

STOMATOLOGIYA

НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

ISSN 2091-5845

№ 4
(77) 2019

31

Внутриротовой остеосинтез
переломов нижней челюсти

49

Юқори қозик тишлар ретенциясини
комплекс даволаш усуллари

70

Клинико-функциональные изменения зубочелюстной
системы при трансверсальных аномалиях

Ўзбекистон Стоматологлар Ассоциацияси

«Stomatologiya» – илмий-амалий журнал
1998 йилда асос солинган

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

Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамаси
хузуридаги Олий аттестация комиссияси (ОАК)
қарорига асосан «Stomatologiya» журнали
Фан доктори илмий даражасига талабгорларнинг дис-
сертация ишлари илмий натижалари юзасидан
илмий мақолалар эълон қилиниши лозим бўлган
республика илмий журналлари рўйхатига кири-
тилган (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.

Формат 60x84 1/8, усл. печ. л. 13.
Заказ № 0000, Тираж 1 500 экз.
Дата подписания в печать 12.12.2019 г.

Отпечатано в ООО «Credo print group»,
Г. Ташкент, ул. Богигишамол, 160.

Рекламани чоп қилиш ҳақ тўлаш йўли билан амал-
га оширилади.

Реклама матнининг тўғрилиги бўйича жавобгар-
лик реклама берувчи зиммасидадир.

Қўлёзмалар, суратлар ва расмлар такриз қилин-
майди ҳамда эгасига қайтарилмайди.

Келтирувчи фактларнинг тўғрилиги, рақамли ма-
териалларнинг аниқлиги, препаратларнинг ном-
лари, атамалар, илмий-адабий манбалар, исм ва
фамилияларнинг тўғрилиги учун жавобгарлик му-
аллифларнинг ҳамда таҳририят ҳайъатининг зим-
масидадир.

ISSN 2091-5845

STOMATOLOGIYA №4 (77) 2019

ИЛМИЙ-АМАЛИЙ ЖУРНАЛ

Бош муҳаррир: Ж.О. Ризаев
Бош муҳаррир муовини: Р.Н. Нигматов
Масъул котиб: У.Ю. Мусаев
Нашр учун масъул: А. Юлдашев

ТАХРИРИЯТ ХАЙЪАТИ

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

ТАХРИРИЯТ КЕНГАШИ

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

Ассоциация Стоматологов Узбекистана

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

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

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

АДРЕС РЕДАКЦИИ:
100048, Республика Узбекистан,
г. Ташкент, ул. Махтумкули, 103

тел.: +99871-236-26-75;
факс: +99871-230-47-58

Адрес в Интернете:
stomjurnal.tibbiyot.com.

Формат 60x84 1/8, усл. печ. л. 13.
Заказ № 0000, Тираж 1 500 экз.
Дата подписания в печать 12.12.2019 г.

Отпечатано в ООО «Credo print group»,
Г. Ташкент, ул. Богишиамол, 160.

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.

STOMATOLOGIYA

№4 (77) 2019

НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

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

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

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

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

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

Содержание

Content

ОРГАНИЗАЦИЯ, ЭПИДЕМИОЛОГИЯ И ИСТОРИЯ	
Ризаев Ж.А., Абдашимов З.Б., Нурмаматова Қ.Ч., Усманбекова Г.К. Некоторые вопросы перспективного планирования в стоматологической службе Республики Узбекистан	
Джаббаров К.Д., Шамсиев Ж.Ф., Вохидов У.Н. История развития кафедры оториноларингологии Ташкентского государственного стоматологического института	
Глинкин В.В., Клемин В.А., Зайка Т.О., Иброхимов А.А. Изменения микроэлементного состава гиппокампа и твердых тканей зуба крысы в результате стрессового воздействия на организм	
Глинкин В.В., Клемин В.А., Нигматова Н.Р., Василенко И.В., Зайка Т.О. Морфологические изменения в головном мозге и зубах крыс в результате стресса	
ТЕРАПЕВТИЧЕСКАЯ СТОМАТОЛОГИЯ	
Бекжанова О.Е., Абдулхакова Н.Ш. Микробиологическая оценка эффективности санации корневых каналов декасаном в динамике лечения деструктивных форм периодонтита	
Хусанбаева Ф.А., Сафаров М.Т., Мусаева К.А. Оценка реакции краевого пародонта на пломбы из композитного материала и профилактика их негативного воздействия	
ХИРУРГИЧЕСКАЯ СТОМАТОЛОГИЯ	
Хасанов А.И., Хакимов А.А., Абобакиров Д.М. Внутриротовой остеосинтез переломов нижней челюсти	
СТОМАТОЛОГИЯ ДЕТСКОГО ВОЗРАСТА	
Хайдаров А.М., Ташкентбаева И.У. Содержание антимикробных пептидов в ротовой жидкости у детей с детским церебральным параличом	
Мусаев Ш.Ш., Шомуродов К.Э. Частота и характеристика переломов нижней челюсти у детей по материалам отделения детской челюстно-лицевой хирургии клиники ТГСИ за 2016-2018 гг.	
Даминова Ш.Б., Казакова Н.Н. Ревматизм билан касалланган болаларнинг стоматологик ҳолатини текшириш ва баҳолаш	
Мирсалихова Ф.Л., Хамидов И.С. Характеристика микробиоценоза мягких тканей пародонта у школьников	
Муртазаев С.С., Абдуазимова Л.А., Мухторова М.М., Саидрахмедова Н.О. Распространенность заболеваний пародонта у детей в пубертатный период	
ОРТОДОНТИЯ	
Дусмухамедов Д.М., Хаджиметов А.А., Дусмухамедов М.З., Юлдашев А.А., Хакимова З.К. Оценка состояния цитокиновой системы крови и слюны у пациентов с гнатическими формами аномалий окклюзии	

ORGANIZATION, EPIDEMIOLOGY AND HISTORY	
Rizaev J.A., Abdashimov Z.B., Nurmatova K.Ch., Usmanbekova G.K. Some questions of perspective planning in the dental service of the Republic of Uzbekistan	6
Dzhabbarov K.D., Shamsiev J.F., Vohidov U.N. The history of the development of the Department of Otorhinolaryngology, Tashkent State Dental Institute	11
Glinkin V.V., Klemin V.A., Zaika T.O., Ibrokhimov A.A. Changes in the microelement composition of the hippocampus and hard tissues of the rat tooth as a result of stress on the body	14
Glinkin V.V., Klemin V.A., Nigmatova N.R., Vasilenko I.V., Zaika T.O. Morphological changes in the brain and teeth of rats as a result of stress	18
THERAPEUTIC DENTISTRY	
Bekjanova O.E., Abdulkhakova N.Sh. Microbiological assessment of the effectiveness of root canal rehabilitation with decasan in the dynamics of treatment of destructive forms of periodontitis	23
Khusanbaeva F.A., Safarov M.T., Musaeva K.A. Assessment of the reaction of the regional periodontium to fillings made of composite material and the prevention of their negative impact	27
SURGICAL DENTISTRY	
Khasanov A.I., Khakimov A.A., Abobakirov D.M. Intraoral repair of mandibular fractures	31
CHILDREN'S DENTISTRY	
Khaidarov A.M., Tashkentenbaeva I.U. The content of antimicrobial peptides in the oral fluid in children with cerebral palsy	34
Musaev Sh.Sh., Shomurodov K.E. The frequency and characteristics of lower jaw fractures in children according to the materials of the Department of Pediatric Maxillofacial Surgery at the TGS Clinic for 2016-2018	35
Daminova Sh.B., Kazakova N.N. Modern treatment of gingivitis in children and adolescents	38
Mirsalikhova F.L., Khamidov I.S. Characteristics of microbiocenosis of parodontal soft tissues at school students	40
Murtazaev S.S., Abduazimova L.A., Mukhtorova M.M., Saidakhmedova N.O. Prevalence of periodontal disease in children during puberty	43
ORTHODONTICS	
Dusmukhamedov D.M., Khadzhimetov A.A., Dusmukhamedov M.Z., Yuldashev A.A., Khakimova Z.K. Evaluation of the state of the blood and saliva cytokine system in patients with gnathic forms of occlusion anomalies	45

В ПОМОЩЬ ПРАКТИКУЮЩЕМУ ВРАЧУ
Шомухамедова Ф.А., Нигматов Р.Н., Назарова С.Ж., Атажанова Х.М. Юқори қозик тишлар ретенциясини комплекс даволаш усуллари
ОБЗОРНЫЕ СТАТЬИ
Амануллаев Р.А., Муртазаев С.М., Икрамов Г.А., Собиров С.С. Раннее ортодонтическое лечение в системе комплексной реабилитации детей с двусторонней расщелиной верхней губы и нёба (обзор литературы)
Нигматов Р.Н., Нигматова И.М., Нодирхонова М.О. Взаимосвязь зубочелюстных аномалий и заболеваний опорно-двигательного аппарата у детей в периоде сменного прикуса (обзор)
Дусмухамедов М.З., Сайфиддинходжаева О.Ё., Дусмухамедов Д.М., Хакимова З.К. Современные аспекты диагностики нёбно-глоточной недостаточности у детей после уранопластики (обзор литературы)
Нигматов Р.Н., Нигматова И.М., Акбаров К.С., Раззаков У.М. Клинико-функциональные изменения зубочелюстной системы при трансверсальных аномалиях
Гаффоров С.А., Бакаев Ж.Н. Оғиз бўшлиғи шиллиқ қавати касалликлари – патологик аспекти ва профилактика асослари (адабиётлар таҳлили)
Кудратов Ш.Ш., Мухаммаджонова Д.Ё. Применение гиалуроновой кислоты для оптимизации репаративной регенерации в лунке удаленного зуба при подготовке к дентальной имплантации
Мукимов О.А., Исанова Д.Р. Оказание стоматологической помощи в период реформ здравоохранения
Хайдаров А.М., Олимов А.Б. Оценка факторов риска развития осложнений при дентальной имплантации
ПРОБЛЕМЫ СМЕЖНЫХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ
Имшенецкая Т.А., Ермак О.А., Туйчибаева Д.М., Янгиева Н.Р. Двусторонняя офтальмогипертензия после установки внутрисосудистого имплантата – потокового стента в левую внутреннюю сонную артерию в проекции шейки аневризмы
Убайдуллаев Х.А., Гаффоров С.А., Гафур-Ахуннов М.А. Непосредственные и отдаленные результаты реабилитации онкологических больных с дефектами верхней челюсти
Алявия О.Т., Нишанова А.А., Гулямова С.П. Физиология болевой сенсорной системы
Хайдаров А.М., Муратова С.К. Влияние хронической ишемии мозга на функциональное состояние слизистой оболочки полости рта
ЮБИЛЕИ
Насридин Ибрагимовнинг меҳнат фаолиятига 60 йил тўлди
Усмонов Равшанжон Раимжонович (60 йиллик таваллудига)
ИНФОРМАЦИЯ
К СВЕДЕНИЮ АВТОРОВ

AID FOR PRACTICING DOCTORS	
Shomuhamedova F.A., Nigmatov R.N., Nazarova S.J., Atajanova H.M. Complex treatment of retinal tooth decay	49
REVIEWS	
Amanullaev R.A., Murtazaev S.M., Ikramov G.A., Sobirov S.S. Early orthodontic treatment in the system of complex rehabilitation of children with bilateral cleft lip and palate (literature review)	53
Nigmatov R.N., Nigmatova I.M., Nodirkhonova M.O. Interrelation of dentoalveolar anomalies and diseases of the musculoskeletal system in children during the period of a shift bite (review article)	57
Dusmukhamedov M.Z., Sayfiddinhodzhaeva O.E., Dusmukhamedov D.M., Khakimova Z.K. Modern aspects of the diagnosis of palatopharyngeal insufficiency in children after uranoplasty (literature review)	65
Nigmatov R.N., Nigmatova I.M., Akbarov K.S., Razzakov U.M. Clinical and functional changes in the dental jaw system in transversal anomalies	70
Gafforov S.A., Bakaev J.N. Diseases of the mucosa of the oral cavity – pathological aspects and bases of prevention (literature review)	75
Kudratov Sh.Sh., Muhammadjonova D.Ye. The use of hyaluronic acid to optimize reparative regeneration in the well of a removed tooth in preparation for dental implantation	80
Mukimov O.A., Isanova D.R. Dental care during health care reform	84
Khaidarov A.M., Olimov A.B. Assessment of risk factors for complications during dental implantation	88
THE PROBLEMS OF RELATED SPECIALTIES	
Imshenetskaya T.A., Ermak O.A., Tuychibaeva D.M., Yangieva N. R. Bilateral ophthalmic hypertension after installation of intravascular implant-streaming stent in the left internal carotid artery in the projection of the cervical aneurysm	91
Ubaidullaev H.A., Gaffarov S.A., Gafur-Akhunov M.A. Immediate and long-term results of rehabilitation of oncological patients with upper jaw defects	95
Aliavia O.T., Nishanova A.A., Gulyamova S.P. Physiology of pain sensory system	98
Khaidarov A.M., Muratova S.K. The effect of chronic brain ischemia on the functional state of the oral mucosa	101
ANNIVERSARY	
Nasridin Ibragimov's 60th birthday	104
Usmanov Ravshanjon Raimjonovich (to 60 years)	105
INFORMATION	
INFORMATION OF AUTHORS	106



**Уважаемые читатели,
дорогие коллеги!**

Поздравляю вас с Новым годом – желаю вам мира, процветания, профессионального роста и, конечно же, крепкого здоровья.

В наступающем году мы намерены продолжить нашу деятельность в рамках концепции «О мерах по дальнейшей реализации Стратегии действий по пяти приоритетным направлениям развития Республики Узбекистан в 2017-2021 годах», утвержденной Указом Президента Республики Узбекистан от 7 февраля 2017, – мы намерены неуклонно повышать качество и эффективность профессиональной деятельности, базируясь на внедрении международных стан-

дартов обучения и оценки качества. Мы продолжим курс дальнейшего совершенствования системы непрерывного образования, повышение доступности качественных образовательных услуг, подготовки высококвалифицированных кадров, повышение уровня практических навыков и знаний врачей.

Как всегда, широко и полно представлена на страницах журнала наука. Научно-исследовательские материалы охватывают широкий спектр проблем и задач, стоящих перед современной стоматологией, – от оценки распространенности заболеваний пародонта у детей в пубертатный период, до прогнозирования непосредственных и отдаленных результатов реабилитации онкологических больных с дефектами верхней челюсти. В этом номере рассматривается проблематика внутриротового остеосинтеза переломов нижней челюсти, вскрывается взаимосвязь зубочелюстных аномалий и заболеваний опорно-двигательного аппарата у детей в периоде сменного прикуса, описано значение боли для нормальной жизни организма, приведена классификация болей, реакция организма на боль.

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

*с уважением, **Ж.А. Ризаев,**
главный редактор журнала «Stomatologiya»*

<http://dx.doi.org/10.26739/2091-5845-2019-4-1>

УДК: 614.2:616.31

НЕКОТОРЫЕ ВОПРОСЫ ПЕРСПЕКТИВНОГО ПЛАНИРОВАНИЯ В СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ СЛУЖБЕ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН



**Ризаев Ж.А., Абдашимов З.Б.,
Нурмаматова К.Ч., Усманбекова Г.К.**

Ташкентский государственный стоматологический институт

Повышение качества здравоохранения и медицинских услуг является приоритетным ориентиром для всех систем здравоохранения в мире. В целях обеспечения конституционных прав населения на получение качественного медицинского обслуживания и приведения системы здравоохранения в соответствие с мировыми стандартами в Республике Узбекистан была проведена широкомасштабная программа реформирования здравоохранения. Итогом более чем двадцатилетнего развития было создание национальной, высокотехнологичной системы медицинского обслуживания населения, состоящей из государственной и частных систем, обеспечивающих доступность лечебно-профилактических учреждений различных уровней для всех слоев населения [17].

Обеспечение населения Республики Узбекистан качественной медицинской помощью остается одной из важнейших задач правительства. В Постановлении Президента Узбекистан № ПП 2857 от 29.03.2017 г. говорится, что «...важнейшим приоритетом в создании современной системы здравоохранения в республике является обеспечение широкой доступности, своевременности и высокого качества первичной медико-санитарной помощи населению» [6].

Определения качественной медицинской помощи весьма разнообразны, одним из них является определение Б. Буше и соавт. (2007): «Качественной является эффективная медицинская помощь, соответствующая наилучшим медицинским стандартам и доказательствам при организации системы ее оказания таким образом, чтобы пациенты были максимально удовлет-

ворены ее действенностью» [2]. В 2019 г. Ассамблея ООН провозгласила принцип: *качественная медицинская помощь — это не привилегия богатых, а норма современного цивилизованного общества, на нее имеет право каждый человек, независимо от места жительства и финансового положения* [5].

Управление качеством — это новый подход в менеджменте, основанный на достижении долгосрочного успеха любой системы при максимальной эффективности деятельности и минимальных затратах, но при стабильном качестве выпускаемой продукции (услуги). Этот постулат характерен для всех экономических систем, в том числе и здравоохранения [1]. Любая система управления (менеджмента) в соответствии с циклом А. Файоля основана на сочетании планирования, организации, стимулирования и контроля. То есть планирование является начальной и зачастую определяющей фазой для успешной деятельности всей управленческой структуры [13,19]. Особенно важно планирование в период реформирования национальных систем здравоохранения. Реформирование — это масштабный процесс, основой которого является разработка основной стратегии развития любой системы на долгосрочный период [2,14]. Под стратегией понимают научно-обоснованное искусство долгосрочного планирования, то есть оптимального распределения материальных, кадровых и финансовых ресурсов для достижения цели. Подобная стратегия в здравоохранении может быть создана совместными усилиями специалистов: врачей-специалистов в своей отрасли, юристов, экономистов, психологов и управленцев. По данным В. Jackson и соавт. [18], из 450 организаторов больничного дела более трети считали, что стратегическое планирование — это основная задача на перспективу и что более 50% рабочего времени у 30% руководителей уходит на перспективное планирование. Стратегическое планирование ресурсов (основных, оборотных, финансовых), персонала, структуры средств и ресурсов позволяют обеспечить долговременные преимущества организации процесса планируемых преобразований [4].

Основу для создания базы информации, необходимой для создания стратегического плана здравоохранения, составляют статистические данные о здоровье населения, показатели деятельности ЛПУ, результаты специальных исследований, данные законодательных, экономических, финансовых и других государственных служб. Основным методом, применяемый в создании стратегии на разных уровнях, — программно-целевое планирование. Основой данного метода является четкое определение миссии (основной цели) системы с последующей формулировкой промежуточных задач, выполняемых в более короткие сроки. Процесс принятия решения включает в себя выявление и анализ проблем с определением их приоритетности; опреде-

ление целей управления и методов их реализации; выявление факторов, содействующих и препятствующих достижению поставленных целей на практике, разработку запасных вариантов решения проблемы с определением наиболее приемлемого и в конечном итоге разработку стратегической программы или алгоритма действий [16].

Таким образом, внедрение в практику медицинских учреждений стратегического планирования как важного института управления позволит решить многие проблемы здравоохранения.

Материал и методы

Настоящая работа является комплексным организационным и медико-статистическим исследованием, направленным на обоснование некоторых стратегических направлений, развития системы стоматологической службы в Республике Узбекистан. Выбор объектов исследования определялся в соответствии с поставленными задачами – труды отечественных и зарубежных исследователей, статистические данные Министерства здравоохранения Узбекистана и зарубежных служб здравоохранения, законы, постановления и другие нормативно-правовые акты республики.

Результаты и обсуждение

В настоящий момент к нормативной базе стратегического планирования в здравоохранении Узбекистана относятся такие документы как Указ Президента Республики Узбекистан от 22.01.2018 г. «О Государственной программе по реализации Стратегии действий по пяти приоритетным направлениям развития Республики Узбекистан в 2017-2021 годах (в Год поддержки активного предпринимательства, инновационных идей и технологий)»; Указ Президента Республики Узбекистан от 05. 09. 2018 №ID-309 «О мерах по кардинальному совершенствованию системы здравоохранения и социального обеспечения Республики Узбекистан»; Постановление Президента № 2857 от 29.03. 2017 г. «О мерах по совершенствованию организации деятельности учреждений первичной медико – санитарной помощи Республики Узбекистан» и другие постановления [7, 8, 14, 15]. К этим же документам можно отнести закон «О стратегическом планировании» от 21.04.2019 г. ID-3049, разработанный Министерством экономики и промышленности. Данный закон направлен на регулирование отношений между органами государственной власти и управления, а также другими организациями и физическими лицами, участвующими в процессе стратегического планирования. В законе определены основные понятия, принципы, задачи и последовательность планирования [10].

Основная стратегия в развитии социальной сферы РУз направлена на реализацию комплекса мер по дальнейшему усилению защиты и охраны здоровья

граждан и всемерной адресной поддержке социально уязвимых слоев населения [15]. Основные недостатки в развитии общественного здравоохранения страны, в том числе в стоматологии, требующие решения на стратегическом уровне, обозначены Президентом Республики Узбекистан в Указе № ID-309 от 05. 09. 2018 г. По мнению Ш.М. Мирзиёева, проводимые в здравоохранении реформы не всегда носят системный характер, что не обеспечивает эффективную и качественную медицинскую помощь. Одним из существенных минусов системы, отмеченных президентом, являются пробелы в кадровой политике, которые не позволяют прогнозировать перспективы обеспечения специалистами на всех уровнях оказания медицинской помощи [7].

Стоматологическая служба РУз, как и все здравоохранение страны, строится на сочетании деятельности государственных и частных учреждений. Необходимо отметить, что в государственном секторе стоматологическая помощь представлена стоматологическими кабинетами, поликлиниками и специализированными стоматологическими отделениями в стационарах. Амбулаторные стоматологические учреждения относятся к зоне первичной медико-санитарной помощи (ПМСП) и входят в состав районных или городских медицинских объединений. Госпитальная помощь оказывается в стационарах общего профиля или в отдельных стоматологических клиниках, чаще всего расположенных при медицинских вузах. В соответствии с законом РУз от 1996 г. «Об охране здоровья граждан» и принципом свободного выбора врача пациент может обратиться к стоматологу любого лечебного учреждения. Все государственные учреждения работают по принципу частичного самофинансирования. При лечении в первичном государственном учреждении отдельные категории граждан (дети, подростки, беременные и др.) получают стоматологическую помощь бесплатно, однако и здесь зачастую пациент оплачивает затраченные материалы. Частные учреждения находятся на 100% самофинансировании, то есть пациенты оплачивают лечение полностью. При направлении больных со сложными случаями (в основном хирургического профиля) к специалистам стоматологам второго или третьего звена здравоохранения (клиники) оказание помощи строится на платной основе за исключением пациентов, входящих в список льготных категорий. В таком случае расходы медицинского учреждения по лечению подобного больного возмещает государство. Достаточно высокие затраты на стоматологическую помощь, особенно в частных учреждениях, сокращают обращаемость за медицинской помощью, особенно в профилактических целях, что ведет к возникновению сложных и запущенных форм заболеваний челюстно-лицевой области (ЧЛО). Запущенность стоматологических заболеваний во многом

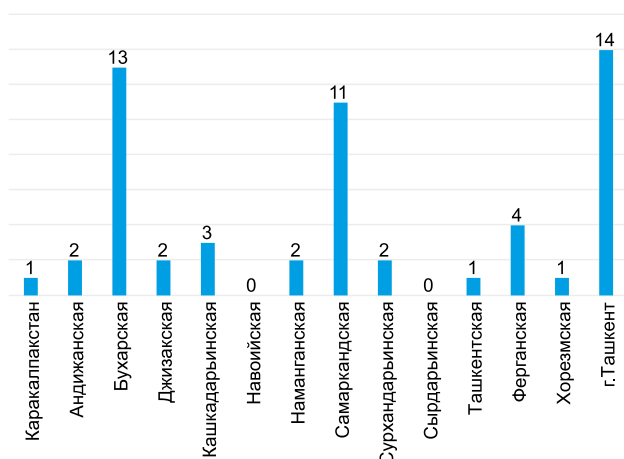


Рис. 1. Распределение самостоятельных государственных стоматологических учреждений по областям РУз в 2018 г.

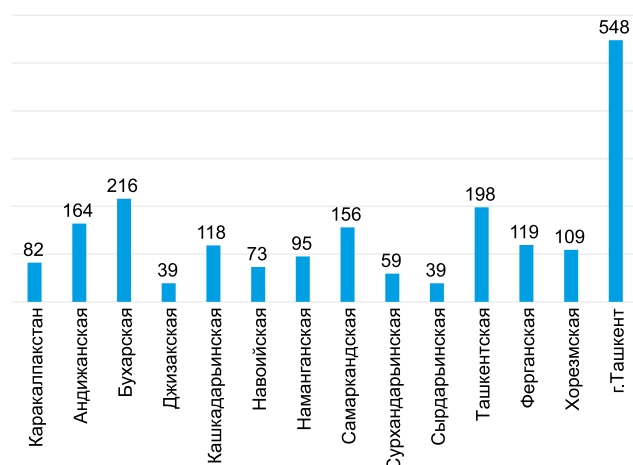


Рис. 2. Распределение самостоятельных частных стоматологических учреждений по областям РУз в 2018 г.

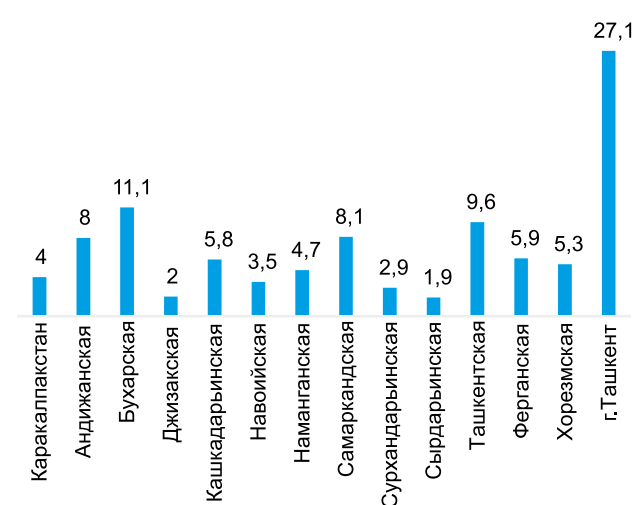


Рис. 3. Распределение стоматологических учреждений по областям РУз в 2018 г. (% к общему числу учреждений данного профиля).

связана также с менталитетом населения, сложившейся на протяжении многих лет «боязнью зубного врача» и низкой информированностью населения в вопросах лечения и профилактики заболеваний ЧЛО. Решение этой проблемы является сложной задачей, особенно в ситуации развития рыночных отношений в области здравоохранения.

В стоматологической службе страны в последние десятилетия сложилась тенденция к сокращению количества ЛПУ государственного сектора и развитию частных учреждений.

За период с 2009 по 2018 гг. количество самостоятельных учреждений в государственном секторе сократилось с 98 до 56 единиц, то есть в 1,75 раза. Из числа действующих 36 поликлиник обслуживали взрослое и 20 детское население. В некоторых областях их количество сведено к минимуму, а в Навоийской и Сырдарьинской областях, по данным 2018 г., нет ни одной самостоятельной стоматологической поликлиники (рис. 1). Поэтому помощь в государственном секторе чаще оказывается стоматологическими кабинетами при поликлиниках (городских, районных и семейных), при сельских врачебных пунктах, стационарах или детских учреждениях. Однако уменьшение количества стоматологических поликлиник может негативно сказаться на качестве стоматологической помощи, так как именно поликлиники (кроме стационаров) в этом секторе здравоохранения являются базой оказания высококвалифицированной и специализированной помощи, которая обусловлена положением о стоматологической поликлинике, ее строении, функциях и задачах. Кроме того, именно медицинский персонал государственных поликлиник на законодательной основе проводит массовые мероприятия по профилактике болезней ЧЛО и формированию здорового образа жизни среди населения.

