Rohrich R. Perforator flaps: History, controversies, physiology, anatomy, and use in reconstruction // Plast. Reconstr. Surg. – 2009. – Vol. 123. – P. 132e-145e.

Verbo E., Nerobeyev A., Osipov G. et al. Particularities of modeling revascularized bone in the elimination of facial skeleton defects // J. Craniomaxillofac. Surg. – 2004. – Vol. 32. – P. 34.

Verbo E., Nerobeyev A., Rabuchina N. et al. Dimensional facial skeleton reconstruction with the help of the revascularized iliac crest and the internal oblique muscle // J. Craniomaxillofac. Surg. – 2004. – Vol. 32, №5. – P. 44.

Резюме. Проведен анализ современных методов устранения дефектов мягких тканей лица, описаны классификации дефектов и деформаций челюстно-лицевой области, в том числе для использования реваскуляризированных аутооттрансплантатов. Обсуждаются положительные и отрицательные стороны имеющихся на сегодняшний день хирургических методов устранения дефектов мягких тканей лица. Дан анализ применения Pedicle Perforator Propeller Flap (PPPF) перфорантным пропеллер-лоскутом. Применение данной технологии пластики позволяет стратегически упростить реконструкции, уменьшить количество этапов пластики и травматизацию зоны формирования лоскута, сократить время операции, сохраняя интактными магистральные сосуды как в донорской, так и в

реципиентной зонах.

Ключевые слова: дефект и деформация, челюстно-лицевая область, перфорантный пропеллер-лоскут, FAMM-лоскут.

Резюме. Maqolada yuz yumshoq to'qimalaridagi nuqsonlarni bartaraf etishning zamonaviy usullari tahlili, jag'-jag 'mintaqasidagi nuqsonlar va deformatsiyalar, shu jumladan revaskulyarlashtirilgan avtograflardan foydalanish, yuzning yumshoq to'qimalarida nuqsonlarni bartaraf etishning jarrohlik usullarining ijobiy va salbiy tomonlari muhokama qilinadi. Pedicle Perforator Propeller laxta (PPPF) teshikli pervanel laxtakni ishlatishni tahlil qilish. Ushbu plastik texnologiyadan foydalanish rekonstruktsiyani strategik jihatdan soddalashtirish, plastik qadamlar sonini kamaytirish va laxtak shakllanish zonasini shikastlash, operatsiya vaqtini qisqartirish va donorlarda ham, qabul qiluvchilar zonalarida ham asosiy tomirlarni buzilmagan holda saqlashga imkon berdi.

Kalit so'zlar: nuqson va deformatsiya, yuz-jag sohasi, Pedicle Perforator Propeller laxtak, FAMM laxtak.

Summary. The article presents an analysis of modern methods for eliminating defects in facial soft tissues, classifies defects and deformations of the maxillofacial region, including the use of revascularized autografts, discusses the positive and negative aspects of surgical methods for eliminating defects in soft tissues of the face. Including analysis of the use of Pedicle Perforator Propeller Flap (PPPF) perforating propeller flaps. The use of this plastic technology made it possible to strategically simplify reconstructions, reduce the number of plastic steps and traumatize the flap formation zone, shorten the operation time, and keep the main vessels intact in both the donor and recipient zones.

Key words: defect and deformation, maxillofacial region, perforating propeller flaps, FAMM flap.