В частном секторе, напротив, отмечался стремительный рост количества самостоятельных стоматологических учреждений. Так, только за пятилетие, с 2013 по 2018 гг., их количество увеличилось в 1,83 раза. В 2018 году общее количество частных стоматологических учреждений достигло 2015 г. (рис. 2) [3].

При этом в целом по государственному и частному сектору распределение стоматологических ЛПУ по областям республики весьма неравномерно (рис. 3). По данным на 2018 г., наибольшее количество стоматологических учреждений сконцентрировано в г. Ташкенте (27,1% от общего числа стоматологических учреждений) и Бухарской (11,1%) области. Далее следуют Ташкентская (9,6%) и Самаркандская (8,1%) области. Минимальное количество учреждений функционирует в Сырдарьинской (1,9%), Джизакской (2,0%), Сурхандарьинской (2,9%), Навоийской (3,5%) областях и в Р. Каракалпакстан (4,0%). Таким образом, основная масса стоматологических учреждений как государ-

ственного, так и частного сектора сконцентрированы в крупных городах и прилегающих к ним регионам, в то время как областях в основном сельскохозяйственной и промышленной направленности, в которых проживает большая часть населения страны количество этих учреждений минимально.

Отставание некоторых регионов отмечается и в показателе обеспеченности врачами стоматологами на 10 тыс. населения. Причина этого в основном связана с демографической ситуацией. Узбекистан – страна с высоким уровнем естественного прироста населения (18,6 на 1000 населения по данным 2018 г.), что сказывается на стремительном росте общего числа населения [3]. Это обстоятельство и естественная убыль числа стоматологов (выход на пенсию, переезд, эмиграция и др. причины), даже при ежегодной подготовке врачей стоматологов вузами страны, приводит к снижению уровня обеспеченности населения стоматологической помощью. Так, за период с 1998 по 2018 гг., если судить по абсолютному числу занятых врачебных ставок врачей, произошло лишь незначительное их сокращение (на 1,3%), в то время как показатель обеспеченности врачами-стоматологами на 10 тыс. населения в целом по стране за этот же период (с 2,9 до 1,8) сократился в 1,61 раза (на 61%).

Обеспеченность населения врачами-стоматологами разных специальностей весьма разнообразна и зависит от социально-экономического развития того или иного региона и политики государства в области здравоохранения. Согласно рекомендации Министерства здравоохранения Республики Узбекистан в зоне ПМСП предусматривается 1 ставка врача-стоматолога на 10 тыс. взрослого населения и 1,5 ставки суммарно (детский терапевт-стоматолог, детский хирург-стоматолог, ортодонт) для детского населения [11]. По реалиям 2018 г. в целом по стране на 10 тыс. соответствующего населения приходилось 1,8 врача-стоматолога,

из них 0,91 стоматолога; 0,77 детских стоматолога; 0,15 хирурга-стоматолога; 0,09 стоматолога-ортопеда.

Рассматривая обеспеченность населения средним медицинским персоналом данного профиля, можно отметить, что на 10 тыс. населения приходилось 0,09 зубных врачей и 0,32 зубных техника [3]. Для сравнения, например, в России в соответствии с нормативами для государственного и муниципального здравоохранения предусматривается 5,0 ставок врача-стоматолога; по 1,5 ставки стоматолога-хирурга на 10 тыс. городского населения [9]. Рассматривая обеспеченность специалистами стоматологического профиля на 10 тыс. населения в разрезе областей Узбекистана в 2018 г. (рис. 4), можно отметить резкую диспропорцию показателя по регионам республики.

Наиболее обеспечены врачами-стоматологами на 10 тыс. жителей г. Ташкент (5,4), Сырдарьинская (3,6) и Бухарская (3,2) области, где показатель выше, чем в целом по республике соответственно в 3,0; 2,0 и 1,77 раза. Наименьшая обеспеченность стоматологами на 10 тыс. населения отмечается в Кашкадарьинской (0,8), Сурхандарьинской (0,9), Наманганской областях и в Р. Каракалпакстан (по 1,1), что ниже республиканского уровня соответственно в 2,25; 2,0 и 1,63 раза.

Основная часть стоматологической помощи сосредоточена в основном в крупных городах (Ташкент, Бухара, Самарканд и др.) и прилегающих к ним районах и недостаточна в сельской местности. Однако, по некоторым данным [13, 16], проводивших эпидемиологические исследования распространенности кариеса и заболеваний пародонта среди жителей Узбекистана, именно в сельских районах заболеваемость болезнями ЧЛЮ выше, а гигиеническое состояние полости рта намного хуже, чем в городах [8, 12, 20, 21].

Выводы

1. В Республике Узбекистан нарастает дефицит стоматологических кадров, особенно в сельских регионах. Отмечается диспропорция обеспеченности врачами стоматологами с явной их недостаточностью в Кашкадарьинской, Сурхандарьинской, Наманганской областях и в Р. Каракалпакстан. При разработке стратегии развития качественной стоматологической службы в Узбекистане на ближайшую перспективу необходимо не только усиливать техническую и технологическую обеспеченность стоматологических учреждений, но и увеличить их число.

2. Для сокращения дефицита стоматологических кадров желательно увеличить подготовку врачей-стоматологов в вузах страны с распределением их по окончании учебы в сельские регионы. Для закрепления врачей по регионам республики желательно повысить их мотивацию по работе в сельской местности. С целью первичной и вторичной профилактики стоматологических заболеваний необходимо усилить работу по



Рис. 4. Число врачей-стоматологов (на 10 тыс. населения) по областям Узбекистана в 2018 г.

формированию здорового образа жизни, проводимую среди населения врачами государственных ЛПУ, но и ввести эту обязанность в практику частных ЛПУ.

3. Для своевременного отбора и лечения лиц, нуждающихся в стоматологической помощи, особенно из сельской местности, в настоящее время можно применять метод выездных бригадных форм санации полости рта.

Литература

- Бедорева И.Ю., Фомичев Н.Г., Садовниев М.А., Самарина В.Ю. Роль принципов всеобщего менеджмента качества в управлении федеральным учреждением здравоохранения // *Хирургия позвоночника*. – 2006. – №4. – С. 75-83.
- Буше Б., Маматкулов Б.М., Рахманова Н., Стирбу И. Руководство по повышению качества в здравоохранении. – Ташкент, 2007. – 114 с.
- Здоровье населения и здравоохранение в Республике Узбекистан // *Статистический сборник*. – Ташкент, 2009.
- Зелькович Р.М., Исакова Л.Е., Кочемасова О.И. Стратегическая цель здравоохранения – восстановление доступности медицинской помощи // *Информатизация и экономика здравоохранения регионов России: Сб. науч. тр.; Реформа здравоохранения на региональном уровне: Материалы Рос. науч.-практ. конф.* – М., 2000. – С. 167-170.
- Качественная медицинская помощь – не привилегия богатых // *Новости ООН* от 19.09.2019 г. Электронный ресурс. Код доступа. <https://news.un.org/ru/story/2019/09/1363252>
- Мирварисова Л.Т., Нурмаматова К.Ч., Мирзарахимова К.Р. Медицинский менеджмент, оптимизация и совершенствование системы здравоохранения в Узбекистане // *Stomatologiya*. – 2019. – №4.
- О Государственной программе по реализации Стратегии действий по пяти приоритетным направлениям развития Республики Узбекистан в 2017-2021 годах (в Год поддержки активного предпринимательства, инновационных идей и технологий): Указ Президента Республики Узбекистан от 22.01.2018 г. // *Национальная база данных законодательства*, 16.10.2017 г., № 06/17/5204/0114, 31.07.2018 г., № 06/18/5483/1594).
- О мерах по кардинальному совершенствованию системы здравоохранения и социального обеспечения Республики Узбекистан: Указ Президента Республики Узбекистан № ID-309 от 05.09.2018 г. Электронный ресурс. Код доступа. <https://regulation.gov.uz/uz/document/309>
- О мерах по совершенствованию организации деятельности учреждений первичной медико-санитарной помощи Республики Узбекистан: Постановление Президента Республики Узбекистан № ПП 2857 от 29.03.2017 г. // *СЗРУ*. – 2017. – №35. – С. 923.
- О стратегическом планировании: Закон Республики Узбекистан от 21.04.2019 г. ID-3049. Электронный ресурс. Код доступа. <https://regulation.gov.uz/uz/document/3049>
- Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи взрослому населению при стоматологических заболеваниях: Приказ Минздравсоцразвития № 1496н от 07.12.2011 г. Электронный ресурс. Код доступа. <http://www.consultpharma.ru/index.php/ru/prikazy/820-shtatnoe-raspisanie-stomatologicheskoy-polikliniki-p6-prikaz1496n>
- Рустамова Х.Е., Стожарова Н.К. Реформирование системы здравоохранения в Республике Узбекистан (ч. 2) № 1496н от 07.12.2011 г. // *Организация и управление здравоохранением*. – 2016. – №11. – С. 51-55.
- Саидова Н.Б. Распространенность кариеса зубов у детей, проживающих в сельских районах Республики Узбекистан // *Международ. журн. прикл. и фундамент. исследований*. – 2015. – №12-9. – С. 1617-1620.
- Стрыгин А.В., Садовой М.А., Бедорева И.Ю. и др. Вопросы планирования и финансового обеспечения высокотехнологичной медицинской помощи // *Хирургия позвоночника*. – 2007. – №4. – С. 80-86.
- Тейлор Ф.У. Менеджмент: Контроллинг. – М., 1992.
- Хайдаров А.М. Распространенность и частота заболеваний пародонта у детей, проживающих в городах с различной экологической обстановкой // *J. Biomed. Pract.* – 2017. – №1. – С. 32-35.
- Штатные нормативы медицинского, педагогического, фармацевтического персонала центральной городской многопрофильной поликлиники: Приказ Минздрава Республики Узбекистан № ДК-12-03-02/846 от 18.09.2013 г. Электронный ресурс. Код доступа. <http://www.minzdrav.uz/documentation/detail.php?ID=33631>
- Яимов И.Э., Кудрявский С.И. Методы оптимизации условий управления здравоохранением Республики Алтай // *Медицина и обр. Сибири*. – 2006. – №2. Электронный ресурс. Код доступа. http://www.ngmu.ru/cozo/mos/article/text_full.php?id=59
- Jackson B., Jensen J. Strategic planning and marketing will be administrator's top concern // *Modern Hlth Care*. – 1985. – Vol. 15, №1. – P. 68-70.
- McGuire C. What the consumer thinks – getting the technique right // *Health Educ.* – J. 1989. – Vol. 48. – P. 150-151.
- Azamatovich S. R., Alimdzhanovich R. Z. THE FUNCTIONAL STATE OF PLATELETS IN CHILDREN WITH CONGENITAL CLEFT PALATE WITH CHRONIC FOCI OF INFECTION IN THE NASOPHARYNX AND LUNGS // *International scientific review*. – 2019. – №. LVII.

Изучено стратегическое планирование как один из основных элементов менеджмента, применение которого является основополагающим в обеспечении эффективности работы любой экономической системы, в том числе в здравоохранении. На примере долгосрочного планирования основных мероприятий в системе охраны стоматологического здоровья населения Республики Узбекистан, раскрыто значение нормативно-законодательной базы, статистики здоровья населения и здравоохранения в повышении доступности и качества оказываемой медицинской помощи.

Ключевые слова: стоматология, здоровье населения, организация здравоохранения, менеджмент, планирование, стратегия.

Ўзбекистон республикасида стоматологик хизматни перспектив режалаштиришнинг бир қатор масалалари

Ризаев Ж.А., Абдашимов З.Б., Нурмаматова Қ.Ч., Усманбекова Г.К.

Мақолада стратегик режалаштириш менежментнинг асосий элементларидан бири сифатида кўриб чиқилган, улардан фойдаланиш ҳар қандай иқтисодий тизим, шу жумладан соғлиқни сақлаш тизимининг самарадорлигини таъминлашда муҳим аҳамиятга эга. Ўзбекистон Республикаси аҳолисида стоматологик ёрдам кўрсатиш тизимидаги асосий фаолиятни узок муддатли режалаштириш мисолидан фойдаланган ҳолда, тиббий ёрдамнинг мавжудлиги ва сифатини яхшилашда меъёрий-ҳуқуқий базанинг, аҳоли саломатлиги ва соғлиқни сақлаш статистикасининг аҳамияти очиб берилган.

Калит сўзлар: стоматология, аҳоли саломатлиги, соғлиқни сақлашни ташкил этиш, менежмент, режалаштириш, стратегия.

Some questions of perspective planning in the dental service of the Republic of Uzbekistan

Rizaev J.A., Abdashimov Z.B., Nurmatova K.Ch., Usmanbekova G.K.

The article considers strategic planning as one of the main elements of management, the use of which is fundamental in ensuring the effectiveness of any economic system, including in healthcare. Using the example of long-term planning of the main activities in the system of dental health care of the population of the Republic of Uzbekistan, the significance of the regulatory framework, statistics of public health and healthcare in improving the availability and quality of medical care is disclosed.

Key words: dentistry, public health, healthcare organization, management, planning, strategy.

<http://dx.doi.org/10.26739/2091-5845-2019-4-2>
УДК:616.21:378.17(091)(575.1)

**ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ
КАФЕДРЫ
ОТОРИНОЛАРИНГОЛОГИИ
ТАШКЕНТСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО
СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО
ИНСТИТУТА**



**Джаббаров К.Д., Шамсиев Ж.Ф.,
Вохидов У.Н.**

Ташкентский государственный стоматологический институт

Ташкентский государственный стоматологический институт был организован в соответствии с Постановлением Президента Республики Узбекистан ПП-2215 от 22 июля 2014 года. Среди основных направлений деятельности нового института определена подготовка высококвалифицированных кадров и научных специалистов в области стоматологии, владеющих передовыми технологиями в современной стоматологии. Стоматологический институт организован на территории бывшего Ташкентского государственного медицинского института (ТашГосМИ).

Сотрудники института проводят научно-практические исследования и разработки в сфере стоматологии, челюстно-лицевой хирургии и по другим направлениям, в том числе с использованием передовых достижений биотехнологии, клеточной и регенеративной медицины.

В соответствии с Указом Президента Республики Узбекистан от 30 октября 2017 года «О внесении изменений и дополнений в некоторые акты Президента Республики Узбекистан» в структуру института внесены следующие изменения: организован факультет стоматологии, факультет детской стоматологии, медико-педагогический факультет, факультет повышения квалификации стоматологов.

На сегодняшний день обучение в институте проводится по 4 направлениям образования в бакалавриате, в ма-



Рис. 1. Профессор
Миразизов К.Д.



Рис. 2. Профессор Миразизов К.Д. (в центре) со своими учениками: слева проф. Хакимов А.М., справа проф. Джаббаров К.Д., проф. Машарипов Р.Р.

гистратуре и 9 направлениям клинической ординатуры, а также по нескольким зарубежным программам.

В 2017 году предмет «ЛОР-болезни» вначале преподавался на кафедре хирургического направления, а в 2018 г. была организована самостоятельная кафедра оториноларингологии (зав. кафедрой – д.м.н., доцент Ж.Ф. Шамсиев). Кафедра располагается на базе ЛОР-отделения 3-й клиники Ташкентской медицинской академии (на территории бывшего ТашГосМИ), где ранее дислоцировалась кафедра ЛОР-болезней ТашГосМИ.

Представляем небольшие исторические сведения об этой кафедре с момента ее функционирования на базе медицинского института. В 1945 г. кафедру возглавил проф. С.И. Шумский. При клинике были организованы сурдологический и логопедический кабинеты, а также пункт ушного протезирования. Проф. С.И. Шумский заведовал кафедрой 10 лет (до 1955 г.). Этот период можно охарактеризовать как период наибольшего расцвета кафедры. Проф. С.И. Шумский привлек к работе многих врачей местной национальности (С.К. Агзамов, Р.А. Хамраева, А.Г. Ганиев, З.Р. Рахимов, Л.З. Рахимова, М.А. Расулева, К.Д. Миразизов, Р.Н. Каюмова, А.У. Усманова, З.С. Абдурахимова и др.). Под руководством проф. С.И. Шумского было выполнено 5 кандидатских диссертаций.

С 1955 по 1968 гг. кафедрой заведовал проф. И.Ю. Ласков. Клиника имела стационар на 65 коек; расширению препятствовало отсутствие необходимого помещения. Проф. И.Ю. Ласковым была осуществлена реконструкция с пристройкой левого крыла к зданию клиники. Это дало возможность впервые в Узбекистане организовать детское ЛОР-отделение на 45 коек.

Доцент К.Д. Миразизов в 1965 г. защитил докторскую диссертацию на тему: «К патогенезу, диагностике и лечению отогенных внутричерепных осложнений». После проф. И.Ю. Ласкова в марте 1968 г. заведующим ЛОР-кафедрой был избран его ученик профессор Кучкар Джураевич Миразизов, который заведовал кафедрой в течение 30 лет, вплоть до 1998 года.

Для занятий со студентами было организовано восемь учебных комнат. Были созданы биохимическая и гистохимическая лаборатории, кабинет функциональной диагностики, оснащенные современной аппаратурой.

Кафедра была оснащена аппаратурой и инструментарием, в том числе аудиометрами, бронхоскопами различных систем, получено пять оптических микроскопов для производства микрохирургических слухоулучшающих операций и т.д. На кафедре проводилась плановая работа по овладению молодыми сотрудниками оперативной техникой и производством микроопераций.

Все сотрудники кафедры были привлечены к научно-исследовательской работе. Тематика охватывала несколько научных направлений, одни из них являлись новыми, другие способствовали углублению и расширению научных исследований, которые разрабатывались кафедрой на протяжении нескольких лет.

Одной из ведущих с 1934 г. по настоящее время остается тонзиллярная проблема. В последние годы она вошла в общеинститутскую проблему сердечно-сосудистой патологии. Тонзиллярной проблеме на кафедре посвящено значительное количество научных исследований, оформленных в виде диссертационных работ и журнальных статей (Р.Н. Каюмова, Л.Г. Бус-

сель, Г.А. Фейгин, А.У. Усманова, С.А. Хасанов, Х.А. Бакиева, Л.П. Спиранде и др.). В том числе была выполнена диссертация на тему: «Влияние тонзиллэктомии на изменение певческого голоса» (Р.А. Хамраева).

Особенности этиопатогенеза, диагностики, клиники и лечения внутричерепных осложнений с применением современных методов исследования освещены в работах проф. К.Д. Миразизова, доц. Г.А. Фейгина, доц. Л.Г. Бусселя.

В результате многолетних исследований под руководством проф. К.Д. Миразизова удалось пересмотреть один из труднейших вопросов в отохирургии, вопрос о лечении одного таких из тягостных страданий человека, как отогенные внутричерепные осложнения. Разработанные методы оперативного и последующего комплексного консервативного лечения все эти годы внедрялись в работу клиники и осваивались сотрудниками. В этом направлении выполнены совершенно новые и перспективные научные изыскания (К.А. Ходжаева, Х.М. Маткулиев и др.).

Изучено положение артикуляционного аппарата при произношении фонем на узбекском языке при помощи рентгенографии, а также разработаны таблицы слов для речевой аудиометрии (К.А. Агзамов).

В 70-е годы прошлого столетия в связи с широким применением в сельском хозяйстве ядохимикатов участились поражения ЛОР-органов. Впервые сотрудниками ЛОР-кафедры дана аудиологическая характеристика слуховой функции уха при интоксикации пестицидами. Со всей тщательностью изучены в эксперименте патогистологическая картина улитки при интоксикации пестицидами (докторская диссертация защищена доц. А.И. Муминовым). В дальнейшем в этом направлении проводилось углубленное изучение функции вестибулярного аппарата (А.М. Хакимов).

Под руководством проф. К.Д. Миразизова выполнено и успешно защищено 5 докторских диссертаций, в том числе Г.А. Фейгиным «К патогенезу и лечению некоторых воспалительных и деструктивных поражений уха, дыхательных путей и пищевода» (1971); А.И. Муминовым «Клинико-морфологические параллели поражения звукового анализатора при интоксикации пестицидами» (1972), Л.Г. Бусселем «Отогенные внутричерепные осложнения» (1994); В.В. Храмцовским «Ларинготрахеопластика и консервативная терапия в комплексном лечении стойких деформаций гортани и трахеи» (1995); Б.Б. Палвановым «Усовершенствование ранней диагностики и лечения предопухолевых процессов и опухолей гортани» (2000). Кроме того, сотрудниками кафедры в эти годы было защищено 28 кандидатских диссертаций (С.А. Хасанов, 1969; Ш.А. Максумова, 1970; З.С. Абдурахимова, 1971; Н.К. Махкамов, 1971; К.Д. Джаббаров, 1972; З.Д. Константинова, 1972; З.А. Пономарева, 1972; С. Нуриддинов, 1973; В.Б. Бройде, 1973; Л.П. Спиранде, 1973; Б.Х. Хидиров,



Рис. 3. Вручение ордена первым президентом И.А. Каримовым профессору К.Д. Миразизову.

1974; А.И. Ходжаев, 1974; Ф. Болтабаев, 1974; А.И. Алиева, 1979; К.А. Ходжаева, 1979; Т.М. Курбанов, 1982; Ш.К. Шамсиева, 1992; Н.Э. Махкамова, 1996; Н.А. Ташбаева, 1997; А.К. Джаббаров, 1999; У.С. Хасанов, 2000; Г.С. Агзамова, 2004; О.Х. Хуснутдинов, 2005 и др.).

Сотрудники кафедры принимали самое активное участие в работе различных форумов, выступая с докладами на Всесоюзном съезде отоларингологов в Ленинграде (К.Д. Миразизов, Л.Г. Буссель, Г.А. Фейгин); в Ереване (А.У. Усманова, Р.А. Хамраева, К.Д. Миразизов, Л.Г. Буссель и др.); на 9-м Всемирном конгрессе в Мехико и Международном симпозиуме по отосклерозу в Гаване (К.Д. Миразизов), а также на республиканских съездах и конференциях.

За эти годы на ЛОР-кафедре подготовлено большое количество врачей-отоларингологов, прошедших специализацию, клиническую ординатуру, аспирантуру, стажерство и усовершенствование. ЛОР-кафедра все эти годы проводит шефскую работу, оказывая плановую и неотложную помощь во всех регионах республики.

С 1946 г. на ЛОР-кафедре был организован студенческий научный кружок, где студентами выполнялись научные работы, некоторые из которых были удостоены премиями института и республики. Бывшие члены ЛОР-кружка в дальнейшем стали профессорами (Г.Т. Ибрагимов, А.И. Муминов, Л.Г. Буссель, Г.А. Фейгин, А.Н. Дадамухамедов, К.Д. Джаббаров, К.А. Ходжаева), доцентами (Р.А. Хамраева, И.М. Мусаев и др.) и ассистентами ЛОР-кафедры и кафедр других медицинских вузов нашей страны.

ЛОР-кафедра с 1970 г. широко использует технические средства обучения для повышения наглядности учебного процесса. В основе технического оснащения кафедры лежит активность сотрудников кафедры (проф. К.Д. Миразизов, проф. А.И. Муминов, доц. Л.Г.

Буссель, асс. М.М. Адылов, В.П. Осипов, Р.Н. Каюмова). Для изучения клинической анатомии ЛОР-органов сотрудниками предложены методы технических средств, основанные на современном уровне трактовки вопросов программированного обучения.

За заслуги в развитии здравоохранения профессору К.Д. Миразизову было присвоено звание «Заслуженный деятель науки Республики Узбекистан» и вручен орден «Эл юрт хурмати» («За заслуги перед отечеством»).

С 2017 г. на кафедре работают д.м.н., доцент Шамсиев Ж.Ф., д.м.н., проф. Джаббаров К.Д., д.м.н., доцент Махкамова Н., д.м.н., доцент Вохидов У.Н. На кафедре проходят обучение студенты 4 курса, а с 2018 г. – 22 клинических ординатора по специальности оториноларингология (отв. – проф. Джаббаров К.Д.). В учебном процессе используются новые современные технологии преподавания: на практических занятиях используются фантомы, видеофильмы, проводятся интерактивные игры, внедрена балльная оценка знаний с интегрированным контролем конечного результата, при этом в заключении используется компьютерное тестирование (ответственный за учебный процесс – доц. Махкамова Н.Э.). Практические навыки студенты осваивают также при врачебных обходах, осмотрах ЛОР-больных, присутствуют на эндоскопических операциях полости носа и придаточных пазух, а также гортани. На кафедре функционирует студенческий научный кружок (ответственный – проф. Джаббаров К.Д.) Сотрудники кафедры регулярно проводят культурно-просветительную работу среди учащихся медицинского колледжа при стоматологическом институте.

Основное научное направление кафедры – заболевания носа и придаточных пазух, тонзиллярная патология (ответственный по науке – доц. Вохидов У.Н.). За 3 года выпущено 3 монографии: Н.Э. Махкамова «Совершенствование методов диагностики и лечения тугоухости у детей с врожденной расщелиной неба» (Ташкент, 2018); Ж.Ф. Шамсиев «Хронический риносинусит» (Ташкент, 2019); У.Н. Вохидов «Сурункали полипоз риносинусит ривожланиши, таххислаш ва даволаш такомиллаштириши» (Ташкент, 2019).

Сотрудники кафедры осуществляют подготовку научных кадров. Зав. кафедрой д.м.н. Шамсиев Ж.Ф. руководит диссертационной работой (PhD) Каримова О.М. на тему: «Сурункали гайморитларининг кайталанишини клиника, функционал баҳолаш ва уларни даволашни оптималлаштириши». Доцент д.м.н. Махкамова Н.Э. является научным руководителем Чаккановой М.Б., выполняющей диссертацию (PhD) на тему: «Оптимизация лечения больных с сенсоневральной тугоухостью». Под руководством проф. Джаббарова К.Д. соискатель Аvezов М.И. завершил и сдал в научный совет диссертацию (PhD) на тему: «Совершенствование диагностики и лечения полипозных ри-

носинуситов». Доцент д.м.н. Вохидов У.Н. готовит на стадии планирования 3 темы диссертации (PhD).

В 2018 г. кафедра пополнилась молодыми педагогами, начали работать 4 ассистента: Чакканова М.Б., Исмаилов И.И., к.м.н. Шарипов С.С., к.м.н. Шарипова А.У.

В 2019 г. научный совет института утвердил ходатайство коллектива ЛОР-кафедры о присвоении ей имени профессора К.Д. Миразизова.

Литература

1. Джаббаров К.Д., Шамсиев Ж.Ф., Вохидов У.Н. История развития кафедры оториноларингологии Ташкентского государственного медицинского института // *Stomatologiya*. – 2018. – №1 (70). – С. 10-12.
2. Миразизов К.Д., Джаббаров К.Д., Косимов К.К. *Узбекистон оториноларинголог фан арбоблари: Оммабоб кулланма*. – Тошкент, 2009. – 43 б.
3. Мусаев И. Кучкор Жураевич Миразизов. – Ташкент, 2005. – 18 б.

Освещена история становления и развития кафедры ЛОР-болезней Ташкентского государственного стоматологического института. Описаны этапы деятельности и достижения сотрудников кафедры.

Ключевые слова: Ташкентский медицинский институт, Ташкентский стоматологический институт, кафедра ЛОР-болезней.

<http://dx.doi.org/10.26739/2091-5845-2019-4-2>

УДК:616.831.314+616.314]:612.392.69-009-599.323.4

ИЗМЕНЕНИЯ МИКРОЭЛЕМЕНТНОГО СОСТАВА ГИППОКАМПА И ТВЕРДЫХ ТКАНЕЙ ЗУБА КРЫСЫ В РЕЗУЛЬТАТЕ СТРЕССОВОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОРГАНИЗМ

Глинкин В.В.¹, Клемин В.А.¹,
Зайка Т.О.¹, Иброхимов А.А.²

¹ГОО ВПО «Донецкий национальный медицинский университет им. М. Горького», Донецк

²Ташкентский государственный стоматологический институт

Стресс является адаптационным механизмом организма на внешние раздражители, и ведущая роль в этом принадлежит гипоталамо-гипофизно-надпочечниковой системе [5]. Исследуя воздействие стресса на организм крысы, и в частности его влияние на возможное развитие кариозного процесса, мы изучали изменения, происходя-

щие в структуре мозга, а именно в гиппокампе. Глюкокортикоиды связываются с минерало-кортикоидными и глюкокортикоидными рецепторами, лиганд-активированными факторами транскрипции, участвующими в регуляции транскрипции генных сетей в головном мозге, необходимыми для преодоления стресса, восстановления и адаптации [4]. Гиппокамп снижает ответ гипоталамо-гипофизно-надпочечниковой системы на стресс и уменьшает повреждения [11]. Стрессовый фактор оказывает на мозг разрушительное влияние и в отдаленном периоде может привести в частности к отеку мозга [9]. В клинической практике отек мозга – один из ведущих патологических синдромов при разных заболеваниях [3]. Происходит нарушение энергетического обмена и связанное с этим понижение уровня активности АТФ-зависимых ферментов, в частности Na^+ , K^+ -АТФаз, ответственных за поддержание мембранного потенциала клетки, а также инициация процессов свободнорадикального окисления липидов и белков, приводящих к развитию окислительного стресса [2].

Химический состав организма имеет индивидуальные черты, может меняться в течение жизни и подвергаться изменениям под влиянием питания и внешней среды [8]. Эти изменения происходят и вследствие воздействия стресса на организм. В клинике мы наблюдаем конечный результат воздействия стресса (ту или иную патологию), но сегодня многие ученые уделяют внимание изменениям, происходящим на клеточном и субклеточном уровне.

Цель исследования

Выявление взаимосвязи микроэлементного состава гиппокампа и твердых тканей зуба крысы, исследуя элементы переменной валентности и взаимодействующие с ними азот, кислород, кальций, в результате стрессового воздействия на организм.

Материал и методы

В исследовании были использованы 7-8-месячные белые беспородные крысы массой 150-250 г, которые

содержались в клетках по 4-6 особей, в условиях 12-часового цикла светлое/темное время (включение света в 7.00) со свободным доступом к воде и пище. Исследования выполнены в соответствии с требованиями комиссии по биоэтике ДонНМУ им. М. Горького. Животные были разделены на группы по 6 в каждой. Во всех группах у животных вызывали стресс. В 1-й группы при помощи пятидневного плавательного стресса вызывали поведенческую депрессию и проводили ведение R-86 с имипрамином по 5 мг/кг. R-86 (спиро-[индол-3,1'-пиррол[3,4-с пиррола]) и имипрамин вводили по 5 мг/кг внутривентриально для терапии поведенческой депрессии в течение 20 дней. Уровень депрессивности крыс оценивали путем регистрации параметров показателей плавательного теста Порсолта (ПТП) [12]. Крыс помещали в плексигласовый цилиндр диаметром 46 см и высотой 45 см заполненный водой (температура 23-25°C) до уровня 30 см от дна. В 1-й день продолжительность плавания – 15 мин (претест); через 24 часа – 6 мин. Основные параметры поведения регистрировали с помощью видеосъемки и хранили их в виде отдельного файла. Поведение иммобилизации характеризовалось вертикальным расположением крыс, отсутствием движений, передние лапы прижаты к груди, задние лапы вытянуты, голова держалась над водой. Чем больше продолжительность иммобилизации, тем выше уровень депрессивности животных. Депрессивный синдром моделировали по методу Р. Sun [13].

У животных 2-й группы стресс моделировали, вызывая асептическое воспаление путем подкожного введения крысе в мягкие ткани спины флавогена (0,5 мл 9% раствора уксусной кислоты) с одновременным внутривентриальным введением реополиглобулина (300 мг/кг) [7]. Уже в 1-е сутки в месте инъекции кислоты развивалась воспалительная реакция, а очаги некроза образовывались к концу 3-х суток. На 7-е сутки приступали к исследованию. Внутривентриально животному вводили R-86 с имипрамином по 5 мг/кг.

Контролем для подтверждения изменений после стресса служили 6 животных, не получавших стресс

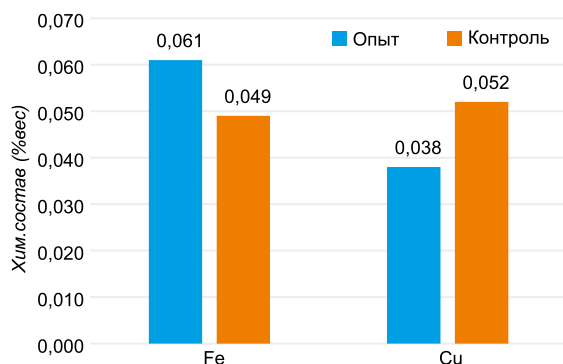


Рис. 1. Соотношение металлов переменной валентности в гиппокампе мозга крыс.

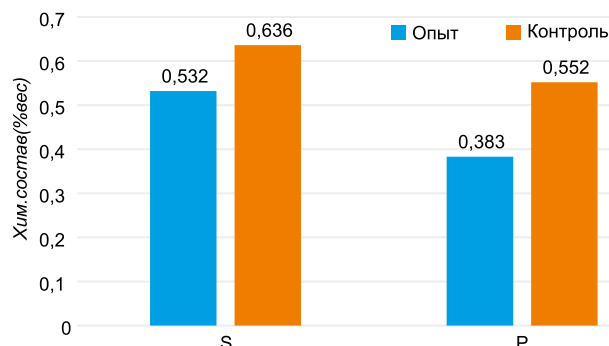


Рис. 2. Соотношение неметаллов переменной валентности в гиппокампе мозга крыс.

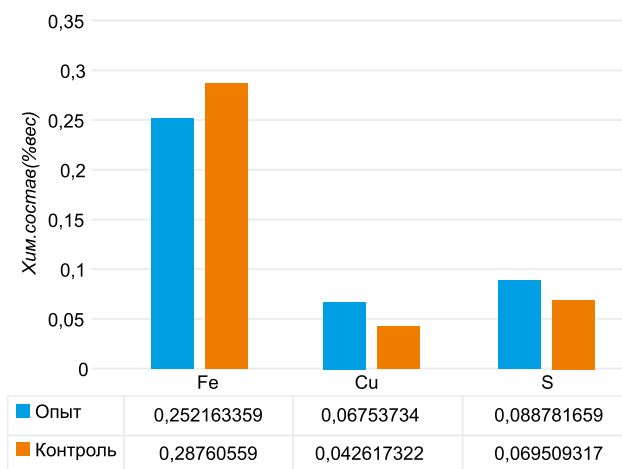


Рис. 3. Соотношение микроэлементов переменной валентности в твердых тканях резцов крыс.

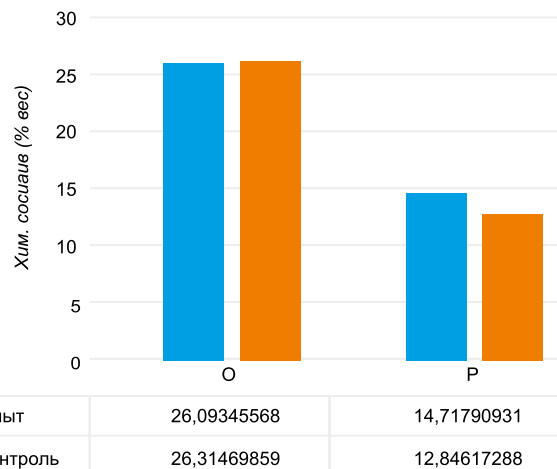


Рис. 4. Соотношение О и Р в твердых тканях резцов крыс.

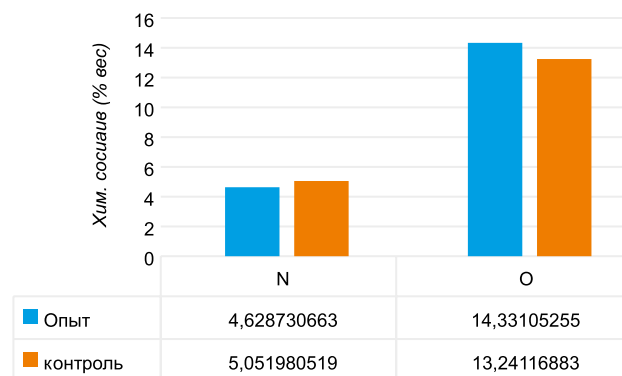


Рис. 5. Соотношение N и O в гиппокампе мозга 3-х групп крыс.

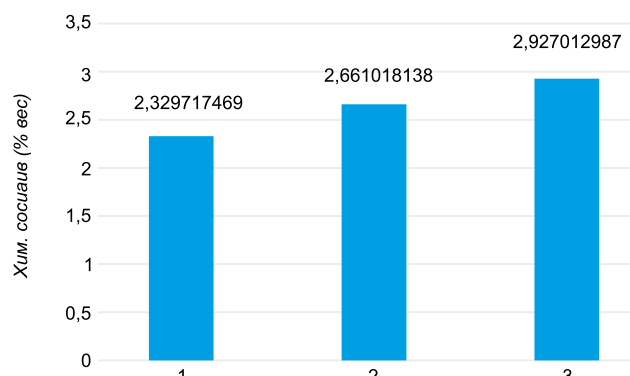


Рис. 6. С одержание Са в гиппокампе мозга крыс. Примечание. 1 – 1-я группа, 2 – 2-я группа 3 – 3-я группа.

и медикаменты. Всего в эксперименте участвовали 18 животных.

Для морфологического исследования использовали биоптат центрального резца и мозга самцов белой беспородной крысы, полученный в результате декапитации животного. Эвтаназию проводили после введения препаратов кетамин с дроперидолом внутривенно с соблюдением «Правил проведения работ с использованием экспериментальных животных» (приказ №755 от 12.08.1977 г. МЗ СССР). Исследования проводились с согласия комиссии по биоэтике ДонНМУ от 15.11.2016 г. № 43/16 Министерства здравоохранения ДНР.

Извлекали фрагменты челюстей и мозг, после чего помещали их в 10% нейтральный буферный раствор формалина (ФМ, высший сорт, ГОСТ 1625-89) в среднем на 7 дней. Срезы из полученного материала ткани мозга нарезали на микротоме МПС-2 толщиной 4-5 мкм и натягивали на стекла. Сушили 12 часов при температуре 37°C. Высушенным срезам проводили депарафинизацию. Фрагменты челюстей затем последовательно высушивали в ректификованном этиловом спирте (марка «Экстра», ГОСТ 18300-87) с возрастающей концен-

трацией с шагом в 10%, начиная от концентрации 50% и заканчивая 96% концентрацией с экспозицией 20 мин. В дальнейшем образцы хранились в погруженном виде при температуре от 0 до 4°C. Делали шлифы удаленных зубов, предварительно помещая их в эпоксидную смолу. Полученный материал напыляли углеродом в вакуумной установке ВУП-5А. Исследования проводили с помощью сканирующего электронного микроскопа JSM-6490LV (Jeol, Япония) с энергодисперсионной приставкой INCA Penta FETx3 (Oxford Instruments, Англия). Обработку материала проводили с помощью программы Excel.

Результаты и обсуждение

Исследуя ткани гиппокампа и зубов крыс, подвергшихся стрессовому воздействию, мы определили элементный состав биоптатов. В препаратах был выявлен довольно обширный спектр присутствующих микроэлементов. Основное внимание уделяли элементам переменной валентности, азоту, кислороду и кальцию, обнаруженным как в ткани гиппокампа, так и в твердых тканях зубов крыс.

Соли металлов переменной валентности оказывают сильное каталитическое действие на окисление, участвуют в процессах распада перекисей и в процессах адсорбции и электронного обмена по окислительно-восстановительному механизму. В организме окисление – это нормальный непрерывный процесс [6]. Смещение окислительно-восстановительного равновесия в сторону окисления и образования вторичных радикалов может быть связано, в том числе, и со стрессом. А это приводит к патологическим изменениям в организме. При исследовании тканей гиппокампа и зубов было выявлено, что такие металлы переменной валентности как Fe и Cu ведут себя по-разному. В ткани гиппокампа крыс, подвергнутых стрессу и получавших медикаменты, Fe больше, а Cu меньше, чем в ткани гиппокампа крыс, не подвергшихся стрессу и без медикаментозного воздействия (рис. 1). В твердых тканях зубов наблюдалась противоположная картина (рис. 3). То же самое можно сказать и о неметаллах переменной валентности S и P (рис. 2, 4). Фосфор легко окисляется кислородом, взаимодействует с металлами, проявляя восстановительные свойства, с неметаллами – окислительные.

Кислород принимает активное участие в окислительных реакциях организма. И если этот процесс протекает не до конца, то образуются нестабильные высокореакционные молекулы – свободные радикалы. Для клеток организма наибольшую угрозу представляет процесс перекисного окисления липидов, который приводит к различным патологическим состояниям. Обратив внимание на количество кислорода в исследуемых тканях, мы пришли к заключению, что в гиппокампе стрессированных животных, получавших медикаменты, кислорода незначительно больше, чем у крыс, не подвергшихся стрессу и без медикаментозного воздействия, а в твердых тканях зуба он в равных количествах находится во всех группах (рис. 4, 5).

Учитывая, что N реагирует с комплексными соединениями металлов переменной валентности и является одним из основных биогенных элементов, входящих в состав белков, аминокислот, нуклеопротеидов, гемоглобина и нуклеиновых кислот [1], мы сравнили его содержание в ткани гиппокампа всех групп крыс и обнаружили незначительные отличия (рис. 5).

Общеизвестно, что клетки глиии передают друг другу сообщения с помощью химических сигналов. Нейроны и клетки глиии работают согласованно. Показателем активации глиальных клеток служит поглощение ими кальция [10]. Изучив количественный состав кальция, мы пришли к выводу, что у крыс, не подвергнутых стрессу и не получавших медикаментозного лечения, его количество в ткани гиппокампа было наибольшим (рис. 6). На рисунках две опытные группы крыс, получавших медикаменты, были объединены в одну группу «Опыт» ввиду отсутствия достоверных статистических отличий. Расчеты производились без учета погрешности на вклад микроэлементов стекла. С учетом стекла

весовой состав микроэлементов уменьшается приблизительно на 20%.

Выводы

1. Соотношение микроэлементов переменной валентности в твердых тканях зуба и мозга отличается. Количественный состав Cu, P, S преобладает в твердых тканях зубов крыс, подвергшихся стрессу и получивших медикаментозное лечение, а количество Fe, напротив, уменьшается. В то же время наблюдается прямо противоположное соотношение этих микроэлементов в тканях гиппокампа крыс после стресса, получавших медикаменты, и у животных, не подвергавшихся стрессовому воздействию и медикаментозному вмешательству.

2. Избыток микроэлементов в тканях зуба опытных групп крыс предполагает сдвиг в окислительно-восстановительных реакциях, который может привести к развитию патологического процесса. Наибольшее содержание Са отмечалось в ткани гиппокампа у животных контрольной группы. Содержание кислорода в твердых тканях зубов всех групп крыс было на одном уровне, а в ткани гиппокампа оно было несколько больше у крыс, получавших стресс и медикаменты, что дает возможность предполагать антигипоксическое действие противострессовой терапии.

3. Соотношение азота в ткани гиппокампа крыс всех групп было примерно на одном уровне. Можно предположить, что средства, которые получали животные, возможно, проявляют антигипоксическое, церебропротективное действие после моделирования стресса.

Литература

1. Гусак Н.В. *Химия окружающей среды*. – Ростов н/Дону: Феникс, 2004. – 192 с. 12
2. Гусев Е.И., Скворцова В.И. *Ишемия головного мозга*. – М.: Медицина, 2001. – 328 с.6
3. Овсепян Л.М., Захарян Г.В., Мелконян М.М. и др. Влияние таурина на окислительные процессы при отеке головного мозга // *Журн. неврол. и психиатр. им. Корсакова*. – 2015. – Т. 115, №5. – С. 64-67. 5
4. Смирнов А.В. и др. Морфологические изменения в вентральных отделах гиппокампа взрослых крыс при длительном воздействии комбинированного стресса // *Волгоградский науч.-мед. журн.* – 2013. – №4. – С. 14-17. 2
5. Смирнов А.В., Тюренков И.Н., Шмидт М.В. и др. Характеристика морфологических изменений гиппокампа старых крыс в результате стрессового воздействия // *Вестн. Волгоградского гос. мед. ун-та*. – 2013. – № 2. – С. 14-17.1
6. *Теоретические основы химмотологии*; Под ред. А.А. Браткова. – М.: Химия, 1985. – 320 с.11
7. Тринус Ф.П., Мохорт Н.А., Клебанов Б.М. *Нестероидные противовоспалительные средства*. – Киев: Здоров'я, 1975. – 440 с. 10

8. Уильямс Р. Биохимическая индивидуальность. Основы биологической концепции/ Пер. с англ. Шмерлинг; Под ред. проф. С.Я. Капланского. – М.: Изд-во иностранной литературы, 1960. – 295 с. 7
9. Ученые выяснили, как стресс разрушает мозг. Режим доступа: https://naked-science.ru/article/sci/uchenye-vyyasnili-kak-stress_svoobodnyy_4
10. Филдз Д. Глиальные клетки (нейроглия). – Режим доступа: <https://scisne.net/a-1101>, свободный. 13
11. Jacobson L., Sapolsky R. The role of the hippocampus in feedback regulation of the hypothalamic-pituitary-adrenocortical axis // *Endocr. Rev.* – 1991. – Vol. 12. – P. 118-134. 3
12. Porsolt R. D., Bertin A., Jalfre M. Behavioural despair in rat and mice: strain difference and the effects of imipramine // *Europ. J. Pharmacol.* – 1978. – Vol. 51, №3. – P. 291-294. 8
13. Sun P., Wang F., Wang L. et al. Increase in cortical pyramidal cell excitability accompanies depression-like behavior in mice: a transcranial magnetic stimulation study // *J. Neurosci.* – 2011. – Vol. 31, №45. – P. 16464-16472. 9

Цель: выявление взаимосвязи микроэлементного состава гиппокампа и твердых тканей зуба крысы, исследуя элементы переменной валентности и взаимодействующие с ними азот, кислород, кальций, в результате стрессового воздействия на организм. Материал и методы: в исследовании были использованы 7-8-месячные белые беспородные крысы массой 150-250 г, которые содержались в клетках по 4-6 особей, в условиях 12-часового цикла светлое/темное время (включение света в 7.00) со свободным доступом к воде и пище. Результаты: в результате проведенных исследований было выявлено, что соотношение микроэлементов переменной валентности в твердых тканях зуба и мозга отличается. Избыток микроэлементов в тканях зуба опытных групп крыс предполагает сдвиг в окислительно-восстановительных реакциях, который может привести к развитию патологического процесса. Выводы: проведенные исследования позволяют сделать вывод, что средства, которые получали животные, возможно, проявляют антигипоксическое, церебропротективное действие после моделирования стресса.

Ключевые слова: стресс, гиппокамп, твердые ткани зуба, микроэлементы.

Today, many scientists are actively discussing G. Selye's hypothesis about the effect of stress on the body, including the occurrence of dental caries. The chemical composition of the body is individual, it can change under the influence of various factors, including stress. As a result of the studies, it was found that the ratio of trace elements of variable valency in the hard tissues of the tooth and brain is different. An excess of trace elements in the tooth tissues of experimental groups of rats suggests a shift in redox reactions, which can lead to the development of a pathological process.

Key words: stress, hippocampus, hard tissues of the tooth, trace elements.

Сведения об авторах:

1. Глинкин Владимир Васильевич – аспирант кафедры ортопедической стоматологии ГОО ВПО «ДонНМУ им. М. Горького». vvysz1@gmail.com
2. Клёмин Владимир Анатольевич – доктор медицинских наук, профессор, зав. кафедрой ортопедической стоматологии ГОО ВПО «ДонНМУ им. М. Горького».
3. Зайка Тамара Олеговна – ассистент кафедры фармакологии и клинической фармакологии им. проф. Комиссарова И.В. ГОО ВПО «ДонНМУ им. М. Горького».

<http://dx.doi.org/10.26739/2091-5845-2019-4-4>

УДК: 616.831+616.314]-591.4:616-009-599.323.4

МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ В ГОЛОВНОМ МОЗГЕ И ЗУБАХ КРЫС В РЕЗУЛЬТАТЕ СТРЕССА

Глинкин В.В.¹, Клёмин В.А.¹,
Нигматова Н.Р.², Василенко И.В.¹, Зайка Т.О.¹

¹ГОО ВПО «Донецкий национальный медицинский университет им. М. Горького», Донецк,

²ООО «CHDS-VYTAS», Ташкент, Узбекистан

Кариес является самым распространенным и довольно древним заболеванием на земле, создающим большие проблемы для всего населения нашей планеты [14]. Эта медико-социальная проблема затрагивает как высокоразвитые, так и развивающиеся государства [1]. Можно сказать, что лечение и профилактика кариеса стала проблемой государственной важности. В последнее время все больше ученых склонны считать, что не последнее место в возникновении кариеса играет стресс [4,5].

Поскольку стресс получает организм в целом, то естественно считать, что стресс затрагивает все органы и системы организма. Но если стрессовый фактор недостаточно силен, а резистентность организма высока, эти патоморфологические изменения могут не проявляться [7]. Описаны различные повреждения клеток тканей, происходящие в результате стресса. В частности, в очагах поражения развивается нейтрофильная инфильтрация. При этом в организме возникает высокая потребность в нейтрофилах. При стрессе подавляется нейтрофилопоэз, приводящий к дефициту нейтрофилов в организме.

Одним из механизмов снижения резистентности организма является то, что воспалительный процесс в условиях стресса может приобретать затяжной характер [2]. Одним из признаков стресса является развитие эозинопении, что объясняют двумя возможными причинами: выселением эозинофилов в ткани и их разрушением под действием высоких доз глюкокортикоидных гормонов [6]. В тканях эозинофилы инактивируют гистамин, ограничивая, таким образом, его эффекты, в том числе обусловленные гистамином аллергические реакции [9]. Смещение баланса в сторону пролиферации происходит при стрессе в различных органах и системах организма [10]. Острый стресс активирует, а хронический истощает иммунную систему [3]. Организм по-разному адаптируется к кратковременному и длительному стрессу [18].

На наш взгляд, кариес является результатом нарушения динамического равновесия в цепи сложных физиологических изменений, происходящих в организме, под воздействием различных сил внешнего воздействия, приводящих к морфологическим изменениям в различных органах и системах и нашедших свое отражение, в том числе и в нарушении строения тканей зуба, приводящих к возникновению данной патологии. Учитывая тот факт, что кариес является процессом, можно предположить, что этот процесс можно приостановить или повернуть назад [15,17]. Весь вопрос в том, в каком ме-

сте необходимо разорвать патологическую цепь возникновения кариозного процесса.

Цель исследования

Выявление структурных изменений, происходящих в мозге и зубе крысы в результате воздействия на организм стрессовых факторов, и возможных взаимосвязей.

Материал и методы

В исследовании было использовано 18 белых беспородных крыс. 6 животных, у которых вызывали стресс, получали R-86 с имипрамином по 5 мг/кг, у 6 крыс, у которых моделировали воспаление, получали R-86 с имипрамином по 5 мг/кг. 6 здоровых крыс, не получавших стресс и медикаменты, составили контрольную группу крысы.

Уровень депрессивности крыс оценивали путем регистрации параметров показателей плавательного теста Порсолта (ПТП) [19]. Самцы 1-й группы получали имипрамин 5 мг/кг и R-86 (спиро-[индол-3,1'-пиррол[3,4-с пиррола]] 5 мг/кг внутривентриально. Депрессивный синдром моделировали по методу P. Sun [20]. Контрольным животным вводили равный объем растворителя (0,9% раствор NaCl). У опытных животных через 24 ч и на 10-й и 20-й дни после прекращения стрессогенной процедуры регистрировали изменения параметров ПТП и предпочтения потребления раствора сахарозы.

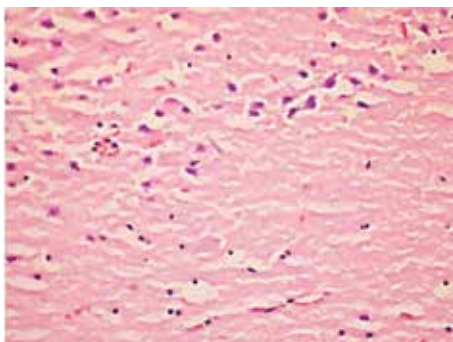


Рис. 1. Небольшой очаг некроза с единичными лимфоцитами в нем. Отек мозга. Окраска гематоксилином и эозином. x 400.

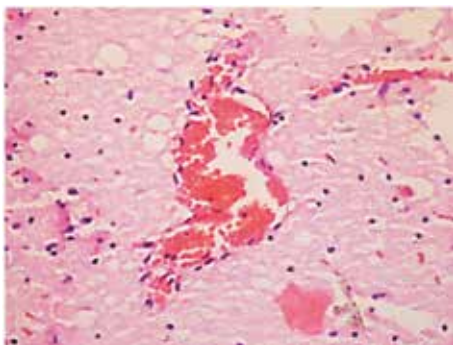


Рис. 2. Выраженное полнокровие, отек ткани мозга. Окраска гематоксилином и эозином. x 400.

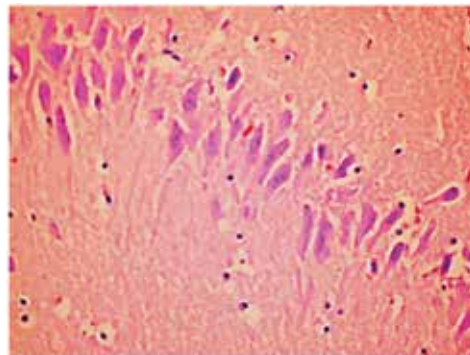


Рис. 3. Пирамидные клетки гиппокампа с большим количеством поврежденных нейронов. Выраженная дистрофия. Некроз. Окраска гематоксилином и эозином. x 400.

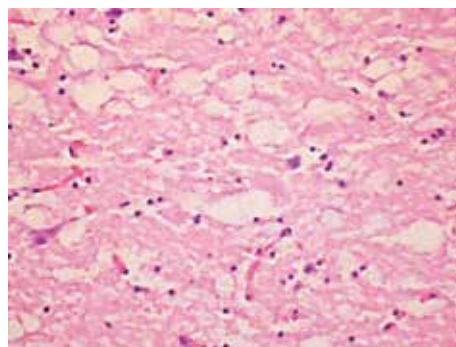


Рис. 4. Резко выраженный отек в ткани мозга. Окраска гематоксилином и эозином. x 400.

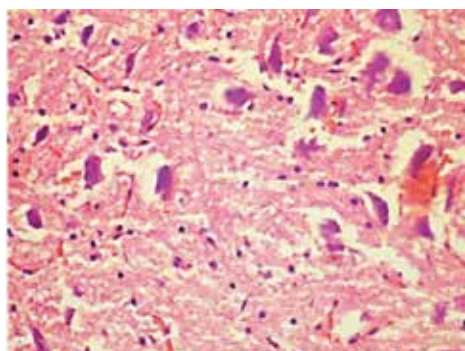


Рис. 5. Нервные клетки гиппокампа с тяжелой дистрофией и некрозом нейронов. Резко выраженный перичеселлюлярный отек. Окраска гематоксилином и эозином. х 400.

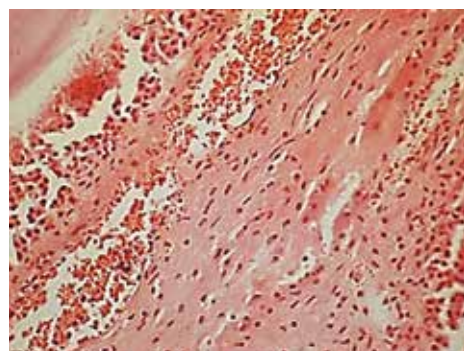


Рис. 7. Хронический фиброзный пульпит. На границе между пульпой и дентином безъядерные клетки. Некроз. Окраска гематоксилином и эозином. х 400.

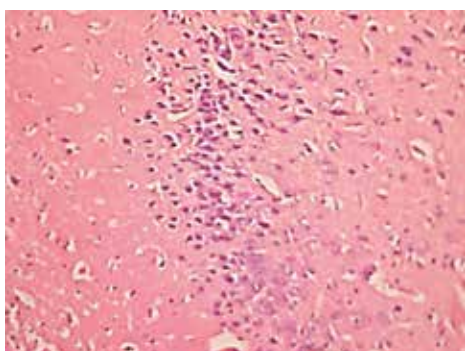


Рис. 6. Гиппокамп с нормальными клетками. Перичеселлюлярный, периваскулярный отек ткани мозга. Окраска гематоксилином и эозином. х 400.

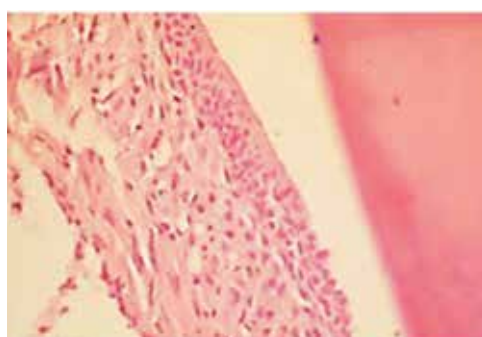


Рис. 8. Периодонт с пролиферацией эпителия. Зубодесневой карман. Окраска гематоксилином и эозином. х 400.

Каждая серия поведенческих исследований выполнена на 6 крысах.

У самцов 2-й группы для моделирования депрессии было вызвано хроническое асептическое воспаление путем подкожного введения крысе в мягкие ткани спины флагогена (0,5 мл 9% раствора уксусной кислоты) с одновременным внутрибрюшинным введением реоплиглюкина (300 мг/кг) [13]. Уже в 1-е сутки в месте инъекции кислоты развивалась воспалительная реакция, а очаги некроза образовывались к концу 3-х суток. Самцы 3-й группы стрессовому воздействию не подвергались.

Содержание животных и эксперименты проводили согласно положению «Европейской конвенции о защите позвоночных животных, которые используются для экспериментов и других научных целей» (Страсбург, 1985), «Загальних етнічних принципів експериментів на тваринах», утвержденных Первым национальным конгрессом по биоэтике (Киев, 2001). Эвтаназию проводили после введения препаратов кетамин с дроперидолом внутрибрюшинно с соблюдением «Правил проведения работ с использованием экспериментальных животных» (приказ №755 от 12.08.1977 г. МЗ СССР). Исследования проводились с согласия комиссии по биоэтике ГОО ВПО «ДонНМУ им. М. Горького» от 15.11.2016 г. №43/16 Министерства здравоохранения ДНР.

Для морфологического исследования использовали биоптат центрального резца и мозга самца белой беспородной крысы массой 200-250 г, полученный в результате хирургического удаления у трупа. Материал фиксировали в 10% растворе формалина. Срезы из полученного материала готовили по общепринятой методике, нарезали на микротоме МПС-2 толщиной 4-5 мкм и натягивали на стекла. Сушили 12 часов при температуре 37°C. Высушенным срезам проводили депарафинизацию, затем окрашивали гематоксилином и эозином. После этого заключали срезы [12]. Материал изучали с помощью светового микроскопа Olympus BX-40.

Результаты и обсуждение

В препаратах мозга 1-й группы крыс обнаруживали небольшие очаги некроза с единичными рассеянными лимфоцитами в этих очагах. В некоторых случаях в половине поля зрения структура мозга сохранена: клетки глии, сосуды. Выраженный перичеселлюлярный отек тканей мозга (рис. 1). Очаги полнокровия, сосуды расширены. Стаз эритроцитов. В тканях мозга полости, пустоты округлой формы в умеренных количествах, местами сливающиеся (рис. 2). Вакуольная дистрофия.

В гиппокампе перичеселлюлярный отек мозга слабо выражен, выраженное полнокровие. В зонах CA1, CA2,

СА4 – плотные ряды пирамидальных клеток. Наиболее значимые изменения наблюдались в СА3 зоне. Пирамидные клетки гиппокампа СА3 полей гиппокампа и зубчатой извилины с большим количеством поврежденных нейронов. Выраженная дистрофия (рис. 3). В субгранулярной зоне, расположенной между слоем гранулярных клеток и хилусом зубчатой извилины гиппокампа полнокровие, периваскулярный отек.

У крыс 2-й группы в изученных препаратах мозга наблюдалось резкое полнокровие и перичеллюлярный отек вокруг клеток глии (рис. 4).

В мозжечке отек вокруг сосудов не очень выражен, а полнокровие выражено. В желудочках мозга сосудистое сплетение, стаз эритроцитов. Волокна и клетки глии расположены неравномерно. Есть участки мозга, где эти клетки в 2-3 раза крупнее, чем в других участках мозга. Отек тканей мозга окружающих гиппокамп перичеллюлярный и периваскулярный. Выраженная дистрофия: нервные клетки с вакуолями в цитоплазме. Пролiferация клеток глии. Нервные клетки гиппокампа с потерей отростков (рис. 5).

У крыс 3-й группы, не подвергшихся стрессовому воздействию, перичеллюлярный и периваскулярный отек тканей мозга меньше, чем у опытных животных. Пролiferация клеток глии. Гиппокамп с нормальными клетками (рис. 6).

В биоптате зубов животных 1-й группы разрастание волокнистой соединительной ткани преобладало в центральной части пульпы, а по периферии пульповой камеры наблюдался клеточный инфильтрат, внедряющийся местами в плотные ткани зуба – дентинные каналы. Есть участки грануляционной ткани. Клеточный инфильтрат в пульпе представлен в основном лимфоцитами, реже плазмócитами, единичными сегментоядерными клетками – нейтрофилами. Клетки расположены пристеночно по границе пульповой камеры. На границе между пульпой и дентином безъядерные клетки (рис. 7). Некроз. Выраженная пролиферация одонтобластов. Воспалительная гиперемия сосудов. Периодонт без патологических изменений. Представлен волокнистой соединительной тканью с фибробластами, коллагеновыми волокнами.

В тканях периодонта крыс 2-й группы наблюдалось хроническое воспаление с разрастанием грануляционной ткани, местами созревающей в волокнистую соединительную ткань. Видны фибробласты. В периодонте небольшое число клеток воспалительного инфильтрата. Периодонтальная щель местами расширена (рис. 8).

В пульпе центрального резца волокнистая соединительная ткань по существу близка к рубцовой ткани. Много сосудов мелкого калибра. Интерстициальный отек в центральном слое пульпы. Перичеллюлярный и периваскулярный отек. В пульпе центрального резца крысы пролиферативное воспаление. Разрастание волокнистой соединительной ткани. Пролiferация фибробластов. Хронический фиброзный пульпит.

В периодонте центральных резцов крыс 3-й группы по периферии разрастание фиброзной ткани в области зоны роста зуба. Клеточный лимфогистиоцитарный инфильтрат со стороны стенки корня зуба. В пульпе разрастание соединительной ткани с лимфогистиоцитарной инфильтрацией ближе к режущему краю. Эти явления объяснимы тем, что центральные резцы крыс являются постоянно растущими и подвержены стираемости.

При изучении патоморфологических препаратов мы обратили внимание на присутствие в тканях мозга и зуба лимфоцитов. Лимфоциты – главные клетки иммунной системы, обеспечивают гуморальный и клеточный иммунитет. Причем чем тяжелее были морфологические проявления стресса, тем большее количество этих клеток присутствовало в изучаемых препаратах. Это можно расценивать как попытку компенсации происходящего нарушения функции органа [8]. При стрессе гуморальные иммунные реакции, направленные против экзогенных структур, усиливаются, а клеточные иммунные реакции, направленные против эндогенных, ослабевают [16]. В тканях периодонта наблюдали пролиферацию фибробластов. Фибробласты секретируют мукополисахариды – сложные биополимеры, являющиеся углеводной частью протеогликанов, образующих соединительнотканый матрикс. Протеогликаны играют важную роль, в том числе и в иммунных реакциях [11].

Выводы

1. В результате воздействия различных видов стресса на организм крысы патоморфологические изменения затрагивают такой жизненно важный орган, как мозг и носят дистрофический характер. В зубах изначально изменения происходят в пульпе зуба и носят пролиферативно-дистрофический характер.

2. При более тяжелом характере стресса происходят изменения в тканях периодонта воспалительного характера. По степени тяжести изменения, происходящие в тканях мозга и зуба, взаимосвязаны. Происходит смещение баланса в сторону пролиферативного процесса.

3. Чтобы произошли патоморфологические изменения, затрагивающие ткани зуба, необходимо сочетание ряда факторов, а именно низкая резистентность организма, достаточная сила стресса и иммунного ответа. Организм пытается компенсировать нарушения, происходящие в тканях и органах, и на определенном этапе этот процесс может быть обратимым.

Литература

1. Боровский Е.В. *Терапевтическая стоматология*. – М.: Медицина, 2006.
2. Васильева Л.С. *Закономерности развития и пути коррекции воспалительного процесса при стрессе и активации стресс-лимитирующих систем орга-*

- низма: Автореф. дис. ... д-ра мед. наук. – Иркутск, 1995.
3. Власова О. Стресс вызывает изменения в иммунной системе на молекулярном уровне. <https://hi-news.ru/research-development/stress-vyzyvaet-izmeneniya-v-immunnoj-sisteme-na-molekulyarnom-urovne.html> (дата обращения: 07.12.2018).
 4. Глинкин В.В., Клемин В.А. Стрессовый фактор в аспекте возникновения острого кариеса зубов // Приоритетные научные направления: Сб. материалов 8-й Междунар. науч.-практ. конф. – М., 2017. – С. 46-47.
 5. Глинкин В.В., Клемин В.А., Глинкина В.В. Аспекты возникновения кариеса зубов // Инновационные процессы в науке, экономике и образовании: теория, методология, практика. – Пенза, 2017. – С. 191-201.
 6. Зайчик А.Ш., Чурилов Л.П. Основы общей патологии. Основы общей патофизиологии. – СПб: Элби-СПб, 1999. – Ч. 1.
 7. Зайчик А.Ш., Чурилов Л.П. Патофизиология. Общая патофизиология (с основами иммунопатологии). – 3-е изд. – СПб: Элби-СПб, 2005. – Т. 1.
 8. Киселева Н.М., Кузьменко Л.Г., Нканенкоза М.М. Стресс и лимфоциты // Педиатрия. – 2012. – Т. 91, №1. – С. 137-143.
 9. Макарова О.А. Стресс-индуцированные нарушения в системе крови и их коррекция медиаторами и метаболитами стресс-лимитирующих систем: Автореф. дис. ... канд. биол. наук. – Иркутск, 2003.
 10. Мамылина Н.В., Павлова В.И. Влияние эмоционально-болевого стресса на показатели центрального и периферического отделов эритрона // Вестн. Юург-У. – Сер. Образование, здравоохранение, физическая культура. – 2011. – Т. 27. – С. 46-48.
 11. Марри Р., Греннер Д., Мейес П., Родуэлл В. Биохимия человека. – В 2-х т./ Пер. с англ. – М.: Мир, 1993. – Т. 2.
 12. Меркулов Г.А. Курс патологической техники. – Л.: Медицина, 1969.
 13. Тринус Ф.П., Мохорт Н.А., Клебанов Б.М. Нестероидные противовоспалительные средства. – Киев: Здоров'я, 1975.
 14. Bowen W.H. Do we need to be concerned about dental caries in the coming millennium? // Crit. Rev. Oral Biol. Med. – 2002. – Vol. 13. – P. 126-131.
 15. Caufield P.W., Griffen A.L. Dental caries. An infection and transmissible disease // Pediatr. Clin. North Amer. – 2000. – Vol. 47. – P. 1001-1019.
 16. Hassig A., Wen-Xi L., Stampfl K. Stress-induced suppression of the cellular immune reactions: on the neuroendocrine control of the immune system // Med. Hypothes. – 1995. – Vol. 46, №6. – P. 551-555.
 17. Kidd E.A., Fejerskov O. What constitutes dental caries? Histopathology of carious enamel and dentin related to the action of cariogenic biofilms // J. Dent. Res. – 2004. – Vol. 83, Spec №2. – P. 35-38.
 18. McEwen B.S. Protective and damaging effects of stress mediators // New Engl. J. Med. – 1998. – Vol. 338. – P. 171-179.
 19. Porsolt R.D., Bertin A., Jalfre M. Behavioural despair in rat and mice: strain difference and the effects of imipramine // Europ. J. Pharmacol. – 1978. – Vol. 51, №3. – P. 291-294.
 20. Sun P., Wang F., Wang L. et al. Increase in cortical pyramidal cell excitability accompanies depression-like behavior in mice: a transcranial magnetic stimulation study // J. Neurosci. – 2011. – Vol. 31, №45. – P. 16464-16472.
- Цель:** выявление структурных изменений, происходящих в мозге и зубе крысы в результате воздействия на организм стрессовых факторов, и возможных взаимосвязей. Материал и методы: использовано 18 белых беспородных крыс: 6 животных, у которых вызывали стресс, получали R-86 с имипрамином по 5 мг/кг, у 6 крыс, у которых моделировали вызывали воспаление, получали R-86 с имипрамином по 5 мг/кг. 6 здоровых крыс, не получавших стресс и медикаменты, составили контрольную группу крысы. Результаты: было обнаружено, что патоморфологические изменения затрагивают такой жизненно важный орган, как мозг и носят дистрофический характер. По степени тяжести изменения, происходящие в тканях мозга и зуба, взаимосвязаны. В зубах изначально изменения происходят в пульпе зуба и носят пролиферативно-дистрофический характер. Выводы: для того, чтобы произошли патоморфологические изменения, затрагивающие ткани зуба, необходимо сочетание ряда факторов, а именно низкая резистентность организма, достаточная сила стресса и иммунного ответа.
- Ключевые слова:** стресс, ткани зуба, мозг, морфологические изменения.
- Medical and social problem of caries affects the population of all countries. Nowadays, many believe that stress plays a role in the occurrence of caries. The purpose of this study was to identify what structural changes occur in the brain and tooth of a rat as a result of exposure to stress factors on the body and the possibility of interconnection. Studying the effects of various types of stress on the rat organism, we found that pathological changes affect such a vital organ as the brain and are dystrophic. According to the severity of the changes occurring in the tissues of the brain and tooth are interrelated. In the teeth, changes initially occur in the dental pulp and are proliferative and dystrophic in nature. In order for pathological changes to occur, affecting the tissues of the tooth, a combination of a number of factors is necessary, namely, low resistance of the body, sufficient strength of stress and the immune response.
- Key words:** stress, tooth tissue, brain, morphological changes.

<http://dx.doi.org/10.26739/2091-5845-2019-4-5>
 УДК: 616.314.17-008.1:616.314-031.65-08]:615/076

МИКРОБИОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ САНАЦИИ КОРНЕВЫХ КАНАЛОВ ДЕКАСАНОМ В ДИНАМИКЕ ЛЕЧЕНИЯ ДЕСТРУКТИВНЫХ ФОРМ ПЕРИОДОНТИТА



Бекжанова О.Е., Абдулхакова Н.Ш.

Ташкентский государственный стоматологический институт

В структуре стоматологической патологии лидируют заболевания периодонта, на которые приходится более 35% обращений пациентов к стоматологу [1,8]. Среди периодонтитов наибольшую опасность для человека представляют формы хронического апикального периодонтита, являющиеся очагами одонтогенной инфекции [3]. Этиологическим агентом хронического персистирующего воспаления периапикальных тканей служат бактерии.

В настоящее время при различных формах хронических периодонтитов из корневых каналов выделено и идентифицировано более 400 видов микроорганизмов патогенных и условно-патогенных микроорганизмов. Очевидно, что в лечении периодонтитов большое внимание следует уделять стерилизации системы корневого канала [5,7]. Для этого предложено большое количество препаратов различных химических групп [2,4,6].

Для уменьшения количества микроорганизмов и оптимизации результата используют внутриканальное введение различных медицинских препаратов, которые можно разделить на растворы для ирригации, пасты и цементы [3]. Однако многие из них малоэффективны в связи с особым характером заболевания: периапикальное положение очага воспаления, наличие экссудата, анатомо-топографические особенности строения тканей периодонта, сложность введения препаратов в воспалительный очаг (Гаража Н.Н., 2009; G.J. Roberts, 2011).

Современные методики лечения периодонтита включают комплекс мероприятий, которые осуществляют в определённой последовательности. Для достижения благоприятных результатов в последнее время используют технологию временного пломбирования корневых каналов, предлагают большое количество препаратов как отечественного, так и зарубежного производства. Однако до сих пор нет точных данных об эффективности их применения в сочетании с разными антисептическими препаратами.

С учётом этого актуальность нашего исследования была обусловлена необходимостью повышения качества лечения и диагностики хронического апикального периодонтита путём проведения комплексного эндодонтического лечения и анализа микробиологического состава содержимого корневых каналов зубов.

Цель исследования

Разработка метода дезинфекции корневых каналов при хроническом апикальном периодонтите антисептиком декасан и оценка его микробиологической эффективности.

Материал и методы

Задачу по разработке методики использования антисептика декасан, а также режимы дезинфекции корневых каналов при различных клинических формах хронических апикальных периодонтитов осуществляли посредством микробиологических исследований.

В результате комплексного обследования 120 пациентов с хроническим деструктивным периодонтитом были разделены согласно исходному диагнозу на три группы. 1-я группа – 40 пациентов с фиброзным периодонтитом, 70 зубов с периапикальными очагами; 2-я группа – 39 больных с хроническим гранулирующим периодонтитом, 65 зубов с периапикальными очагами, 3-я группа – 41 обследованный с хроническим гранулирующим периодонтитом, 60 зубов с периапикальным очагом.

В ходе лечения в каждой группе пациентов выделяли контрольную подгруппу и подгруппу сравнения.

Начальный этап лечения во всех группах был одинаковым.

У пациентов с фиброзным периодонтитом контрольной группы осуществляли медикаментозную ирригацию корневых каналов в течении 15-20 минут хлогексидином, в основной – декасаном, после чего корневой канал пломбировали методом латеральной конденсации холодной гуттаперчи.

У больных хроническим гранулирующим периодонтитом после очистки системы корневых каналов в основной группе проводили медикаментозную ирригацию системы корневых каналов декасаном, а

затем осуществляли электрофорез декасана; в контрольной группе антимикробную ирригацию проводили хлоргексидином. Осуществляли пломбирование зубов.

У пациентов с хроническим гранулематозным периодонтитом алгоритм антимикробной обработки включал ирригацию системы корневых каналов декасаном, электрофорез декасана, затем в корневой канал помещали декасан под временной повязкой сроком до 3-х суток. Во второе посещение, учитывая большую обсемененность корневого канала, после повторной обработки корневого канала декасаном проводили окончательную обработку корневого канала и его пломбирование методом латеральной конденсации гуттаперчевых штифтов. У больных контрольной группы соответствующие лечебные манипуляции осуществляли с хлоргексидином.

Взятие материала для бактериологического исследования из корневого канала зуба осуществляли до лечения и на всех этапах ирригации корневых каналов по методике С.М. Алетдиновой, Л.П. Герасимовой, А.П. Сорокина [8].

Результаты и обсуждение

При исследовании содержимого корневых каналов зубов у пациентов с различными клиническими формами хронического апикального периодонтита были высеяны колонии патогенной микрофлоры, представляющие собой монокультуры и ассоциации нескольких видов аэробных, факультативно-анаэробных, анаэробных бактерий.

Как видно из таблицы, микробиоценоз корневых каналов был представлен разнообразной микрофлорой. В составе микробиоценоза были обнаружены условно-патогенные виды микроорганизмов: *Staph. aureus*, *C. albicans*, *E. faecalis* и *E. coli*, *Enterococcus* spp., *Peptostreptococcus* spp., а также *Actinomyces* spp. Необходимо отметить, что в составе микрофлоры корневых каналов обнаруживались также пародонтопатогенные виды микроорганизмов: *Actinomyces* spp., *Prevotella intermedia*, *Porphyromonas gingivalis*, *Actinobacillus actinomycetem committans* и *Fusobacterium* spp. Важно, что частота встречаемости микроорганизмов прогрессивно увеличивается с нарастанием тяжести процесса в периапикальных тканях. Высокая инфицированность корневых каналов является фактором рецидивирующего течения хронического процесса с сохранением в глубоких слоях дентина и периапикальных тканях широкого спектра бактерий.

О тяжести процесса свидетельствует также обнаружение изучаемых видов микроорганизмов в высоких титрах.

Как видно из приведенных в таблице данных, количество микроорганизмов в содержимом корневых каналов зубов у пациентов с хроническим апикальным периодонтитом прогрессивно возрастало

с увеличением тяжести поражения периапикальных тканей. Так, при фиброзном периодонтите средние титры обнаруженных микроорганизмов варьировали в пределах 2,0-3,0 Lg КОЕ/мл; при гранулирующем периодонтите – в пределах 3,5-4,0 Lg КОЕ/мл, при гранулематозном периодонтите возрастали до 4,5-6,2 Lg КОЕ/мл (табл.).

Успех эндодонтического лечения во многом определяется эффективностью воздействия на микробный фактор. Проведенные исследования продемонстрировали высокую антимикробную эффективность предложенных лечебных схем эндодонтического лечения, более выраженную при включении в комплексную терапию периодонтитов декасана. Так, у пациентов с фибриной формой хронического апикального пародонтита обнаружено достоверное снижение частоты обнаружения микроорганизмов, составляющих микрофлору системы корневых каналов, при этом часть видов была полностью элиминирована.

Таблица 1. Количество микроорганизмов (Lg КОЕ/мл) в содержимом корневых каналов зубов у пациентов с фибриной формой хронического апикального периодонтита до (числитель) и после (знаменатель) ирригации (M±m)

Микроорганизм	Основная группа	Группа сравнения
<i>Str. sanguis</i>	2,23±0,10/-	2,26±0,11/1,25±0,05
<i>Str. mutans</i>	3,01±0,15/-	3,03±0,14/1,44±0,06
<i>Str. intermedius</i>	3,02±0,14/-	3,00±0,13/-
<i>Staph. haemolyticus</i>	2,66±0,12/0,11±0,001	0,64±0,02/0,32±0,01
<i>Staph. epidermidis</i>	1,86±0,08/-	1,84±0,08/-
<i>Staph. aureus</i>	2,08±0,09/0,52±0,002	2,06±0,09/1,01±0,05
<i>Enterococcus</i> spp.	3,26±0,15/-	3,24±0,15/1,35±0,06
<i>Candida</i> spp.	2,23±0,11/-	1,21±0,05/0,65±0,03
<i>Peptostreptococcus</i> spp.	2,66±0,12/-	2,64±0,13/-
<i>E. coli</i>	2,12±0,09/-	2,10±0,10/-
<i>Actinomyces</i> spp.	3,00±0,14/-	3,02±0,15/0,51±0,02
<i>Prevotella intermedia</i>	2,65±0,12/1,02±0,04	2,67±0,12/2,02±0,91
<i>Porphyromonas gingivalis</i>	1,77±0,13/0,23±0,001	1,73±0,08/0,45±0,02
<i>Actinobacillus actinomycetem committans</i>	2,22±0,10/0,44±0,02	2,20±0,10/0,88±0,03
<i>Fusobacterium</i> spp.	2,66±0,11/-	2,64±0,12/-

Так, после лечения в смывах пациентов обеих групп сравнения отсутствовали такие условно-па-

тогенные микроорганизмы как *Str. intermedius*, *Staph. epidermidis*, *Peptostreptococcus* spp., *E. coli* и *Fusobacterium* spp. При этом в основной группе отсутствовали также *Str. sanguis* и *Str. mutans*, при снижении частоты встречаемости в группе сравнения до $5,71 \pm 3,92\%$ и $8,57 \pm 4,73\%$; после лечения в основной группе частота обнаружения *Staph. aureus* уменьшилась до $8,57 \pm 4,73\%$; а в группе сравнения – до $20,2 \pm 6,76\%$; продолжали выделяться пародонтопатогенные микроорганизмы, такие как *Prevotella intermedia*, в основной группе в $5,71 \pm 4,73\%$ против частоты выделения в группе сравнения в $11,42 \pm 5,38\%$; соответствующие частоты выделения *Porfiromonas gingivalis* и *Actinobacillus actinomycetum committans* составили $8,57 \pm 4,73\%$ против $14,29 \pm 5,91\%$ и $5,71 \pm 3,92\%$ против $11,42 \pm 5,38\%$.

Сравнительный анализ микрофлоры корневых каналов до и после лечения у пациентов с более тяжелым клиническим течением периодонтита – гранулирующим и гранулематозным – показал, что применение электрофореза декасана приводило к более эффективной инактивации микроорганизмов в системе корневых каналов по сравнению с общепринятой терапией.

Так, при гранулирующем периодонтите после эндодонтического лечения с применением электрофореза декасана (основная группа) установлена полная элиминация *Staph. haemolyticus*, *Enterococcus* spp., *Candida albicans* и *Actinomyces* spp. В группе сравнения полная элиминация установлена для *Enterococcus* spp., *Candida albicans*, при этом частота обнаружения микроорганизмов в основной группе была в 2-4 раза ниже, чем в группе сравнения: *Str. sanguis* – $6,06 \pm 4,15\%$ против $18,75 \pm 6,90\%$; *Str. mutans* – $9,09 \pm 5,00\%$ против $31,25 \pm 3,82\%$, *Str. intermedius* – $15,15 \pm 6,25\%$ против $21,88 \pm 7,31\%$. Аналогичные соотношения для *Staph. epidermidis* и *Staph. aureus* – $9,09 \pm 5,00\%$ против $18,75 \pm 6,70\%$ и $12,12 \pm 5,66\%$ против $25,0 \pm 7,65\%$. Частота выделения условно-патогенных *Peptostreptococcus* spp. и *E. coli* в группах сравнения составила соответственно $18,19 \pm 6,68$ и $31,25 \pm 8,32\%$, $9,09 \pm 5,00$ и $31,25 \pm 3,82\%$.

Достаточно высокую устойчивость к антимикробной обработке продемонстрировали анаэробные пародонтопатогенные микроорганизмы. *Porfiromonas gingivalis* выселяны соответственно в $6,06 \pm 4,15$ и $21,88 \pm 7,31\%$; *Actinobacillus actinomycetum committans* – в $9,09 \pm 5,00$ и $25,75 \pm 6,70\%$; *Porfiromonas gingivalis* – в $6,06 \pm 4,15$ и $18,75 \pm 6,70\%$, *Fusobacterium* spp. – в $3,03 \pm 2,06$ и $12,50 \pm 5,85\%$.

У пациентов с гранулематозным периодонтитом основной группы после завершения эндодонтического лечения полная элиминация была достигнута в отношении *Staph. haemolyticus*, *Staph. epidermidis* и *E. coli*, а в группе сравнения – лишь для *Staph. epidermidis*. Необходимо отметить, что частота выделения изучаемых микроорганизмов в

основной группе была в 2-5 раз ниже, чем в группе сравнения. Так, после завершения эндодонтического лечения *Str. sanguis* в основной группе был обнаружен в $16,60 \pm 6,80\%$ случаев, а в группе сравнения – в $33,33 \pm 6,80\%$; соответствующая частота обнаружения *Str. mutans* составила $10,0 \pm 5,48\%$ против $36,66 \pm 5,88\%$; а *Str. intermedius* – $6,67 \pm 4,56\%$ против $23,33 \pm 5,84\%$. Аналогичные соотношения для *Staph. haemolyticus* и *Staph. aureus* были равны $0,00\%$ против $6,67 \pm 6,80\%$ и $10,00 \pm 5,48\%$ против $20,0 \pm 7,30\%$. Частота выделения условно-патогенных *Peptostreptococcus* spp. и *E. coli* в группах сравнения составила соответственно $10,00 \pm 5,58\%$ против $33,33 \pm 8,60\%$ и $0,00\%$ против $36,66 \pm 8,80\%$.

Традиционно высокая устойчивость к антимикробной обработке установлена у анаэробных пародонтопатогенных бактерий. Соответствующие частоты выделения *Porfiromonas gingivalis* составили $10,0 \pm 5,48\%$ против $33,33 \pm 8,60\%$; *Actinobacillus actinomycetum committans* – $6,67 \pm 4,56\%$ против $40,0 \pm 8,94\%$; *Porfiromonas gingivalis* – $6,67 \pm 4,56\%$ против $10,0 \pm 5,48\%$; *Fusobacterium* spp. – $6,67 \pm 4,57\%$ против $20,00 \pm 7,30\%$.

Важно, что при повторном исследовании материала после эндодонтического лечения с помощью электрофорез-стерилизации у части пациентов микроорганизмы в системе корневых каналов агенты продолжали персистировать.

Таким образом, установлено, что даже после проведенной инструментальной и медикаментозной обработки в корневых каналах могут находиться микроорганизмы. Однако даже при отсутствии полной бактериальной элиминации после эндодонтического лечения происходит существенное сокращение видового представительства. Микроорганизмы обнаруживаются в количестве 1-5 видов, положительным фактом может считаться то, что эндодонтическое лечение сопровождается снижением в 2-5 раз тяжести бактериальной нагрузки в заданном объеме исследуемого материала. Полученные нами результаты совпадают с данными ранее проведенных исследований, которые указывают на нерешенность проблемы полной продолжительной стерильности корневых каналов [9, 10, 11].

В нашем случае наиболее устойчивыми видами оказались пародонтопатогенные виды бактерий: *Porfiromonas gingivalis*, *Actinobacillus actinomycetum committans*, *Porfiromonas gingivalis* и *Fusobacterium* spp. Наличие выживших микроорганизмов в корневых каналах может существенным образом сказаться на результатах проведенного лечения.

Клинико-микробиологическими исследованиями установлено, что препарат декасан при включении в комплексное лечение хронических периодонтитов обладает более высокой антимикробной активностью, чем общепринятая терапия.

Нами разработана методика использования антисептика декасан, режимы дезинфекции корневых каналов при фиброзном, гранулирующем и гранулематозном хроническом апикальном периодонтите. Использование декасана может стать эффективной альтернативой известным способам деконтаминации корневых каналов при эндодонтическом лечении апикального периодонтита.

Литература

1. Андреев В.А., Касанов К.Н., Сбойчаков В.Б., Степанова Н.В. Антисептики на современном этапе развития медицины // Новые методы экспресс диагностики микроорганизмов в медицине, фармации, ветеринарии и экологии: Всерос. науч.-практ. конф. – СПб, 2017. – С. 12–22.
2. Бойко Н.Н., Зайцев А.И., Осолодченко Т.П. и др. Исследование интегральной противомикробной активности препаратов для лечения заболеваний ротоглотки // Инновации в медицине и фармации: Материалы науч.-практ. конф. студентов и молодых ученых. – М., 2015. – С. 795–891.
3. Бойко Н.Н., Зайцев А.И., Осолодченко Т.П. Определение антимикробной активности спиртовых вытяжек из некоторых видов растительного сырья, содержащего дубильные вещества // Анналы Мечниковского ин-та. – 2015. – №1. – С. 49–54.
4. Бойко Н.Н., Зайцев А.И., Осолодченко Т.П. Теория векторной алгебры в анализе свойств антимикробных препаратов // Анналы Мечниковского ин-та. – 2014. – №1. – С. 20–26.
5. Будзинский Н.Э., Сирак С.В. Особенности лечения хронического верхушечного периодонтита с использованием мирамистина, иммобилизованного на композиционном полисорбе // Современные проблемы науки и образования. – 2013. – №3. – С. 133.
6. Дегтярь А.В. Рациональный выбор антисептиков местного действия при ревизионном эндопротезировании тазобедренного сустава // Вісник проблем біології і медицини. – 2016. – Т. 2 (134), вип. 4. – С. 61–65.
7. Ешиев А.М., Абдышев Т.К. Декасан в профилактике и лечении воспалительных осложнений, связанных с удалением зубов // Молодой учёный. – 2015. – №18 (98). – С. 53–57.
8. Румянцев В.А., Бордина Г.Е., Ольховская А.В. и др. Клинико-лабораторная оценка и обоснование способа гальванофореза гидроксида меди-кальция при эндодонтическом лечении апикального периодонтита // Стоматология. – 2015. – №1. – С. 14–19.
9. Boyko N.N., Zaytsev A.I., Osolodchenko T.P. Screening of Antimicrobial Activity of Ethanol Extracts from Raw Materials Containing Alkaloids // J. Chem. Pharmac. Res. – 2015. – Vol. 7, Issue 5. – P. 160–166.
10. Paddmanabhan P. Antimicrobials in treatment of periodontal disease. A review // J. Dent. Med. Sci. – 2013. – Vol. 4, Issue 5. – P. 19–23.
11. Ризаев Ж., Гафуров Г.А. Влияние общесоматической патологии на стоматологическое здоровье. Пародонтология. 2017;22(1):11–14.

Цель: разработка метода дезинфекции корневых каналов при хроническом апикальном периодонтите антисептиком декасан и оценка его микробиологической эффективности. Материал и методы: в результате комплексного обследования 120 пациентов с хроническим деструктивным периодонтитом были разделены в зависимости от исходному диагноза на три группы. 1-я группа – 40 пациентов с фиброзным периодонтитом, 70 зубов с периапикальными очагами; 2-я группа – 39 больных с хроническим гранулирующим периодонтитом, 65 зубов с периапикальными очагами, 3-я группа – 41 обследованный с хроническим гранулирующим периодонтитом, 60 зубов с периапикальным очагом. Результаты: в составе микробиоценоза системы корневых каналов обнаруживались условно-патогенных видов микроорганизмов: Staph. aureus, C. albicans, E. faecalis и E. coli, Enterococcus spp., Peptostreptococcus spp., а также Actinomyces spp. Клинико-микробиологическими исследованиями установлено, что препарат декасан при включении в комплексное лечение хронических периодонтитов обладает более высокой антимикробной активностью по сравнению с общепринятой терапией. Выводы: использование декасана может стать эффективной альтернативой известным способам деконтаминации корневых каналов при эндодонтическом лечении апикального периодонтита.

Ключевые слова: декасан, хронический фиброзный периодонтит, хронический гранулирующий периодонтит, хронический гранулематозный периодонтит.

Microbiological assessment of the effectiveness of root canal rehabilitation with decasan in the dynamics of treatment of destructive forms of periodontitis

Bekjanova O.E., Abdulkhakova N.Sh.

Root canal disinfection in chronic apical periodontitis with antiseptic Decasan was studied and its microbiological effectiveness was evaluated. As part of the microbiocenosis of the root canal system, opportunistic species of microorganisms: Staph. aureus, C. albicans, E. faecalis, E. coli, Enterococcus spp. and Actinomyces spp. Clinical and microbiological studies found that the drug Decasan when included in the complex treatment of chronic periodontitis has a higher antimicrobial activity with comparison conventional therapy.

Key words: Dekasan, chronic fibrous periodontitis, chronic granulating periodontitis, chronic granulomatous periodontitis.

<http://dx.doi.org/10.26739/2091-5845-2019-4-5>

УДК: 616.314-73:616.311-084

ОЦЕНКА РЕАКЦИИ КРАЕВОГО ПАРОДОНТА НА ПЛОМБЫ ИЗ КОМПОЗИТНОГО МАТЕРИАЛА И ПРОФИЛАКТИКА ИХ НЕГАТИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ



**Хусанбаева Ф.А., Сафаров М.Т.,
Мусаева К.А.**

Ташкентский государственный стоматологический институт

В последние годы в арсенале практических врачей пополнился достаточным количеством реставрационных материалов. Однако данные, позволяющие оптимизировать их выбор в зависимости от состояния тканей пародонта при заболеваниях воспалительной и дистрофической природы, отсутствуют [2, 4]. Профилактика и лечение гингивита, пародонтита и пародонтоза сопряжены с использованием различных препаратов, по-разному воздействующих на структуру реставрационных материалов [1]. Кроме того пораженные в результате различных патологических процессов ткани пародонта содержат повреждающие реставрационные материалы компоненты: кислоты, ферменты, пигменты и пр. [5, 6]. Применение лекарственных материалов для профилактики и лечения также создают неблагоприятные условия для пломбировочных материалов.

Практические врачи не имеют критериев выбора пломбировочного материала у пациентов, страдающих заболеваниями пародонта, подходя к этой задаче лишь с позиции локализации дефектов твердых тканей зуба. Очевидно, что для этой многочисленной категории пациентов необходимо определить вид и методы применения современных пломбировочных материалов [4, 7].

В этих условиях наиболее актуально локальное воздействие на поверхность реставрации. Так, например, в лабораторных условиях доказано, что

поверхность композитного материала, обработанная герметиком, менее подвержена микробной адгезии [3, 6].

В настоящее время в практике стоматологии широко используются композитные материалы светового отверждения. Известно, что появление на их поверхности слоя недополимеризованного материала «слой ингибированной кислородом» способствует активной адгезии на его поверхности микрочастиц, а значит, и микроорганизмов ротовой полости [8].

В свете вышеизложенного большой интерес представляло изыскание способов снижения агрессивного воздействия пломб на ткани пародонта у больных гингивитом и пародонтитом.

Цель исследования

Оценка реакции краевого пародонта на пломбы из композитного материала и профилактика их негативного воздействия.

Материал и методы

Влияние пломбировочного материала на локальное состояние примыкающего к ним пародонта изучено у 40 человек обоего пола в возрасте 30-45 лет. Всего изучено 105 реставраций, восстанавливающих кариозные полости различной локализации, в том числе до нанесения герметика – 65 реставрации, после нанесения герметика – 40.

В зависимости от состояния пародонта все пациенты были разделены на группы: 1-я группа – 20 человек с интактным пародонтом, 2-я группа – 20 человек с хроническим генерализованным пародонтитом легкой степени.

Контролем служили одноименные зубы пациентов 1-й группы. До лечения всем пациентам осуществлялось лечение воспалительно-деструктивных заболеваний пародонта, пациентам с интактным пародонтом выполнялась профессиональная гигиена ротовой полости. После наступления ремиссии осуществлялось пломбирование зубов, через 6 месяцев проводился контроль локального состояния пародонта, примыкающего к пломбам.

Результаты

Клинические наблюдения за течением локальных процессов в пародонте в зоне контакта с десной выявили различную реакцию десны на пломбу. Характер реакции определялся начальным диагнозом. Так, у пациентов 1-й группы воспалительная реакция на пломбу отсутствовала, не имела различий от контрольной десны, примыкающей к зубу без пломбы.

У пациентов 2-й группы в период обострения наблюдалось воспаление в пародонте. Так, к концу 6-го месяца в краевом пародонте, примыкающем к запломбированному зубу, определялась четко выраженная воспалительная реакция в виде расши-

рения десневого желобка, покраснения, обильного выделения серозного экссудата, повышенной кровоточивости.

Клиническая картина локальных изменений в зоне контакта с пломбой у больных гингивитом соответствовала гингивиту средней тяжести, у незапломбированного зуба – гингивиту легкой степени тяжести. Соответственно у больных пародонтитом в зоне контакта с пломбой определялся пародонтит средней степени тяжести, у контрольных незапломбированных зубов – пародонтит легкой степени тяжести.

Оценка тяжести локальных изменений пародонта в зоне контакта пломбы с десной (табл. 1, 2) при помощи дополнительных методов исследования (пародонтальные и гингивальные индексы) подтвердила более высокое поражение пародонта в зоне контакта с пломбой. Как видно из таблицы 1, через 6 месяцев после пломбирования у пациентов как с гингивитом, так и с пародонтитом степень деструкции пародонта, определяемая при помощи индекса Р1, была достоверно выше в зоне контакта десны с пломбой.

Одновременно у больных 2-й группы на пломбах зарегистрирована достоверно более высокая аккумуляция зубного налета, регистрируемая по индексу зубной бляшки РП; у пациентов этой группы установлена достоверно более высокая степень воспаления десны.

У пациентов 1-й группы не обнаружено статистически значимых изменений изучаемых показателей в зоне десны, примыкающей к пломбе и здоровым зубам.

У пациентов обеих групп после гарантийного ухода за пломбой и лечения пародонта установлено купирование клинических симптомов воспаления как общего, так и локального характера. Состояние десен, примыкающих к запломбированным и здоровым зубам, было одинаковым. Жалобы отсутствовали. Десны приобрели бледно-розовую окраску, плотно примыкали к поверхности пломбы или зуба, кровоточивость и избыточное выделение десневой жидкости отсутствовали.

Отсутствие статистически значимых различий в показателях пародонтальной деструкции после лечения отражено в таблицах 3, 4.

В течение всего срока наблюдения после нанесения герметика не установлено различий в интенсивности локальных воспалительных реакций десен, контактирующих с запломбированными и интактными зубами: нарастание клинических симптомов воспаления также происходило одновременно на деснах, контактирующих с запломбированными и интактными зубами.

Через 6 месяцев после гарантийного ухода и нанесения герметика все показатели воспаления пародонта, аккумуляции зубной бляшки и экссудации десневой жидкости на деснах, примыкающих к за-

пломбированным и интактным зубам, не имели статистически значимых различий.

Как видно из таблиц 1 и 2, даже проведение гарантийного ухода за пломбой не приводит к восстановлению клинического состояния примыкающего к ней пародонта и величин дополнительных и вспомогательных методов обследования до уровня пародонта, контактирующего со здоровыми зубами.

Гарантийный уход за пломбами приводил к снижению индексных показателей состояния пародонта, примыкающего к пломбе, до величин достоверно более низких по сравнению с интактными зубами. Достоверно снижалась и экссудация десневой жидкости (табл. 3, 4). Клинически на деснах, примыкающих к пломбе, определялось снижение воспалительной реакции, отсутствие зубного налета и минимальная экссудация десневой жидкости.

Литература

1. Гурезов М.Р., Суров Д.И., Султанов М.Ш. Изменение уровня краевой проницаемости пломбировочных материалов в зависимости от индивидуальной кариесрезистентности // *Вестн. последиплом. образования в сфере здравоохранения*. – 2015.
2. Дусмухамедов М.З., Садилова Х.Қ., Юлдашев А.А., Дусмухамедов Д.М. *Пародонтология: Учеб. пособие*. – Ташкент, 2019.
3. Истякова Г.Г., Сахар Г.Г. *Оценка антимикробной активности отечественных композиционных материалов*. – М., 2017.
4. Камилов Х.П., Юсупалиходжаева С.Х., Шукурова У.А. *Практическая терапевтическая стоматология: Учеб. для вузов*. – Ташкент, 2017.
5. Колодкина В.И., Арутюнов А.В. Микротвердость твердых тканей зуба до и после композитных реставраций *in vitro* // *Клин. стоматол.* – 2018.
6. Ризаев Ж.А., Боймуратов Ш.А. *Инновационный подход к лечению заболеваний пародонта*. – Ташкент, 2019.
7. Садовский В.В., Шумилович Б.Р., Суцего А.В. Клиническая эффективность современной прямой композитной реставрации при сочетании стандартной и преполлимеризованной форм композита // *Рос. стоматол. журн.* – 2016.
8. Таиров В.В., Арутюнова А.А., Егунян К.К. Сравнительная характеристика средств, предотвращающих появление ингибированного слоя на поверхности композита // *Кубанский науч. журн.* – 2018.

Goal of research: Assessment of the reaction of the regional periodontium to fillings made of composite material and prevention of their negative impact. **Materials and methods:** Under observation, there were 40 patients of both sexes and 30-45 years of

age; in total, 105 restorations were restored that restore carious cavities of various localization, including before applying sealant-65 restoration, after applying sealant-40. Depending on the periodontal condition all patients were divided into groups as follows: I group. Intact periodontium (20 people), II group. Chronic generalized periodontitis of mild degree (20 people).

Results: We studied the effectiveness of the use of sealant on composite fillings in patients with mild chronic generalized periodontitis. The effectiveness of the use of sealant was studied on the basis of the gingival index and periodontal index. Using this technique prevented the local irritating effect of the filling mass on the marginal periodontium.

Мақсад: маргинал пародонтнинг композицион материаллардан тайёрланган пломбаларга реакциясини баҳолаш ва уларнинг салбий таъсирини олдини олиш. Материал ва усуллар: кузатувда ҳар иккала жинсдаги 30-45 ёшдаги 40 нафар бемор иштирок этди, жами 105 та реставрация тикланди, улар турли хил локализациядаги бўшлиқларни, шу жумладан герметик қўллашдан олдин 65 реставрация, герметик қўлланганидан кейин 40 реставрация. Пародонтнинг ҳолатига қараб барча беморлар қуйидаги гуруҳларга ажратилди: 1-гуруҳ – соғлом пародонт (20 киши), 2-гуруҳ – сурункали тарқок пародонтит енгил дара-

жаси (20 киши). Натижа: енгил сурункали тарқок пародонтит билан оғриган беморларда композит пломба материалларига герметикни қўллаш самарадорлиги ўрганилди. Герметикни қўллаш самарадорлиги гингивал (GI) ва пародонтал (PI) индекслар асосида ўрганилди. Ушбу усулни қўллаш пломба массасининг маргинал пародонтга ножўя таъсирини бартараф этишга имконият яратди.

Цель: оценка реакции краевого пародонта на пломбы из композитного материала и профилактики их негативного воздействия. Материал и методы: под наблюдением были 40 больных обоего пола в возрасте 30-45 лет. Всего изучено 105 реставраций, восстанавливающих кариозные полости различной локализации, в том числе до нанесения герметика – 65, после нанесения герметика – 40. Результаты: изучение эффективности применения герметика на композитные пломбы у больных хроническим генерализованным пародонтитом лёгкой степени проводилось на основе гингивального индекса (GI) и пародонтального индекса (PI). Выводы: использование данной методики позволит предотвратить локальное раздражающее воздействие пломбировочной массы на краевой пародонт.

Ключевые слова: хронический генерализованный пародонтит, краевой пародонт, реставрация кариозной полости, пломбировочный материал.

Таблица 1. Локальные величины пародонтального индекса PI (по Russel, 1967) и экссудации десневой жидкости после пломбирования М+ж

Диагноз	PI по Russel (1967)						Десневая жидкость, мг					
	через 7 дн. после пломбирования		через 6 мес.		через 7 дн. после гарантийного ухода		через 7 дн. после пломбирования		через 6 мес.		через 7 дн. после гарантийного ухода	
	О	К	О	К	О	К	О	К	О	К	О	К
Здоровый пародонт	0,14±0,02	0,15±0,03	0,23±0,02	0,2±0,01	0,11±0,01	0,12±0,02	0,11±0,03	0,13±0,02	0,14±0,02	0,13±0,02	0,12±0,01	0,11±0,02
p	>0,05		>0,05		>0,05		>0,05		>0,05		>0,05	
Гингивит	0,15±0,01	0,14±0,02	1,50±0,32	0,75±0,22	1,03±0,11	0,75±0,09	0,12±0,03	0,11 ±0,04	0,62±0,02	0,30±0,05	0,44±0,06	0,31±0,11
p	>0,05		>0,05		>0,05		>0,05		>0,05		>0,05	
Пародонтит	0,17±0,01	0,25±0,02	2,22±0,32	1,20±0,22	1,80±0,09	1,20±0,11	0,13±0,02	0,12±0,01	0,92±0,11	0,40±0,07	0,82±0,06	0,40±0,07
p	>0,05		>0,05		>0,05		>0,05		>0,05		>0,05	

Примечание. Здесь и в табл. 2-4: О – опытные зубы с пломбой; К – контрольные зубы без пломбы.

Таблица 2 Локальные величины индекса субгингивальной зубной бляшки PII по Loe-Silness (1964) и гингивального индекса GI по Loe-Silness 1963 после пломбирования

Диагноз	Индекс PII по Loe-Silness (1964)						Гингивальный индекс GI по Loe-Silness (1963)					
	через 7 дн. после пломбирования		через 6 мес.		через 7 дн. после гарантийного ухода		через 7 дн. после пломбирования		через 6 мес.		через 7 дн. после гарантийного ухода	
	О	К 0,04±0,005	О	К	О	К	О	К	О	К	О	К
Здоровый пародонт	0,05±0,007	0,04±0,005	0,03±0,002	0,04±0,001	0,05±0,007	0,05±0,009	0,04±0,01	0,03±0,007	0,07±0,008	0,06±0,003	0,07±0,01	0,08±0,005
p	>0,05		>0,05		>0,05		>0,05		>0,05		>0,05	
Гингивит	0,04±0,005	>0,05	1,40±0,08	0,75±0,06	0,05±0,002	0,76±0,006	0,05±0,002	0,07±0,003	1,51±0,03	0,75±0,05	1,23±0,02	0,75±0,02
p	>0,05		0,05±0,002		>0,05		>0,05		>0,05		>0,05	
Пародонтит	0,06±0,001	>0,05	1,71±0,003	1,20±0,001	0,07±0,003	0,120±0,005	0,05±0,002	0,06±0,001	1,72±0,07	0,92±0,08	1,42±0,03	0,92±0,050
p	>0,05		>0,05		>0,05		>0,05		>0,05		>0,05	

Таблица 3 Локальные величины пародонтального индекса PI (по Russel, 1967) и экссудации десневой жидкости после нанесения герметика на пломбы

Диагноз	PI по Russel (1967)						Десневая жидкость, мг					
	через 7 дн. после нанесения герметика		через 6 мес.		через 7 дн. после гарантийного ухода		через 7 дн. после нанесения герметика		через 6 мес.		через 7 дн. после гарантийного ухода	
	О	К	О	К	О	К	О	К	О	К	О	К
Гингивит	0,14 ±0,002	0,15±0,001	0,67±0,017	0,62±0,006	0,13±0,002	0,62±0,001	0,13±0,001	0,14±0,002	0,55±0,002	0,60±0,003	0,14±0,001	0,60±0,002
p	>0,05		>0,05		<0,05		>0,05		>0,05		<0,01	
Пародонтит	0,17	0,18	1,22	1,18	0,18	1,20	0,18	0,17	0,92	0,87	0,18	0,88
p	>0,05		>0,05		<0,01		>0,05		>0,05		<0,01	

Таблица 4. Локальные¹ величины индекса субгингивальной зубной бляшки PII по Loe-Silness (1964) и гингивального индекса GI по Loe-Silness (1963) после нанесения герметика на пломбы

Диагноз	Индекс PII по Loe-Silness (1964)						Гингивальный индекс GI по Loe-Silness (1963)					
	через 7 дн. после нанесения герметика		через 6 мес.		через 7 дн. после гарантийного ухода		через 7 дн. после нанесения герметика		через 6 мес.		через 7 дн. после гарантийного ухода	
	О	К	О	К	О	К	О	К	О	К	О	К
Гингивит	0,04±0,002	0,05±0,003	0,20±0,001	0,25±0,003	0,05±0,002	0,25±0,02	0,11	0,12	0,92	0,87	0,14±0,03	0,87±0,006
p	>0,05		>0,05		<0,05		>0,05		>0,05		<0,01	
Пародонтит	0,06±0,001	0,05±0,001	0,44±0,002	0,45±0,001	0,10±0,002	0,45±0,006	0,14±0,002	0,15±0,003	1,22±0,002	1,32±0,006	0,22±0,02	1,33±0,03
p	>0,05		>0,05		<0,01		>0,05		>0,05		<0,01	

<http://dx.doi.org/10.26739/2091-5845-2019-4-7>

УДК:616.31:616.716.4-001.5-089.227.84

ВНУТРИРОВОЙ ОСТЕОСИНТЕЗ ПЕРЕЛОМОВ НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ



**Хасанов А.И., Хакимов А.А.,
Абобакиров Д.М.**

Ташкентский государственный стоматологический институт

Андижанский государственный медицинский институт

Переломы нижней челюсти остаются одной из наиболее важных проблем челюстно-лицевой хирургии. Это объясняется высокой частотой данного повреждения, которое, по разным данным, составляет 79,9-83,7% от общего числа переломов лицевого скелета (Балин В.М. и др., 2005; Столбов И.Ю. и др., 2009; Yamamoto K. et al., 2010.).

Вопросам лечения переломов нижней челюсти посвящены многие исследования. В комплексном лечении переломов нижней челюсти широко применяются оперативные методы: костный шов, спицы Киршнера, система минипластин. Наравне с хирургическим лечением используются ортопедические, фармакологические и физиотерапевтические мероприятия. Основным вопросом проблемы является определение показаний к выбору способа лечения перелома, что основывается на необходимости достижения основной конечной цели: восстановление утраченной функции поврежденной нижней челюсти и ее анатомической формы. Существует два основных вида лечения переломов нижней челюсти: ортопедический и хирургический, которые применяются как изолированно, так и в различных комбинациях. Однако ортопедические методы лечения далеко не всегда позволяют достичь правильного сопоставления и сращения отломков, а это, в свою очередь, ведет к изменениям анатомической формы кости нижней челюсти и стойкому нарушению прикуса, которые в дальнейшем могут негативно влиять на функцию височно-нижнечелюстного сустава, стать причиной нарушения гигиены полости рта, воспалительных процессов пародонта.

К проблемам, требующим решения или совершенствования, относятся определение показаний к тому

или иному методу лечения переломов нижней челюсти у каждого конкретного больного в зависимости от целого ряда особенностей полученного повреждения и возникших анатомо-функциональных нарушений; совершенствование оперативной техники остеосинтеза, позволяющей получить максимальный послеоперационный эстетический эффект. Последнее является очень важным требованием в связи с развитием технического прогресса за счет увеличения частоты и тяжести транспортной и бытовой травмы, которые становятся причиной переломов лицевых костей у пациентов молодого возраста (Изосимов А.А., 2007; Клевакин А.Ю. и др., 2010; Carvalho T.R. et al., 2008).

Имеющиеся в литературе рекомендации по ортопедическому лечению подчас весьма противоречивы. Тщательное изучение этого вопроса, а также наш собственный клинический опыт показывают, что изолированное ортопедическое лечение дает наилучшие результаты только при одиночных переломах тела, а также в некоторых случаях перелома углов нижней челюсти при отсутствии или незначительном смещении отломков. Для усовершенствования внутриоперационной техники зарубежными и отечественными специалистами предложены различные методики подходов к линиям переломов и фиксирующим конструкциям: костному шву, титановым пластинам, скобам с термической формой памяти.

Большое значение имеет определение оперативно-го доступа к кости. При изучении литературы мы не нашли достаточно информации о показаниях к внутриротовому остеосинтезу.

Цель исследования

Обоснование расширения показаний внутриротового остеосинтеза и разработка собственной методики оперативного доступа к лечению переломов нижней челюсти.

Материал и методы

Проведен подробный анализ специальной отечественной и зарубежной литературы, а также архивного материала более чем 200 пациентов, находившихся на лечении в РНЦЭМП АФ в 2010-2016 гг. Под нашим наблюдением в РНЦЭМП АФ и в частной клинике «Соглом авлод» были 110 пациентов, из них 84 мужчины и 26 женщин, в возрасте от 15 до 60 лет. Больным проводились клинические, лабораторные, рентгенологические исследования, МСКТ, по результатам которых ставился диагноз перелома нижней челюсти различной локализации.

Результаты и обсуждение

При оперативном лечении переломов нижней челюсти мы решали ряд поставленных перед нами задач:

1) анатомическая репозиция отломков;
2) стабильная внутренняя (накостная) фиксация, удовлетворяющая местным биохимическим требованиям;

3) сохранение кровоснабжения фрагментов кости и мягких тканей посредством атравматичной хирургической техники;

4) ранняя активная мобилизация мышц и височно-нижнечелюстных суставов при переломах нижней челюсти;

5) избежание межмаксиллярной фиксации и соответственно обеспечение раннего восстановления трудоспособности пациентов с оскольчатыми переломами нижней челюсти.

Согласно зарубежным источникам, интраоральный оперативный доступ используется в случаях переломов без смещения или с незначительным смещением костных фрагментов. Фиксация основания челюсти может потребовать дополнительных внеротовых разрезов для помещения фиксирующих пластину винтов. При наличии внутриворотных разрывов слизистой они могут быть использованы для формирования доступа к костной ткани. При отсутствии же таковых доступ формируется путем линейных разрезов по переходной складке нижней челюсти.

У 112 из 200 пациентов, проходивших лечение в РНЦЭМП АФ в 2010-2018 гг., наблюдался одиночный перелом, у 64 – двойной перелом, у 19 – тройной перелом и у 5 больных были многооскольчатые переломы нижней челюсти. У 140 больных проводилось ортопедическое лечение в виде межмаксиллярных фиксаций (шины Васильева, Тигерштедта). У 60 больных хирургическое вмешательство выполнено наружным доступом, в виде наложения костного шва с межмаксиллярной фиксацией. У 12 из 140 больных, которым проводилось только ортопедическое лечение, и у 5 из 60 больных, которым проводилось хирургическое вмешательство, наблюдалось осложнение в виде остеомиелита.

У 60 из 110 больных, находившихся под нашим наблюдением в РНЦЭМП АФ и в частной клинике «Соглом авлод», диагностирован одиночный перелом, у 30 – двойной перелом, у 12 – тройной и у 8 – многооскольчатые переломы нижней челюсти. У 21 больного, который отказался от хирургического лечения, с одиночным переломом тела без смещения проводилось ортопедическое лечение в виде межмаксиллярных фиксаций (шины Тигерштедта). У 89 больных осуществлено хирургическое вмешательство. У 65 из них выполнен интраоральный остеосинтез титановыми минипластинами, без межмаксиллярной фиксации. У 24 больных с высокими (суставная головка и шейка суставного отростка) переломами проводился остеосинтез титановыми минипластинами наружным доступом, с межмаксиллярной фиксацией на одну неделю. У 1 больного с многооскольчатым переломом, которому проводи-

лось хирургическое вмешательство, наблюдалось осложнение в виде ограниченного остеомиелита.

Наш клинический опыт показывает, что интраоральным оперативным доступом можно пользоваться при переломах нижней челюсти независимо от размера смещения костных фрагментов. Внутриворотной остеосинтез, помимо хорошей эстетики, обладает также другими важными преимуществами. При наличии зуба или зубов в линии перелома данный доступ уменьшает риск возникновения послеоперационных воспалительных осложнений, так как при их удалении глухое ушивание раны обеспечивает полную изоляцию костной ткани. При внеротовом же доступе наличие наружного разреза требует двухслойной изоляции полости рта, что не всегда технически возможно, исходя из большого дефекта мягких тканей.

Если же линия перелома проходит в боковых отделах тела и ветви челюсти, использование буккального троакара позволяет избежать дополнительных внеротовых разрезов для введения фиксирующих винтов. Буккальный троакар обеспечивает введение винта через кожный прокол, который в дальнейшем легко эпителизируется и не оставляет нежелательных рубцов.

Таким образом, используя разработанную нами оперативную методику, мы выработали ряд показаний к проведению внутриворотного остеосинтеза:

- одинарные и двойные переломы тела нижней челюсти независимо от размера смещения отломков;
- центральные переломы тела нижней челюсти, в том числе с большим смещением отломков, а также оскольчатые центральные переломы;
- одинарные и двойные переломы боковых отделов челюсти вне зависимости от размера смещения отломков;
- переломы угла челюсти независимо от размера смещения отломков;
- переломы ветви челюсти ниже суставного отростка независимо от размера смещения отломков.

Использование разработанной нами методики более чем у 110 пациентов дало положительные ближайшие и отдаленные результаты у 109 из них. У 1 больного наблюдалось воспалительное осложнение вследствие нарушения режима.

Литература

1. Матрос-Таранец И.Н., Калиновский Д.К., Алексеев С.Б., Дадонкин Д.А. Новые методы оперативного лечения переломов мышечкового отростка нижней челюсти // Травма. – 2000. – Т. 1, №2.
2. Alpert B., Engelstad M., Kushner G.M. Invited review: small versus large plate fixation of mandibular fractures // J. Craniomaxillofac. Trauma. – 1999. – Vol. 5, №3. – P. 33-39.

3. Barber H.D., Woodbury S.C., Silverstein K.E. *Mandibular fractures* // *Oral Maxillofac. Trauma*. – 1991. – Vol. 123. – P. 473-526.
4. Collins C.P., Pirinjian-Leonard G., Tolas A.A. *prospective randomized clinical trial comparing 2.0 mm locking plates to 2.0 mm standard plates in treatment of mandible fractures* // *J. Oral. Maxillofac. Surg.* – 2004. – Vol. 62, №11. – P. 1392-1395.
5. Dodson T.B. *Third molars may double the risk of an angle fracture of the mandible* // *Evid. Based. Dent.* – 2004. – Vol. 70, №1. – P. 39-43.
6. Gardner K.E., Aragon S.B. *The mandibular fracture* // *ENT Secrets. Hanley & Belfus*, 1996. – P. 302-309.
7. Katakura A., Shibahara T., Noma H. *Material analysis of AO plate fracture cases* // *J. Oral. Maxillofac. Surg.* – 2004. – Vol. 62, №3. – P. 348-352.
8. King R.E., Scianna J.M., Petruzzelli G.J. *Mandible fracture patterns: a suburban trauma center experience* // *Amer. J. Otolaryngol.* – 2004. – Vol. 25, №5. – P. 301-307.
9. Kuriakose M.A., Fardy M., Sirikumara M. et al. *A comparative review of 266 mandibular fractures with internal fixation using rigid (AO/ASIF) plates or miniplates* // *Brit. J. Oral Maxillofac. Surg.* – 1996. – Vol. 34, №4. – P. 315-321.
10. Lazow S.K. *The mandibular fracture: a treatment protocol* // *J. Cranio Maxillofac. Trauma*. – 1996. – Vol. 2. – P. 24-30.
11. Luhr H.G., Hausmann D.F. *Results of compression osteosynthesis with intraoral approach in 922 mandibular fractures* // *Fortschr. Kiefer Gesichtschir.* – 1996. – Bd. 41. – S. 77-80.
12. Schilli W., Stoll P., Bahr W. *Mandibular fractures* // *Manual of Internal Fixation*. – Springer-Verlag, 1981. – P. 65-80.
13. Spiessl B. *The stability principle*. In: *Internal Fixation of the Mandible: A Manual of AO/ASIF Principles*. – Springer-Verlag; New York, 1989. – P. 30-45.

Цель: обоснование расширения показаний внутриротового остеосинтеза и разработка собственной методики оперативного доступа лечения переломов нижней челюсти. Материал и методы: проведен подробный анализ специальной отечественной и зарубежной литературы, а также архивного материала более чем 200 пациентов, находившихся на лечении в РНЦЭМП АФ в 2010-2016 гг. Под нашим наблюдением в РНЦЭМП АФ и в частной клинике «Соглом авлод» были 110 пациентов, из них 84 мужчины и 26 женщин, в возрасте от 15 до 60 лет. Результаты: использование разработанный нами методики более чем у 110 пациентов дало положительные ближайшие и отдаленные результаты у 109 из них. У 1 больного наблюдалось воспалительное осложнение вследствие нарушения режима. Выводы: внутриротовой остеосинтез, помимо хорошей эстетики, обладает также другими важными преимуществами. При наличии зуба или зубов в линии перелома данный доступ уменьшает риск возникновения послеоперационных воспалительных осложнений, так как при их удалении глухое ушивание раны обеспечивает полную изоляцию костной ткани.

Ключевые слова: остеосинтез, угол нижней челюсти, нижняя челюсть, перелом, минипластины.

Intraoral repair of mandibular fractures

Khasanov A.I., Khakimov A.A., Abobakirov D.M.

The problem of treating mandibular fractures remains the focus of maxillofacial surgeons of all countries. This is due to the high proportion of this pathology, the lack of a single surgical tactic and not always satisfactory treatment results.

Key words: mandibular fracture, angle of mandible, intraoral repair, miniplates.

<http://dx.doi.org/10.26739/2091-5845-2019-4-8>

УДК:616.316-008.8]: 612.336.3+577.1]-616.831-009.11-053.2

СОДЕРЖАНИЕ АНТИМИКРОБНЫХ ПЕПТИДОВ В РОТОВОЙ ЖИДКОСТИ У ДЕТЕЙ С ДЕТСКИМ ЦЕРЕБРАЛЬНЫМ ПАРАЛИЧОМ



Хайдаров А.М., Ташкенбаева И.У.

Ташкентский Государственный стоматологический институт

У детей с детским церебральным параличом (ДЦП) показатели заболеваемости кариесом зубов значительно выше в сравнении со здоровым контингентом. Ротовая жидкость оказывает значительное влияние на поддержание гомеостаза полости рта и представляет собой естественную функциональную среду для органов полости рта. Некоторые физико-биохимические показатели ротовой жидкости являются чувствительными индикаторами коморбидной патологии, в частности психоневрологических расстройств, и могут иметь прогностическое значение для оценки риска развития кариеса.

Являясь физиологической «внешней» средой для зубов и других органов полости рта, слюна увлажняет органы полости рта и пищу, осуществляет защитную и трофическую функции.

Стабильное и постоянное поступление слюны, которая осуществляет интеграцию мягких и твердых тканей в полости рта, обеспечивает не только поддержание гомеостаза ротовой полости и эффективное удаление эндо- и экзогенных микроорганизмов и их метаболитов, но и постоянное присутствие в различных защитных факторов.[1, 2]

Лактоферрин представляет собой гликопротеин из семейства трансферринов и относится к эндогенным антимикробным пептидам, отвечающим за врожденный иммунитет.[2, 5, 7, 9] Лактоферрин – важная составляющая системы неспецифической антимикробной защиты слизистых, обладает бактериостатическими свойствами благодаря связыванию грамположительных и грамотрицательных бактерий.[1,6,7] Кроме того, лактоферрин отражает степень воспалительных реакций в организме пациента. Этот белок синтезируют лейкоциты, клетки эпителия слизистых, и поэтому его можно обнаружить в различных секретах, в том числе слюне, грудном молоке.[1,3,5] Ка-

чество зубной эмали в большинстве своем определяется свойствами ротовой жидкости, а значит, при изменении характеристик слюны закономерны и изменения в состоянии эмали. Известно, что концентрация лактоферрина в слюне и гингивальной жидкости значительно изменяется в ходе развития кариеса зубов.[3]

Целью нашего исследования явилось изучение особенностей показателя лактоферрина в слюне у детей с кариесом на фоне ДЦП.

Материал и методы исследования

Объектом исследования служили 45 детей с ДЦП, находившихся в стационарном лечении в Республиканской детской психоневрологической больнице им. У.К. Курбанова в возрасте от 4-7 лет, контрольная группа составила 22 ребенка без ДЦП. Критерии включения детей в основную группу: возраст детей: 4-7 лет, информированное согласие родителей на участие ребенка в обследовании и наличие психоневрологических расстройств. Критерии исключения: наличие у ребенка диагностированной сопутствующей патологии других органов и систем (кроме психоневрологической направленности).

Всем детям проводилось биохимическое и стоматологическое обследование.

Биохимическое исследование заключалось, в изучение состояния антимикробного иммунитета ротовой полости по концентрации в ротовой жидкости лактоферрина.

Количественное определение лактоферрина в ротовой жидкости проводили методом твердофазного иммуноферментного анализа с использованием набора реагентов «Лактоферрин-стрип» («ВекторБест»). Результат выражали в мкг/мл. Обрабатывали результаты на автоматическом ридере EL808 фирмы BIO-TEK INSTRUMENTS (США). Результаты статистически обрабатывали с помощью программы Statistica 10.

Стоматологическое обследование выполнялось по стандартной методике.

Изучали заболеваемость кариесом как молочных, так и первых постоянных моляров по показателям распространенности и интенсивности с помощью индексов кп(временные зубы) и КПУ (постоянные). Анализировали структуры индекса кп по компонентам «к», «п» (временные зубы) и «К», «П», «У» – постоянные.

Обработка полученных данных производилась с использованием статистических пакетов Microsoft office Excel и Statistica 10.0. Для анализа различий в двух подгруппах по количественному параметру использован параметрический метод: t-критерий Стьюдента.

Результаты исследований и их обсуждение

Интенсивность кариеса у основной группы были значительно выше, о чем свидетельствовали высокие значения индексов КПУ, в сравнении с контрольной группой детей таблица 1.

Таблица 1. Анализ пораженности кариесом зубов у детей с ДЦП и уровнем лактоферрина ($M \pm m$)

Группа	Интенсивность КПУ+кп	Распространенность, %		Концентрация лактоферрина в ротовой жидкости
		молочные зубы	постоянные зубы	
Основная (45)	5,22 $\pm$ 1,33	89,55 $\pm$ 2,69	44,01 $\pm$ 2,79	3,11 $\pm$ 0,24*
Контрольная (22)	2,36 $\pm$ 0,26	61,14 $\pm$ 2,08	37,22 $\pm$ 2,47	1,06 $\pm$ 0,08

По вышепредставленным данным у детей основной группы показатели интенсивности кариеса значительно превышали показатели у детей контрольной группы в 1,27 раза.

Анализ полученных результатов исследований, представленной в таблице 1, показало на достоверный рост уровня лактоферрина в ротовой жидкости у детей с ДЦП при сравнении с показателями контрольной группы детей.

При этом уровень лактоферрина в ротовой жидкости у детей основной группы составил 3,11 $\pm$ 0,24 мкг/мл, что достоверно выше аналогичных показателей у детей контрольной группы 1,06 $\pm$ 0,08. С повышением интенсивности кариеса зубов концентрация лактоферрина в ротовой жидкости возрастала.

Самый высокий уровень лактоферрина ротовой жидкости определялся у детей с ДЦП при высокой интенсивности кариеса зубов. Факт возрастания уровня лактоферрина в ротовой жидкости детей с ДЦП позволил считать, что изучаемый антимикробный пептид является маркером активности кариеса зубов. Таким образом, этот белок, выполняя защитные свойства, одновременно является индикатором воспалительного процесса. Следовательно, повышение уровня лактоферрина в ротовой жидкости можно считать защитной приспособительной реакцией организма, направленной на повышение антимикробного потенциала ротовой полости.

Выводы

У детей основной группы пораженность кариесом зубов выше в 1,27 раза по сравнению с контрольной группой. Распространенность и интенсивность кариеса зубов у детей с ДЦП, имеет прямую взаимосвязь с концентрацией лактоферрина в слюне. С повышением интенсивности кариеса зубов повышается концентрация уровня лактоферрина, о чем свидетельствует, что данный маркер является показателем активности кариеса зубов.

Литература

1. Вальшиев, А. В. Роль лактоферрина в противомикробной защите / А. В. Вальшиев, И. В. Вальшиева, О. В. Бухарин // *Успехи современной биологии*. – 2011. – № 2. – С. 135-144.
2. Воротникова, Т. А. Лактоферрин в сыворотке крови женщин во время беременности / Т. А. Воротникова, Е. Н. Ноздрин, И. Б. Телепова, Т. Н. Шатова // *Новости «Вектор-Бест»*. – 2012. – № 3 (65). – С. 10-12.
3. Макеева, И. М. Применение лактоферрина в комплексном лечении стоматологических заболеваний (обзор литературы) / И. М. Макеева, Т. Н. Смирнова,

А. Д. Черноусов [и др.] // *Стоматология*. – 2012. – № 4. – С. 66-71.

4. Gaspar D, Veiga AS, Castanho MA. From antimicrobial peptides. A review. *Frontiers in Microbiology*. 2013; 294(4):1-16. Doi: 10.3389/2013.00294.
5. Akiyama Y, Oshima K, Keptuhara T, Shin K, Abe F, Iwatowski K, Nadano D, Matsuda T. A lactoferrin-receptor, intelectin 1, affects uptake, sub-cellular localization and release of immunochemically detectable lactoferrin by intestinal epithelial Caco-2 cells. *J Biochem*. 2013;154(5): 437-448 doi:10.1093/jb/mvt073.
6. De Andrade FB, de Oliveira JC, Yoshie MT, Guimaraes BM, Goncalves RB, Schwarcz WD. Antimicrobial activity and synergism of lactoferrin and lysozyme against cariogenic microorganisms. *Braz Dent J*. 2014;25:165-9. doi:10.1590/0103-6440201302257.
7. Николаев, А. А. Лактоферрин и его роль в репродукции (обзор литературы) / А. А. Николаев, А. Е. Сухарев // *Проблемы репродукции*. – 2015. – № 6. – С. 25-30.
8. Сухарев, А. Е. Иммунохимические исследования лактоферрина в слюне / А. Е. Сухарев, Т. Н. Ермолаева, Н. А. Беда, Г. Ф. Крылов // *Клиническая лабораторная диагностика*. – 2009. – № 4. – С. 38-39.
9. Rizayev, J. A. "Ecological pollutants in industrial areas of Uzbekistan: Their influence on the development of dental diseases." *Eurasian Journal of BioMedicine*. 4.5 (2011): 12.

<http://dx.doi.org/10.26739/2091-5845-2019-4-9>

УДК:616.716.4-001.5-039.4-05]-053.2

ЧАСТОТА И ХАРАКТЕРИСТИКА ПЕРЕЛОМОВ НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ У ДЕТЕЙ ПО МАТЕРИАЛАМ ОТДЕЛЕНИЯ ДЕТСКОЙ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ХИРУРГИИ КЛИНИКИ ТГСИ ЗА 2016-2018 ГГ.



Шомуродов К.Э., Мусаев Ш.Ш.

Ташкентский государственный стоматологический институт

Число детей с травматическими повреждениями лицевого скелета в структуре повреждений челюстно-лицевой области (ЧЛЮ) у детей продолжает расти. Травмы мирного

времени в условиях современных крупных городов с большим количеством дорожно-транспортных происшествий представляет большую социальную и экономическую проблему [4].

Наибольший процент травматических повреждений костей лица составляют переломы нижней челюсти. Реабилитация зависит, в том числе, и от развития посттравматических осложнений, возникающих вследствие позднего обращения, наличия одонтогенных очагов инфекции и др., что предопределяет значимость патологии как в научном, так и в практическом плане [1].

Лечение детей с травматическими повреждениями тканей ЧЛЮ является сложной и актуальной проблемой раздела травматологии детского возраста. По частоте встречаемости данный вид травмы занимает второе место после воспалительных заболеваний, пострадавшие с этими травмами составляет до 25% от общего числа экстренных больных, нуждающихся в стационарном лечении. Среди повреждений костей лицевого скелета до 90% составляют переломы челюстей, из них 95% приходится на переломы нижней челюсти [2, 3, 5-7].

Несмотря на постоянное совершенствование комплексного лечения, частота осложнений переломов нижней челюсти варьирует от 10 до 41% (Мубаркова Л.Н., 2008; Мирсаева Ф.З., Изосимов А.А., 2009; Якубов Р.К., Файзиев Б.Р., 2012), что не позволяет говорить об эффективности существующих методов лечения (Магомедгаджиев Б.Г., 2008). Из консервативных методов лечения переломов нижней челюсти наиболее широко применяется иммобилизация с помощью на зубных шин. Однако применяемая в настоящее время методика двучелюстного шинирования, наряду со многими достоинствами, имеет и ряд недостатков, наиболее существенными из которых являются: негативное воздействие на пародонт, значительное снижение уровня гигиены полости рта и качества жизни пациентов.

Цель исследования

Характеристика повреждений ЧЛЮ, а также структуры челюстно-лицевых повреждений и частоты переломов нижней челюсти у детей, находящихся на стационарном лечении.

Материал и методы

Для выполнения поставленной цели нами были проанализированы архивные материалы отделения детской челюстно-лицевой хирургии клиники ТГСИ за период 2016-2018 гг. Изучены истории болезни 327 детей с переломами нижней челюсти. Изучены следующие показатели: число выписанных больных, структура и локализация повреждений ЧЛЮ, число пострадавших с переломами нижней челюсти, количество осложнений после иммобилизации, среднее количе-

ство койко-дней у одного пострадавшего с переломами нижней челюсти.

Результаты

Доля больных с переломами нижней челюсти среди пострадавших за изученный период составила 49,6%. Средняя длительность пребывания пострадавшего на койке – 5,2 дня. Среди повреждений преобладали переломы нижней челюсти. Из всех видов переломов нижней челюсти двусторонние переломы зарегистрированы у 129 (39,5%) больных. У 108 (33,0%) пациентов переломы были левосторонними, у 90 (27,5%) – правосторонними (табл. 1).

Таблица 1. Распределение больных в зависимости от вида перелома нижней челюсти, n=327

Вид перелома	Число больных, абс. (%)
Двусторонний	129 (39,5)
Левосторонний	108 (33,0)
Правосторонний	90 (27,5)
Всего	327 (100)

Для лечения переломов нижней челюсти у детей применяли разные методы. У 270 (82,6%) пациентов была проведена иммобилизация челюстей с помощью шины Тигерштедта, у 15 (4,6%) использована гладкая шина (скоба), у 39 (11,9%) осуществлена операция остеосинтеза, у 3 (0,9%) прибегли к иммобилизации по методу Айви (табл. 2).

Таблица 2. Распределение больных в зависимости от метода лечения переломов нижней челюсти, n=327

Метод лечения	Число больных, абс. (%)
Иммобилизация челюстей с помощью шины Тигерштедта	270 (82,6)
Иммобилизация гладкой шиной (скоба)	15 (4,6)
Операция остеосинтез нижней челюсти	39 (11,9)
Иммобилизация по методу Айви	3 (0,9)
Итого	327 (100)

Среди пострадавших мальчиков было 283 (86,6%), девочек – (13,4%). Данные об основных причинах переломов представлены в таблице 3.

Таблица 3. Распределение больных в зависимости от причины переломов нижней челюсти, n=327

Причина перелома	Число больных, %
Случайная травма (падение)	74,6
Умышленная травма (удар)	21,1
ДТП	4,3

Установлено, что за изученный период количество переломов нижней челюсти статистически значимо

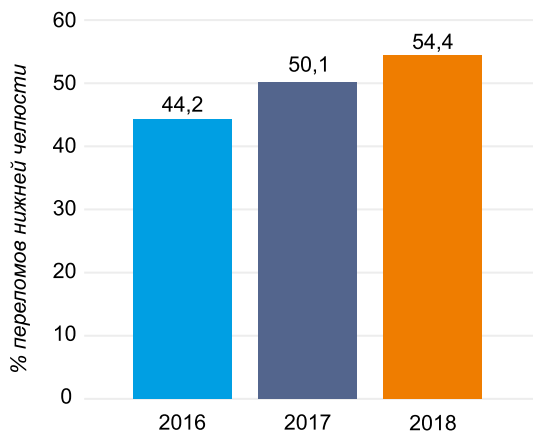


Рис. Количество переломов нижней челюсти в период 2016-2018 гг., %.

увеличилось на 10,2% (44,2% в 2016 г., 50,1% в 2017 г., 54,4% в 2018 г.) (рис.).

Заключение

Полученные данные дают представление о распространенности и структуре переломов нижней челюсти у детей. Как видно, большинство пострадавших с переломами нижней челюсти составляют мальчики (86,6%), проживающие в условиях города. Основная масса таких пациентов поступает по причине случайной травмы в связи с высокой физической активностью мальчиков. Следует также отметить, что в большинстве случаев при лечении переломов нижней челюсти, как односторонних, так и множественных можно обойтись без оперативного вмешательства.

Таким образом, доля пострадавших детей с повреждениями ЧЛО среди всех больных, госпитализированных в отделение детской челюстно-лицевой хирургии клиники ТГСИ на протяжении трехлетнего периода, оставалась стабильно высокой. Среди повреждений ЧЛО чаще встречались переломы нижней челюсти (49,6%). С 2016 по 2018 гг. количество переломов нижней челюсти у детей увеличилось на 10,2%, что диктует необходимость разработки мероприятий по совершенствованию специализированной помощи и повышению эффективности лечения данной категории больных.

Литература

1. Абрамов Н.В., Шарахова Е.Ф. Динамика основных показателей травматизма населения Кемеровской области // Сибирское мед. обозрение. – 2013. – №2. – С. 41-44.

2. Карпов С.М., Христофорандо Д.Ю., Шевченко П.П. и др. Эпидемиологические аспекты челюстно-лицевой травмы на примере г. Ставрополя // Рос. стоматол. журн. – 2012. – №1. – С. 50-51.
3. Симонов А.Г., Левенец А.А. Оценка характера и тяжести повреждений у больных с переломами костей лицевого черепа // Сибирский стоматологический форум: Тр. Всерос. науч.-практ. конф.; Актуальные вопросы стоматологии; Сб. науч. тр. 16-й краевой науч.-практ. конф. – Красноярск, 2009. – С. 259-263.
4. Фоменко И.В., Дмитриенко С.В., Казанцева И.А., Рыжкова А.В. Травматические повреждения челюстно-лицевой области в детском возрасте. – Волгоград, 2001.
5. Фоменко И.В., Касаткина А.Л., Арутюнов Г.Р. и др. Клиническая характеристика и анализ выбора метода лечения переломов челюстей у детей // Health and Education Millennium: The Journal of scientific articles. – 2016. – Vol. 18, №1. – С. 131-134.
6. Якубов Р.К., Шарипова А.У., Файзиев Б.Р. и др. Обоснование фармакокоррекции в комплексном лечении переломов нижней челюсти и их ранних осложнений у детей // Stomatologiya. – 2008. – №3-4. – С. 49-51.
7. Якубов Р.К., Шарипова А.У., Файзиев Б.Р. и др. Принципы предоперационной подготовки, профилактики и лечения ранних и поздних послеоперационных осложнений у детей, перенесших переломы челюстей // Dentist Казакстан. – 2008. – №7. – С. 116-122.

Цель: характеристика повреждений ЧЛО, а также структуры челюстно-лицевых повреждений и частоты переломов нижней челюсти у детей, находящихся на стационарном лечении. Материал и методы: проанализированы архивные материалы отделения детской челюстно-лицевой хирургии клиники ТГСИ за 2016-2018 гг. Результаты: большинство пострадавших с переломами нижней челюсти составляют мальчики (86,6%), проживающие в условиях города. Основная масса таких пациентов поступает по причине случайной травмы в связи с высокой физической активностью мальчиков. В большинстве случаев при лечении переломов нижней челюсти, как односторонних, так и множественных можно обойтись без оперативного вмешательства. Выводы: необходима разработка мероприятий по совершенствованию специализированной помощи и повышению эффективности лечения данной категории больных.

Ключевые слова: челюстно-лицевая область, переломы нижней челюсти, иммобилизация челюстей.

<http://dx.doi.org/10.26739/2091-5845-2019-4-10>

УДК:616.314:616-002.77-053.2

РЕВМАТИЗМ БИЛАН КАСАЛЛАНГАН БОЛАЛАРНИНГ СТОМАТОЛОГИК ҲОЛАТИНИ ТЕКШИРИШ ВА БАҲОЛАШ



Даминова Ш.Б., Казакова Н.Н.

Тошкент давлат стоматология институти

Бухоро давлат тиббиёт институти

Аҳолининг стоматологик соғлигини сақлаш ва мустаҳкамлаш тиббиётдаги стратегик йўналишлар сирасига киради. Ҳозирги даврдаги илмий тараққиётга қарамай, кариес интенсивлиги ва тарқалиши, шунингдек пародонт тўқималари касалликлари доимо юқори ўринда туради (ВОЗ, 2012; Кисельникова Л.П., 2017; Petersen P.E., 2008).

Тиш қаттиқ тўқимаси ва пародонт тўқималари касалликлари ривожланишининг муҳим омилларидан бири, бу организмнинг тизимли соматик касалликларидир (Данилевский Н.Ф., 2000; Павлов Н.Б., 2011) Ревматизм ёки ўткир ревматик иситма – бўғимларнинг эрозив-деструктив типдаги ўзгариши билан кечувчи бириктирувчи тўқималарнинг сурункали тизимли касаллиги ҳисобланади, у аутоиммун патогенезли характерга эга бўлиб, этиологияси тўлиқ аниқланмаган (Малиевский В.А., 2000). Бу касаллик нафақат бўғимни, балки бўғимдан ташқари аъзолар, шунингдек юз-жағ тизимига ҳам етарлича таъсир кўрсатади (Баташвили Ш.М., 2010; Козлитина Ю.А., 2013; Ahmed N., 2004; Emerich K., 2013).

Тиш касалликлари юзага келганда, ревматизм касаллиги патогенетик омилнинг ролини тасдиқловчи илмий тадқиқотлар жуда кам учрайди. Ревматизм билан оғриган болаларда кариеснинг интенсивлиги ва тарқалиши, шунингдек гингивит касаллиги тенгдошларига нисбатан 2-2,5 марта кўп учрайди (Адмакин О.И., 2011; Леонтьев В.К., 2014; Авраимова О.Г., 2016; Mirrieles J., 2010) Оғиз бўшлиғида кариесоген бактерияларнинг колониясини ортиши ҳисобидан оғиз бўшлиғи гигиенасининг паст даражаси қайд этилади. Маҳаллий гуморал иммунитет (IgA, IgM, IgG) таркибининг сезиларли ўзгариши кузатилади (Каладзе Нат.Н., 2005; Адмакин О.И., 2009; Козлитина Ю.А., 2009, 2013; Welbury R.R., 2003; Ahmed

N., 2004; Emerich K., 2013). Бирок, ушбу маълумотлар учун олинган натижалар аниқлиги етарлича эмас.

Шундай қилиб, ревматизм келиб чиқиши ва асосий даволанишини ҳисобга олган ҳолда кариес, гингивит касалликлари ва ревматизмнинг ривожланишидаги умумий патогенетик боғланишларни ўрганиш, шунингдек стоматологик ёрдам ва профилактик чора тадбирларни оптималлаштириш, ревматизм билан оғриган болаларда оғиз бўшлиғини парвариш қилиш самарадорлигини оширишга ва ушбу тоифадаги беморларнинг ҳаёт сифатини яхшилашга хизмат қилади.

Мақсад

Ревматизм билан касалланган болаларда асосий стоматологик кўрсаткичларнинг узига хослигини клиник-лаборатор текшириб аниқлаш ва баҳолаш.

Материал ва усуллар

Бухоро вилоят болалар кўп тармоқли тиббиёт маркази “Кардиоревматология” бўлимида вилоятнинг барча туманларидан келиб даволанган ва даволанаётган 47 нафар 6-14 ёш (ўртача ёш – $10,08 \pm 2,12$) даги ўткир ревматик иситма билан касалланган бемор болалар стоматологик текширувдан ўтказилди. Беморлар стоматологик кабинетда текширилди. Уларда субъектив, объектив текширувлар билан бирга, стоматологик қўшимча текширувлар (оғиз бўшлиғи гигиеник ҳолатини текшириш учун Green – Vermillion усули, милк ҳолатини баҳолаш учун РМА текшируви) ҳам олиб борилди.

Натижа ва усуллар

Ушбу текширувдаги бемор болалар 2 гуруҳга бўлиб ўрганилди. 1-гуруҳдаги болалар ревматизмнинг бўғим билан боғлиқ ўзгаришлари бор тури билан ташхисланган – 21 (45%) нафар. 2-гуруҳдаги болаларда эса бўғимдан ташқари аъзолар ҳам зарарланганини кузатишимиз мумкин – 26 (55%) нафар. Ташқи кўрувдан ўтказилганда аксарият болаларда (асосан 2-гуруҳдаги) юзнинг пастки учинчи қисмида турли хил ўзгаришлар, масалан иякнинг V симон торайиши ёки ўткирлашган ияк 25 (53%) нафарида учради. Юмшоқ тўқима аномалиялари (тил ва лаб юганчаларининг калталиги) 8 та (17%) болада аниқланди. Текширилган болаларнинг 28 (60%) нафарида оғиз даҳлизига кириш қисмининг торайиши аниқланди. Бундан ташқари тиш-жағ аномалиялари (алоҳида тиш гуруҳларининг жойлашув аномалияси, патологик прикус) 33 (70%) нафарида кузатилди.

Оғиз бўшлиғи гигиеник ҳолатини баҳолаш учун тиш қараш махсус усулда бўёқлар (5%ли эритрозин эритмаси, 2%ли метилен кўки) билан бўялди, натижалар Green – Vermillion усулида баҳоланди. Кўрсаткичлар умумлаштирилганда 31 (66%) нафарида қониқарсиз, 16 (34%) нафарида қониқарли гигиеник ҳолат қайд этилди.

Тиш қаттиқ тўқималари касалликларидан кариес ва унинг асоратлари билан касалланиш доимий ва аралаш

прикусдаги ревматизм билан касалланган болаларнинг ҳар икки гуруҳидан 45 (96%) нафарида аниқланди. Буларда кариес кечишининг ўзига ҳослиги шундан иборатки, айрим тишнинг бир нечта юзаларида кариоз ковак борлиги аниқланди. Бундан ташқари беморлар тишининг ҳар хил юзаларида кўплаб бўрсимон доғлар кузатилди. Шу ўринда таъкидлаш керакки, ўткир ревматик иситма билан касалланган болалар тиш эмалининг ялтироклиги ва ранги ҳам сезиларли даражада ўзгарганини кузатиш мумкин.

Нокариоз касалликлардан гипоплазия 12 (25%) нафар, флюороз 8 (17%) нафар, понасимон нуқсон 3 (6%) нафар беморда аниқланди. Кўп беморларда тиш қаттиқ тўқималари нокариоз касалликлари кариоз ковак билан кўшилиб кетганини кўриш мумкин.

Доимий ва аралаш тишловга эга бемор болалар пародонт тўқимаси стандарт клиник текширувлар: ташқи кўрув, оғиз бўшлиғи кўруви, тиш-милк чўнтаклари чуқурлигини аниқлаш усулларида фойдаланилди. 16 нафар (34%) беморда сурункали катарал гингивитнинг энгил ва ўрта оғирликдаги тури аниқланди. Ревматизмнинг бўғимдан ташқари аъзолари ҳам зарарлаган 11 нафар беморнинг 8 (73%) нафарида сурункали генерализациялашган пародонтитнинг энгил тури аниқланди.

Аниқланган белги, ҳолат	1-гуруҳ (РАнинг бўғимли тури), n=21		2-гуруҳ (РАнинг бўғимдан ташқари аъзоларни зарарловчи тури), n=26	
Юзнинг пастки учинчи қисми ўзгариши (иякнинг V-симон торайиши)	7 (33)		18 (69)	
Юмшоқ тўқима аномалиялари (тил ва лаб юганчаларининг ка)	3 (14)		5 (19)	
Оғиз даҳлизи қисмининг торайиши	18 (86)		10 (38)	
Кариес тарқалиши	21 (100)		24 (92)	
Оғиз бўшлиғи гигиеник ҳолати (Green – Vermillion усулида тишларни бўяш)	қониқарли	қониқарсиз	қониқарли	қониқарсиз
	5 (24)	8 (38)	11 (42)	23 (88)
Гипоплазия	5 (24)		7 (27)	
Флюороз	2 (1)		6 (23)	
Понасимон нуқсон	-		3 (11)	
Сурункали катарал гингивит	4 (19)		12 (46)	
Сурункали генерализациялашган пародонтит	8 (38)		3 (11%)	
Тиш-жағ аномалиялари	19 (90)		14 (54)	

Хулоса

Ўтказилган текширувлар шуни кўрсатадики, ревматизм билан касалланган болалар ва ўсмирларда кариес

ва унинг асоратлари ўз тенгдошларига нисбатан кўп учрайди. Ревматизмнинг бўғимдан ташқари аъзоларни зарарловчи тури билан оғриган болалар, ревматизмнинг бўғимли тури билан касалланган болаларга нисбатан стоматологик касалликларга кўпроқ дучор бўлади. Шуни эътиборга олиб, бу гуруҳдаги беморларга стоматологик ёрдам кўрсатганда асосий касаллиги ривожланишининг патологик механизмини ҳисобга олган ҳолда комплекс ёндашув асосида амалга ошириш зарур. Ревматизм билан оғриган беморлар ҳаёт сифатини яхшилаш мақсадида олиб бориладиган даволаш-профилактика ишлари стоматологиянинг барча йўналишларидаги, яъни стоматолог-хирург, стоматолог-ортодонт, стоматолог-терапевтлар иштирокида бирга олиб борилиши керак.

Адабиётлар

1. Адамакин О.И., Козлитина Ю.А. Клинико-иммунологическая характеристика состояния органов полости рта у детей с ревматоидным артритом // *Стоматология*. – 2011. – №6.
2. Скакодоб А.А., Козлитина Ю.А. Клинико-морфологические особенности течения гингивитов у детей с ревматическими, аллергическими и желудочно-кишечными заболеваниями // *Здоровье и образование в XXI веке, концепции болезней цивилизации: Науч. тр. 8-го Междунар. конгресса РУДН*. – М., 2007.
3. Сунцов В.Г., Леонтьев В.К., Дистель В.А., Вегнер В.Д. *Стоматологическая профилактика у детей*. – М.: Мед. книга, 2001.
4. Ahmed N., Bloch-Zupan A., Murray K.J. Oral health of children with juvenile idiopathic arthritis // *J. Rheumatol.* – 2004. – №8.
5. Rizayev, J. A. "Ecological pollutants in industrial areas of Uzbekistan: Their influence on the development of dental diseases." *Eurasian Journal of BioMedicine*. 4.5 (2011): 12.

Резюме

Ревматизм келиб чиқиши ва асосий даволанишини ҳисобга олган ҳолда кариес, гингивит касалликлари ва ревматизмнинг ривожланишидаги умумий патогенетик боғланишларни ўрганиш, шунингдек стоматологик ёрдам ва профилактик чора тadbирларни оптималлаштириш, ревматизм билан оғриган болаларда оғиз бўшлиғини парвариш қилиш самарадорлигини оширишга ва ушбу тоифадаги беморларнинг ҳаёт сифатини яхшилашга хизмат қилади. Ревматизм билан касалланган болаларда асосий стоматологик кўрсаткичларнинг ўзига ҳослигини клиник-лаборатор текшириб аниқлаш ва баҳолаш.

Резюме

Происхождение ревматизма и лечения, принимая во внимание развитие кариеса, заболеваний десен и ревматизм общее исследование патогенетических связей, а также стоматологической помощи и оптимизации

профилактических мероприятий у детей с ревматизмом повысить эффективность ухода за полостью рта и улучшить качество жизни этих пациентов обслуживание. Клинико-лабораторные данные и оценка специфичности основных стоматологических показателей у детей с ревматизмом.

Modern treatment of gingivitis in children and adolescents

Kazakova N.N., Daminova Sh.B.

The origin of rheumatism and treatment, taking into account the development of caries, gum disease and rheumatoid arthritis and a general study of pathogenetic relationships, as well as dental care and optimization of preventive measures in children with rheumatism, improve the efficiency of oral care and improve the quality of life of these patients. Clinical and laboratory data and assessment of the specificity of the main dental indicators in children with rheumatism.

<http://dx.doi.org/10.26739/2091-5845-2019-4-11>

УДК: 616.311.2:576.8]-053.6

ХАРАКТЕРИСТИКА МИКРОБИОЦЕНОЗА МЯГКИХ ТКАНЕЙ ПАРОДОНТА У ШКОЛЬНИКОВ



Мирсалихова Ф.Л., Хамидов И.С.

Ташкентский государственный стоматологический институт

Хронический катаральный гингивит (ХКГ) является одной из самых распространенных болезней пародонта в детском возрасте. Результаты многих исследований свидетельствуют о крайне неблагоприятном влиянии хронического инфекционного воспалительного процесса в мягких тканях пародонта на здоровье ребенка. Параллельное накопление факторов риска обуславливает переход катарального гингивита в более тяжелое и трудноизлечимое заболевание – генерализованной пародонтит [1, 5, 8, 10, 11].

Эффективное лечение гингивитов в детском возрасте является безотлагательной превентивной мерой оздоровления мягких тканей пародонта и ликвидации

в дальнейшем в зрелом возрасте прогрессирования воспалительно-деструктивного процесса в пародонте. Однако до настоящего времени не существует оптимальной схемы лечения, профилактики и реабилитации больных хроническим катаральным генерализованным гингивитом с учетом особенностей его клинического проявления, что связано с многогранностью этиологических и патогенетических механизмов его развития. Учитывая все это при разработке лечебно-профилактических и реабилитационных мероприятий, нужно стремиться учитывать по возможности наиболее значимые факторы, обуславливающие возникновение хронических форм болезней, получать точное представление об этиологической и патогенетической сущности заболевания и на основе этого добиться прогресса в решении этой проблемы [2, 5, 7, 9].

Весьма актуальным практическим аспектом представляется установление доминирующих бактериальных возбудителей воспалительного процесса в десневых тканях больных ХКГ [4-6, 9, 10]. Помимо ведущего этиологического возбудителя различных вариантов клинического проявления заболевания, значительная роль принадлежит также состоянию микробиоты полости рта местного иммунитета, обеспечивающего в первую очередь биоцидность слизистой полости рта [3, 5, 9, 10].

Недостаточная информативность общепринятых клинических показателей, указывающих на выраженность воспаления в десневых тканях, побудила нас к поиску простых и доступных методов исследования при диагностике и лечении ХКГ у детей.

Цель исследования

Изучение особенностей микробиоты десневых тканей у здоровых детей и больных ХКГ.

Материал и методы

Под наблюдением были 125 детей младшего и среднего школьного возраста (7-14 лет) с различными формами гингивитов. Дети были разделены на 2 группы: 1-я группа – 60 детей с легкой формой ХКГ, 2-я группа – 65 больных со среднетяжелой и тяжелой формами ХКГ, 3-я группа – 20 здоровых детей, не имеющие ХКГ и другие воспалительные процессы в полости рта.

Симптомы гингивита зависят от разновидности недуга и его формы. Основными симптомами, общими для всех форм, являются отечность, гипертрофия, кровоточивость и изъязвления десен. У наблюдаемых детей в основном встречался хронический катаральный гингивит, который сопровождается такими симптомами, как неприятные, зудящие и раздражающие ощущения в деснах, кровоточивость и боль во время приема твердой пищи, особенно во время чистки зубов, искажение вкуса, неприятный специфический запах из-за рта.

Всем школьникам проводились общепринятые клинические исследования, включающие сбор жалоб, анамнеза, визуальную и инструментальную оценку

состояния мягких тканей пародонта. Используя клинико-функциональные тесты, определяли состояние тканей десны. Наличие воспалительных реакций определяли с помощью теста РМА, индекс кровоточивости десны (ИКД) – по Muhlerman – Cowell, индекс гигиены полости рта (ГИ) – по Грину – Вермильону.

Для определения качественного состава микрофлоры исследовали материал из зубодесневой бороздки после ополаскивания полости рта дистиллированной водой.

Результаты исследования

Количественный и качественный анализ микрофлоры зубодесневой борозды выявил их норму у здоровых детей контрольной группы (табл.). Общее количество анаэробов и факультативной группы микробов у здоровых школьников в основном было на одном уровне. Следует отметить, что доминирующее положение в факультативной группе микробов принадлежит стафилококкам и стрептококкам. Штампы *Staph. epidermidis* и *Str. salivarius* составляют самую большую группу среди грамположительной кокковой группы.

Количество грамотрицательной флоры незначительно, она представлена в основном эшерихиями, протеем и клебсиеллами.

У школьников контрольной группы по частоте встречаемости преобладают стрептококки: так, *Str. salivarius* определялся почти в 100% случаев, *Str. mutans* – в 65%. Грамотрицательные микробы высевались значительно реже: эшерихии – в 15%, протей – в 10%, клебсиелла – в 3%, дрожжеподобные грибы – более чем в 17% случаев.

Таблица. Микробиоценоз (КОЕ/мл) зубодесневой борозды у школьников с ХКГ и лиц контрольной группы, М±m

Группа микробов	Здоровые дети	Легкая форма ХКГ	Среднетяжелая форма ХКГ	Частота высеваемости, %	
				легкая форма	среднетяжелая форма
Общее кол-во анаэробов	5,17±0,19	3,90±0,14*	2,68±0,12*		
<i>Lactotacillus spp.</i>	4,54±0,21	2,97±0,16*	1,73±0,11*	40	30
<i>Peptostreptococcus</i>	4,12±0,17	3,1±0,7*	2,90±0,13*		
Общее кол-во аэробов	5,31±0,27	6,35±0,19*	7,53±0,23*		
<i>Str. salivarius</i>	4,21±0,18	2,30±0,11*	2,00±0,11*		
<i>Str. mutans</i>	2,12±0,02	3,17±0,13	3,00±0,12*		
<i>Str. sanguis</i>	1,76±0,15	1,21±0,02	1,20±0,03*	80	70
<i>Staph. aureus</i>	0	0	0		
<i>Staph. epidermidis</i>	3,97±0,17	3,15±0,11	3,00±0,9*		
<i>Proteus</i>	1,27±0,03	4,17±0,12*	5,30±0,19*	60	45
<i>Klebsiella</i>	0,91±0,02	2,00±0,11*	2,30±0,12*	40	
<i>C. albicans</i>	2,11±0,05	4,13±0,14*	4,50±0,12*	80	90

Примечание. * – $p < 0,05$ по сравнению со здоровыми детьми

С развитием заболевания ХКГ в полости рта школьников соотношение микрофлоры существенно меняется. При легкой форме ХКГ отмечаются достаточно достоверные сдвиги в факультативной группе микроорганизмов. Имеет место тенденция к снижению количества анаэробной группы микрофлоры. Выявлено возрастание количества кокковой флоры *Str. mutans* на фоне снижения количества *Str. salivarius*. Некоторые виды отрицательной флоры имеют тенденцию к возрастанию. Особенно это заметно у микробов, относящихся к протее. По возрастанию количества данной микрофлоры можно прогнозировать возможное развитие гнилостных процессов (табл.).

При ХКГ средней и тяжелой степени течения выявлены значимые изменения в количественном и качественном составе микрофлоры полости рта. Установлено уменьшение количества лактобактерий почти в 2 раза, что свидетельствовало о резком дефиците анаэробной флоры. Следует также отметить выявление значимого увеличения высеваемости грамположительной и грамотрицательной флоры. Следует отметить возрастание количества *Str. mutans* и *Str. mitis* и снижение на этом фоне содержания грамположительных кокков *Str. salivarius*. Изучение культуры стафилококков выявило снижение количества эпидермальных стафилококков и появление золотистого стафилококка ($3,97 \pm 0,15$ КОЕ/мл), когда в норме он не должен высеваться.

При исследовании грамотрицательной флоры у детей с ХКГ установлен рост штаммов эшерихий, протей и клебсиелл. Следует отметить значительное увеличение в этой группе микрофлоры протей до $4,95 \pm 0,21$ КОЕ/мл (в норме $1,30 \pm 0,04$ КОЕ/мл), или более чем на 3-4 порядка. На этом фоне происходит увеличение количества грибов Кандида, способных при большом накоплении спровоцировать развитие кандидозного стоматита.

Характер частоты встречаемости микроорганизмов при среднетяжелом и тяжелом течении был следующим: доминирующее положение занимали золотистый стафилококк и грибы рода Кандида и протей: соответственно 50, 60 и 45%. В полости рта здоровых детей основной флорой должны быть стрептококки, но при ХКГ картина встречаемости микроорганизмов меняется, стрептококки теряют свои доминирующую способность. Особенно это видно по снижению количества *Str. salivarius*. При норме 100% данный вид кокков снижается до 30-35%.

Таким образом, выявленные качественные и количественные сдвиги в аутомикрофлоре полости рта у детей с ХКГ могут привести к длительному течению болезни, частым рецидивам и хронизации процесса.

Литература

1. Белоусов Н.Н. Причины широкого распространения тяжелых форм воспалительных заболеваний

- пародонта // *Пародонтология*. – 2005. – Т. 36, №3. – С. 26-29.
2. Боровский Е.В., Иванов В.С., Максимовский Ю.М., Максимовская Л.Н. *Терапевтическая стоматология: Учебник*. – М.: Медицина, 2001. – 352 с.
 3. Грудянов А.И., Овчинникова В.В. *Профилактика воспалительных заболеваний пародонта* – М., 2007. – 197 с.
 4. Мухамедов И.М., Ирсалиев Х.И., Байбеков И.М. *Микробиология, иммунология полости рта в норме и патологии: Учеб. пособие*. – Ташкент, 2005. – 176 с.
 5. Шостентко А.А. Особенности микробиоценоза десневых тканей и местного иммунитета у больных хроническим и обострившимся течением генерализованного катарального гингивита // *Медицинські перспективи*. – 2014. – №8. – С. 3-9.
 6. Bogren A., Teles R., Toresgap G. A threlyear prospective study of adult subjects with gingivitis I: clinical periodontal parameters // *J. Clin. Periodontol.* – 2007. – Vol. 34, №1. – P. 1-6.
 7. Chen X., Liu J., Pan V.P. Kgp genotypes of *Porphyromonas gingivalis* in subgingival plaque in puberty gingivitis // *Zhorghua Kou Qiang Yi Xue Za Zhi*. – 2016. – Vol. 41, №7. – P. 397-400.
 8. Develioglu H., Kesim B. Evaluation of the marginal gingival health using Laser Doppler flowmetry // *Braz. J.* – 2016. – Vol. 17, №3. – P. 219-222.
 9. Manchini G., Garbonara A.O., Heremans S.F. Immunochemical quantitation of antigens by single radial immunodiffusion // *Immunochimistry*. – 1965. – Vol. 2, №6. – P. 234-5.
 10. Marsh P.D. Dental plaque: biological significance of biofilm and community lik-style // *Clin. Periodontol.* – 2005. – Vol. 32. – P. 7-15.
 11. Azamatovich S. R., Alimdzhonovich R. Z. THE FUNCTIONAL STATE OF PLATELETS IN CHILDREN WITH CONGENITAL CLEFT PALATE WITH CHRONIC FOCI OF INFECTION IN THE NASOPHARYNX AND LUNGS // *International scientific review*. – 2019. – №. LVII.

Цель: изучение особенностей микробиоценоза десневых тканей у здоровых детей и больных хроническим катаральным гингивитом (ХКГ). Материал и методы: под наблюдением были 125 детей младшего и среднего школьного возраста (7-14 лет) с различными формами гингивитов. Дети были разделены на 2 группы: 1-я группа – 60 детей с легкой формой ХКГ, 2-я группа – 65 больных со среднетяжелой и тяжелой формами ХКГ, 3-я группа – 20 здоровых детей, не имеющие ХКГ и другие воспалительные процессы в полости рта. Результаты: с развитием заболевания ХКГ в полости рта школьников соотношение микрофлоры существенно меняется. При легкой форме ХКГ отмечаются достаточно достоверные сдвиги в факультатив-

ной группы микроорганизмов. Имеет место тенденция к снижению количества анаэробной группы микрофлоры. Выявлено возрастание количества кокковой флоры *Str. mutans* на фоне снижения количества *Str. salivarius*. Некоторые виды отрицательной флоры имеют тенденцию к возрастанию. Особенно это заметно у микробов, относящихся к протее. По возрастанию количества данной микрофлоры можно прогнозировать возможное развитие гнилостных процессов. Выводы: выявленные качественные и количественные сдвиги в аутомикрофлоре полости рта у детей с ХКГ могут привести к длительному течению болезни, частым рецидивам и хронизации процесса.

Ключевые слова: хронический катаральный гингивит, микробиоценоз десневых тканей, стрептококки, протей, стафилококки.

Мактаб ёшидаги болаларда парадонтнинг юмшок тукималари микробиоценозининг хусусиятлари

Болаларда сурункали катарал гингивит касалликларини пародонтни соғломлаштиришни ва катта ёшларда пародонтдаги яллиғланиш-деструктив жараёнларни ривожланишини кечиктирилман профилактикаси самарадорлик даражаси аниқланган.

Мактаб ёшидаги болаларда сурункали катарал гингивитлар энгил, ўртача-оғир ва оғир кечишларида тиш милк сохаларида сифат ва миқдорий тахлиллар олинган. Тилла ранг стафилококклар пайдо бўлиши ва эпидермал стафилококклар камайиши аниқланган. Соғлом сурункали катарал гингивитларни болаларда милк тўкималарининг микробиоценози ҳолати тўлиқ тасвирланди. СКГ да касалликнинг ўзок сурункали давомийлиги ва жараёни рецидивлигига олиб келувчи сифат ва миқдорий силжишлар оғиз бўшлигининг аутофлорасида кузатилган.

Characteristics of microbiocenosis of parodontal soft tissues at school students

This article revealed that the effectiveness of chronic catarrhal gingivitis (CKH) in children is an urgent preventive measure for the recovery of periodontal disease and the elimination of the progression of inflammatory-destructive processes in the periodontium later on in adulthood. A qualitative and quantitative analysis of the gingival sulcus was carried out and the dominant microflora was detected in patients with HKG of mild currents in schoolchildren, as well as medium-heavy and severe currents. The appearance of *Staphylococcus aureus* and a decrease on this background of epidermal *Staphylococcus* were revealed. Given a complete picture characterizing the state of the microbiocenosis of gingival tissue in healthy children and in the presence of HKG. Characterized quantitative and qualitative changes in the autoflora of the oral cavity in children with HKG, leading to the duration of the course of chronic disease and frequent recurrence of the process.

<http://dx.doi.org/10.26739/2091-5845-2019-4-12>

УДК:616.31-002-039.4]-053.6

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПАРОДОНТА У ДЕТЕЙ В ПУБЕРТАТНЫЙ ПЕРИОД



**Муртазаев С.С., Абдуазимова Л.А.,
Мухторова М.М., Саидахмедова Н.О.**

Ташкентский государственный стоматологический институт

Исследования, проводимые в разных странах мира, свидетельствуют о высокой частоте заболеваний тканей пародонта и их раннем возникновении. По данным ВОЗ, гингивит обнаруживается у 80% детей в возрасте 10-12 лет, у 100% детей – в возрасте 14-15 лет. Наиболее часто диагностируются хронический катаральный гингивит (80-85%), хронический гипертрофический гингивит (10-15%). Пародонтит обнаруживается у подростков 14-15 лет в 3-5% случаев, у подростков 15-17 лет – в 20%.

Гингивит является важной проблемой современной стоматологии в связи с его высокой распространенностью, склонностью к прогрессированию и многосторонним воздействием на зубочелюстную систему и организм в целом [1-3]. Это особенно актуально в молодом возрасте, так как пациенты не всегда готовы уделять должное внимание своему стоматологическому здоровью, а несвоевременное лечение становится причиной вовлечения в процесс более обширных тканей пародонта.

Гингивит – воспаление слизистой оболочки десны и межзубных сосочков. Характерными признаками гингивита являются наличие зубных отложений (налет, камень, бляшки), покраснение и кровоточивость десен, отсутствие десневых карманов, отечность и гиперемия десневого края и десневых сосочков, болезненная пальпация, отсутствие видимых изменений костной ткани при рентгенологическом исследовании. Гингивиты у детей встречаются в различных формах.

Локализация этого заболевания в основном, одинаковая – все участки, плохо поддающиеся гигиеническим мероприятиям. К подобным участкам относятся межзубные пространства всех жевательных зубов. К группе риска развития этого заболевания относят беременных, подростков и людей, страдающих сахарным диабетом.

Цель исследования

Выявление особенностей клинического течения различных форм гингивита и их распространенности.

Задачи исследования:

1. Изучить данные о распространенности заболеваний пародонта у детей.
2. Выявить основные причины заболеваний маргинального пародонта у детей.

Материал и методы

Обследованы 60 детей в возрасте от 6 до 16 лет, обратившихся в поликлинику детской терапевтической стоматологии Ташкентского государственного стоматологического института. Обследованные были разделены на 3 группы: дети старшего школьного возраста, дети среднего школьного возраста и дети младшего школьного возраста. Уровень гигиенического воспитания и наличие сопутствующих заболеваний определяли путем анкетирования. У всех больных оценивали основные показатели стоматологического статуса, такие как распространенность кариеса, папиллярно-маргинально-альвеолярный (РМА) индекс, индекс гигиены (ИГ), изучали частоту встречаемости заболеваний пародонта.

Результаты исследования

Уровень гигиенического воспитания [6] детей младшего школьного возраста (6-9 лет) значительно ниже, чем у детей среднего (9-12 лет) и старшего (12-16 лет) возраста, о чем свидетельствуют показатели ИГ: соответственно 3,2, 2,4 и 1,6. Фиксируя данные ИГ отдельно по каждому зубу, отметили следующий факт: показатели ИГ на зубах с правой стороны несколько выше, чем с левой стороны. Этот факт можно объяснить так: основная масса людей – правши, поэтому при чистке зубов левая сторона чистится лучше, чем правая. Средние значения РМА индекса в возрасте 6-9 лет составили 11%, 9-12 лет – 17%, 12-16 лет – 24%. 40% обследованных отметили периодически возникающую кровоточивость десен.

Выявлены высокие показатели распространенности зубочелюстных аномалий: аномалии окклюзии – 58%, нарушения зубных рядов – 25,3%, аномалии отдельных зубов – 8,4%. Влияние неблагоприятных общих и местных факторов привело к высокой распространенности кариеса у обследованных школьников (92%) и патологии пародонта (19% младшая школьная группа, 46,1% средняя школьная группа и 68% у старших школьников). Установлено, что при общесоматических заболеваниях интенсивность заболеваний пародонта более выражена по сравнению со здоровыми и практически здоровыми детьми [4, 8, 9]. Основная выявленная патология тканей пародонта – катаральный гингивит [5]. Однако при сочетании общих и местных факторов риска развития тяжести течения воспалительного процесса заметно увеличивается, чаще встречаются тяжелые формы заболевания [6, 7].

Выводы

Распространенность заболеваний пародонта среди детей и подростков очень высока. Причиной этого являются неудовлетворительное состояние гигиены полости рта у детей, невнимательное отношение родителей к гигиеническому воспитанию ребенка, отсутствие плановой санации



дошкольников, низкая обращаемость детей за стоматологической помощью, наличие зубочелюстных аномалий, а такжеотягощенного общесоматического статуса.

Литература

1. Данилов Е.О., Жапакова Р.Н. Изучение стоматологической заболеваемости детского населения Санкт-Петербурга по данным эпидемиологического обследования // *Стоматология детского возраста и профилактика*. – 2008. – Т. 7, №4 (27). – С. 3-5.
2. Караков К.Г., Хачатурян Э.Э., Сеираниду З.А. Опыт клинического применения лазерной фотодинамической системы в стоматологии // *Пародонтология*. – 2012. – Т. 17, №1. – С. 61-63.
3. Караков К.Г., Соловьева О.А., Алфимова А.О. и др. Лечение хронических генерализованных катаральных гингивитов с применением иммобилизованных препаратов // *Актуальные вопросы современной медицины: Сб. науч. тр. по итогам межвуз. ежегод. заоч. науч.-практ. конф. с междунар. участием*. – Екатеринбург, 2014. – С. 213-215.
4. Короткова А.П. Диагностическое значение стоматологического статуса и электролитного состава ротовой жидкости при неспецифических хронических гастродуоденитах у детей // *Стоматол. детского возраста и проф.*. – 2002. – №1-2. – С. 40.
5. Кружалова О.А. Хронический гингивит у подростков в период полового созревания: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. – М., 2000. – 21 с.
6. Лепехина О.А. Распространенность и особенности клинического течения гингивитов у школьников города Воронежа в различные возрастные периоды: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. – Воронеж, 2011. – 24 с.
7. Масумова В.В., Булкина Н.В., Осипова Ю.Л. и др. Отдаленные результаты лечения хронических гингивитов // *Соврем. наукоемкие технологии*. – 2008. – №3. – С. 56.
8. Трифонов В.Д., Беякова Т.Д., Зубрицкая С.П., Шубин А.С. Ионный состав слюны как показатель моторных нарушений верхних отделов желудочно-кишечного тракта у детей // *Рус. мед. журн.* – 2003. – Т. 11, №3. – С. 97.
9. Rizayev, J. A. "Ecological pollutants in industrial areas of Uzbekistan: Their influence on the development of dental diseases." *Eurasian Journal of BioMedicine*. 4.5 (2011): 12.

Цель: выявление особенностей клинического течения различных форм гингивита и их распространенности. Материал и методы: обследованы 60 детей в возрасте от 6 до 16 лет, обратившихся в поликлинику детской терапевтической стоматологии Ташкентского государственного стоматологического института. Уровень гигиенического воспитания и наличие сопутствующих заболеваний определяли путем анкетирования. У больных оценивали основные показатели стоматологического статуса, изучали частоту встречаемости заболеваний пародонта. Результаты: воспалительные заболевания пародонта характеризуются неуклонным ростом и широкой распространенностью среди детского и подросткового возраста. Наиболее часто заболевания пародонта встречаются у детей школьного возраста. Основным заболеванием пародонта воспалительного генеза у детей и подростков является хронический катаральный гингивит. Ведущую роль в развитии воспалительных заболеваний пародонта играет микробный фактор. **Выводы:** причиной высокой распространенности заболеваний пародонта у детей является неудовлетворительное состояние гигиены полости рта, невнимательное отношение родителей к гигиеническому воспитанию, отсутствие плановой санации, низкая обращаемость за стоматологической помощью, наличие зубочелюстных аномалий, а также отягощенного общесоматического статуса.

Ключевые слова: дети, пародонт, воспалительные заболевания пародонта, гингивит.

Пародонт яллиғлаиш касалликлари ўзининг барқарор ўсиши ва ёш болалар ва усмирлик давридаги болаларда кўп учрайди. Пародонт касаллиги кўпроқ мактаб ёшидаги болаларда учрайди. Маргинал пародонтда патологик ўзгаришлар тиш-жағ нуксонли бор болаларда, соғлом болаларга нисбатан икки маротаба кўпроқ учрайди. Пародонт яллиғлаиш касаллигининг энг кўп учрайдиган тури бу сурункали катарал гингивитдир. Касаллиқнинг пайдо бўлишида микробли фактор асосий ўринда туради.

Калит сўзлар: болалар, пародонт, пародонт яллиғлаиш касалликлари, гингивит.

Inflammatory periodontal diseases are characterized by steady growth and widespread prevalence among children and adolescents. Most often, periodontal disease occurs in children of school age. Pathological changes in the marginal periodontal disease are observed in children with dentofacial anomalies more than twice as often as in children without them. The main disease of the periodontal inflammatory genesis in children and adolescents is chronic catarrhal gingivitis. The leading role in the development of inflammatory periodontal diseases is played by the microbial factor.

Key words: children, periodontal, inflammatory periodontal diseases, gingivitis.

<http://dx.doi.org/10.26739/2091-5845-2019-4-13>

УДК:616.314.21/22-007.5:[616.316-008.8+616-003.215]-577.112

ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ ЦИТОКИНОВОЙ СИСТЕМЫ КРОВИ И СЛЮНЫ У ПАЦИЕНТОВ С ГНАТИЧЕСКИМИ ФОРМАМИ АНОМАЛИЙ ОККЛЮЗИИ



**Дусмухамедов Д.М., Хаджиметов А.А.,
Дусмухамедов М.З.,
Юлдашев А.А., Хакимова З.К.**

Ташкентский государственный стоматологический институт

В последние 10 лет были достигнуты значительные успехи в диагностике, предоперационном планировании и лечении пациентов с зубочелюстными аномалиями (ЗЧА) (Оганесян С.С., 2008; 2008; Higuera S. et al., 2007; Reyneke J., 2009), в частности гнатических форм аномалий окклюзии (ГФАО). Несмотря на значительный прогресс в развитии челюстно-лицевой хирургии вопросы диагностики, планирования и лечения больных с ГФАО не теряют своей актуальности (Караян А.С., 2007; Рогинский В.В. и др., 2008; Turvey T.A., 2004; Posnick J.C., 2008). Анализ данных клинических исследований отечественных и зарубежных авторов свидетельствует, что изыскание наилучшего алгоритма лечения данной категории пациентов продолжается уже более 40 лет и не теряет своей актуальности и по сей день (Дробышев А.Ю., 2007; Гунько В.И., 2009; Набиев Ф.Х., 2009; Сенюк А.Н., 2010; Сёмкин В.А., 2011; Posnick J.C., 2008; Costa F., Politi M., 2008). Этим пациентам проводятся ортогнатические и реконструктивные операции, ортодонтическое лечение, косметические вмешательства.

Установлено, что чаще всего у пациентов с мезиальной окклюзией в анамнезе встречаются: аллергические реакции (21,3%), заболевания желудочно-кишечного тракта (17%), травмы (15%) и заболевания ЛОР-органов (22,8%) (9,10). Наличие у пациентов с

ГФАО зубных рядов сложного комплекса патологических симптомов, нарастающих с возрастом, требует усовершенствования организационных форм наблюдения и лечения в различные возрастные периоды.

В клинике большое значение имеет динамика цитокинового статуса. Прежде всего, это касается диагностической значимости уровня цитокинов, связанного с динамикой заболевания и проводимым лечением. Диагностическая значимость оценки цитокинов очень тесно связана с их ролью в патогенезе заболеваний. Пальма первенства здесь принадлежит цитокинам, которые продуцируются Th1- и Th2-субпопуляциями лимфоцитов-хелперов, отвечающих за формирование клонов иммунокомпетентных клеток, различающихся по своей эффекторной функции: Th1 – за активность макрофагов, Т-киллеров, NK-клеток, Th2 – за антителообразующие клетки (Гильмиярова Ф.Н. и др., 2006; Мягкова Н.В., 2011). Надо принимать во внимание некую условность такого разделения, связанную с плеiotропностью эффектов большинства цитокинов.

Цель исследования

Изучение состояния цитокиновой системы крови и слюны у пациентов с ГФАО.

Материал и методы

Пациенты после постановки диагноза в зависимости от вида аномалии окклюзии были разделены на 2 группы: 1-ю группу составляли пациенты со II классом (Энгль Э., 1898) – дистальная окклюзия (верхняя макропрогнатия, нижняя микроретрогнатия); во 2-ю группу включены больные с III классом – мезиальная окклюзия (нижняя макропрогнатия, верхняя микроретрогнатия). Контролем служили результаты обследования 8 практически здоровых лиц без аномалий окклюзии в возрасте 16-30 лет.

Цитокиновый статус у пациентов с ГФАО изучен в нестимулированной ротовой жидкости (НРЖ) и крови. Забор НРЖ у каждого обследуемого проводили в клинике натошак с 8 до 9 часов утра. Пациентов просили не проводить процедуры, стимулирующие слюноотделение, предварительно всем больным проводилась профессиональная чистка зубов. При исследовании элементного состава забор НРЖ в количестве 0,9 мл производился непосредственно из полости рта. Затем смешанная слюна центрифугировалась 15 минут при 8000 об/мин. Надосадочную часть НРЖ переливали в пластиковые пробирки и хранили при температуре -30°C. Определение в крови и ротовой жидкости про- и противовоспалительных цитокинов (ИЛ-1, ИЛ-2, ИЛ-4, ИЛ-6, ИЛ-8, ИЛ-10 и ФНО-α) проводили методом твердофазного иммуноферментного анализа с помощью тест-систем производства ЗАО «Вектор-Бест» (Но-

восибирск, Россия). Математическую обработку полученных результатов выполняли методом параметрической статистики на персональном компьютере с использованием программы Statistica 6.0 и включала описательную статистику, оценку достоверности различий по Стьюденту и корреляционный анализ с оценкой достоверности коэффициентов корреляции. При оценке достоверности отличий использовалось значение $p < 0,05$.

Результаты и обсуждение

При анализе полученных результатов обнаружены некоторые особенности цитокинового профиля крови (табл. 1).

Как известно, к цитокинам «первого поколения» относятся ИЛ-1 α , ИЛ-6. Проведенные исследования свидетельствовали о повышении в крови концентраций ИЛ-1 α у пациентов 2-й группы с ГФАО в среднем в 2,1 раза по сравнению с показателями здоровых пациентов. Известно, что ИЛ-1 α – индуцибельный белок, который синтезируется в ответ на инфицирование или повреждение тканей при взаимодействии антигенов с группой «Toll-like» рецепторов, являясь в то же время многофункциональным цитокином, активирует нейтрофилы, Т- и В-лимфоциты, стимулирует синтез белков «острой фазы», фагоцитоз, гемопоэз, оказывает пирогенный эффект, индуцирует продукцию таких цитокинов, как ИЛ-2, ИЛ-4, ИЛ-6, ИЛ-10 и др. Следовательно, увеличение содержания в крови ИЛ-1 α у пациентов с ГФАО с большой вероятностью свидетельствует о развитии хронического воспалительного процесса. Соответственно мониторинг этих показателей позволит использовать динамику изменения их содержания в крови пациентов с ГФАО в качестве объективного критерия риска развития воспалительных процессов в слизистой ротовой полости.

К числу провоспалительных цитокинов «первого поколения», наряду с ИЛ-1, относится и ИЛ-6, что обусловило целесообразность определения его уровня в крови пациентов с ГФАО.

Как видно из полученных данных, в крови пациентов 2-й группы уровень провоспалительного цитокина ИЛ-6 был в 1,1 раза больше, чем в контроле. Как известно, ИЛ-6 синтезируется разнообразными клеточными элементами моноцитарно-макрофагальной и лимфоидной систем, фибробластами, эндотелиоцитами, мезенхимальными клетками. Индукторами выработки ИЛ-6 являются фактор некроза опухоли (ФНО- α) и ИЛ-1 α , уровень которого в крови, как было отмечено выше, у пациентов 2-й группы значительно выше. Что касается значимости выявленного нами увеличения содержания ИЛ-6 в крови у пациентов с ГФАО, то следует отметить, что указанный цитокин оказывает системное действие на организм в виде активации В-лимфоцитов и гуморальных иммунных реакций, стимуляции синтеза

острофазных белков гепатоцитами, усиливает гемопоэз. Особое место среди провоспалительных цитокинов занимает фактор некроза опухоли (ФНО), обладающий способностью стимулировать продукцию других провоспалительных цитокинов, активировать В-зависимые и Т-зависимые иммунные реакции. Уровень ФНО- α у пациентов 2-й группы был в 2,3 раза выше, чем у здоровых лиц. Согласно данным литературы, развитие выраженного вазодилатирующего эффекта ФНО- α при инфекционной патологии является прогностически неблагоприятным признаком, а в ряде случаев в сочетании с возрастанием содержания ИЛ-1 α в крови свидетельствует о возможном развитии эндогенной интоксикации.

Известно, что ИЛ-8, который относится к категории цитокинов «второго поколения», обладает свойствами хемокина, является фактором активации нейтрофилов и моноцитов. У больных 2-й группы уровень ИЛ-8 в крови увеличивался в 1,3 раза. По данным литературы, повышение уровня ИЛ-8 в крови, как правило, ассоциируется с развитием острого или хронического воспалительного процесса. Схожая динамика наблюдалась и в отношении цитокина ИЛ-2, концентрация которого в крови обследованных с ГФАО превысила исходный уровень в 4,8 раза.

К числу противовоспалительных цитокинов относятся ИЛ-4 и ИЛ-10. Как видно из полученных результатов, показатели противовоспалительных интерлейкинов имели однотипный характер, т.е. имели тенденцию к снижению, что указывало на преобладание воспалительного характера изменений и, следовательно, интоксикации.

Таблица 1. Содержание провоспалительных цитокинов (пкг/мл) в крови у пациентов с ГФАО, $M \pm m$

Показатель	Контрольная группа, n=8	1-я группа, n=17	2-я группа, n=38
ФНО α	12,67 $\pm$ 0,78	19,41 $\pm$ 1,13*	26,58 $\pm$ 3,11*
ИЛ-1 α	10,23 $\pm$ 1,34	16,33 $\pm$ 1,18*	21,67 $\pm$ 2,39*
ИЛ-2	1,19 $\pm$ 0,09	4,13 $\pm$ 0,37*	6,07 $\pm$ 0,42*
ИЛ-4	1,18 $\pm$ 0,12	1,04 $\pm$ 0,11	0,94 $\pm$ 0,01
ИЛ-6	22,45 $\pm$ 1,87	30,54 $\pm$ 4,27*	34,06 $\pm$ 3,12*
ИЛ-8	1,67 $\pm$ 0,13	3,01 $\pm$ 0,27*	3,24 $\pm$ 0,22*
ИЛ-10	13,18 $\pm$ 1,12	7,58 $\pm$ 0,63*	5,89 $\pm$ 0,57*

Примечание. * – $p < 0,05$.

Следующей задачей нашего исследования явилось определение уровня цитокинов в ротовой жидкости у пациентов с ГФАО. Как видно таблицы 2, у пациентов 1-й группы уровень ИЛ-1 в ротовой жидкости был примерно в 2 раза выше, чем у здоровых лиц. Известно, что ИЛ-1 α – индуцибельный белок, синтезируется в ответ на инфицирование или повреждение тканей при взаимодействии антигенов с группой «Toll-like» рецепторов, в то же время индуцирует продукцию таких цитокинов, как ИЛ-2, ИЛ-4, ИЛ-6, ИЛ-10 и др. Концентрация ИЛ-2 у пациентов 2-й группы увеличивалась в 2,5 раза, ИЛ-6 – в 2 раза. Иная динамика имела место у ИЛ-10, концентрация которого в ротовой жидкости была меньше на 36%.

Таблица 2. Содержание провоспалительных цитокинов (пкг/мл) в ротовой жидкости у пациентов с ГФАО, М $\pm$ м

Показатель	Контрольная группа, n=8	1-я группа, n=17	2-я группа, n=38
ФНО- α	4,63 $\pm$ 0,31	12,78 $\pm$ 1,53*	18,56 $\pm$ 2,15*
ИЛ-1 α	6,21 $\pm$ 0,45	13,34 $\pm$ 0,92*	16,28 $\pm$ 1,34*
ИЛ-2	0,29 $\pm$ 0,01	0,68 $\pm$ 0,05*	0,72 $\pm$ 0,07*
ИЛ-4	1,03 $\pm$ 0,12	1,01 $\pm$ 0,11	0,94 $\pm$ 0,08
ИЛ-6	11,08 $\pm$ 1,04	21,56 $\pm$ 2,05*	23,78 $\pm$ 3,01*
ИЛ-8	2,87 $\pm$ 0,25	7,24 $\pm$ 0,63*	8,01 $\pm$ 0,72*
ИЛ-10	5,17 $\pm$ 0,43	4,01 $\pm$ 0,52	3,34 $\pm$ 0,41

Примечание. * – $p < 0,05$.

Возрастание уровня ИЛ-6 в ротовой жидкости у пациентов, с одной стороны, является манифестирующим признаком развития воспалительного процесса инфекционно-аллергической природы, а с другой, обуславливает развитие комплекса защитно-приспособительных реакций за счет активации специфических и неспецифических механизмов резистентности.

Согласно данным литературы, повышение уровня ИЛ-8, как правило, ассоциируется с развитием острого или хронического воспалительного процесса. Как видно из полученных данных, концентрация ИЛ-8 в ротовой жидкости у пациентов с ГФАО была выше, чем у здоровых лиц в среднем в 2,8 раза. Анализ противовоспалительных цитокинов (ИЛ-4, ИЛ-10) выявил однотипность изменений их концентрации в ротовой жидкости у пациентов с ГФАО, которая имела тенденцию к снижению.

Выводы

Манифестирующим признаком ГФАО у пациентов является сочетанное увеличение в крови и ротовой жидкости уровня ИЛ-1Р, ИЛ-6, ИЛ-8, ФНО- α .

Возрастание содержания ИЛ-1 в, ИЛ-6, ИЛ-8, ФНО- α в крови и ротовой жидкости свидетельствует об усилении антигенной стимуляции моноцитарно-макрофагальных, лимфоидных клеточных элементов, эндотелиоцитов, фибробластов различных органов и тканей и указывает на развитие синдрома системного воспалительного ответа и формирование адаптивных защитно-приспособительных реакций и реакций дезадаптации со стороны цитокиновой системы у пациентов с ГФАО.

Литература

1. Гильмиярова Ф.Н., Радомская В.М., Рыскина Е.А. и др. Аналитические подходы к изучению показателей метаболизма в ротовой жидкости. – М.: Книга, 2006. – 312 с.
2. Даминов Т.О., Якубов Р.К. Оценка состояния зубочелюстной системы у детей с патологией ЖКТ // *Стоматология*. – 2001. – №4. – С. 63-65.
3. Дусмухамедов М.З., Юлдашев А.А., Хасанов А.И. и др. Отдаленные результаты костной пластики дефекта альвеолярного отростка у пациентов с расщелиной губы и неба // *Український журнал хірургії*. – 2013. – №2.
4. Игнатов М.Ю., Цыбиков Н.Н., Доманова Е.Т. и др. Содержание некоторых цитокинов и аутоантител к ним в сыворотке крови, ротовой и зубодесневой жидкости при одонтогенных абсцессах челюстно-лицевой области // *Стоматология*. – 2010. – №5. – С. 15-16.
5. Кетлинский С.А., Симбирцев А.С. Цитокины. – СПб: Фолиант, 2008. – 552 с.
6. Коваленко А.В. Оценка восприятия эстетики лица пациентами с гнатическими формами аномалий окклюзии до и после комбинированного лечения: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. – М., 2011. – 25 с.
7. Маркелова Е.В., Милехина С.А., Шушанян Л.С. Роль локального цитокинового дисбаланса в патогенезе кариеса у детей // *Фундамент. исследования*. – 2011. – №5. – С.104-108.
8. Мягкова Н.В. Гнатические формы мезиальной окклюзии: совершенствование методов диагностики и лечения пациентов различного возраста: Автореф. дис. ... д-ра мед. наук. – М., 2017. – 38 с.8
9. Мягкова Н.В. Диагностика и тактика лечения гнатической формы мезиальной окклюзии у пациентов с незавершенным скелетным ростом // *Пробл. стоматол.* – 2011. – №4. – С. 55-60.
10. Спицына О.Б. Оценка качества ортодонтического лечения пациентов с различными формами зубочелюстных аномалий: Автореф. дис. ...

- канд. мед. наук. – Великий Новгород, 2018. – 24 с.
11. Трезубов В.В., Михайлов С.М. Система оценки качества ортопедической стоматологической помощи // *Стоматология*. – 2012. – №6. – С. 69-71.
 12. Browning D.D., Diehl W.C., Hsu M. Autocrine regulation of interleukin-8 production in human monocytes // *Amer. J. Physiol. Lung Cell Mol. Physiol.* – 2000. – Vol. 279. – P. 1129-1136.
 13. Dushmanmedov D.M., Amanullaev R.A., Dushmanmedov M.Z., Yuldashev A.A. Method of surgical treatment of children with unilateral congenital cleft lip and palate // *Europ. Sci. Rev.* – 2016. – №11-12.
 14. Ishihara K., Hirano T. IL-6 autoimmune disease and chronic inflammatory proliferative disease // *Cytokine Growth. Factor. Rev.* – 2002. – Vol. 13. – P. 357-368.

Цель: изучение состояния цитокиновой системы крови и слюны у пациентов с гнатическими формами аномалий окклюзии (ГФАО). Материал и методы: пациенты после постановки диагноза в зависимости от вида аномалии окклюзии были разделены на 2 группы: 1-ю группу составляли пациенты со II классом (Энгл Э., 1898) – дистальная окклюзия (верхняя макропрогнатия, нижняя микроретрогнатия); во 2-ю группу включены больные с III классом – мезиальная окклюзия (нижняя макропрогнатия, верхняя микроретрогнатия). Контролем служили результаты обследования 8 практически здоровых лиц без аномалий окклюзии в возрасте 16-30 лет. Результаты: возрастание уровня ИЛ-1 в, ИЛ-6, ИЛ-8, ФНО-α в крови и ротовой жидкости свидетельствует об развитии синдрома системного воспалительного

ответа и формирование адаптивных защитно-приспособительных реакций и реакций дезадаптации со стороны цитокиновой системы у пациентов с ГФАО. Выводы: развитие выраженного вазодилатирующего эффекта ФНО-α при инфекционной патологии является прогностически неблагоприятным признаком, а в ряде случаев в сочетании с возрастанием содержания ИЛ-1α в крови свидетельствует о возможном развитии эндогенной интоксикации.

Ключевые слова: гнатические формы аномалий окклюзии, цитокиновая система, инфекционная патология, адаптивные защитно-приспособительные реакции.

Evaluation of the state of the blood and saliva cytokine system in patients with gnathic forms of occlusion anomalies

The cytokine status in patients with GFOA has been studied in unstimulated oral fluid (UOF) and blood. An increase in the level of ИЛ-1, ИЛ-6, ИЛ-8, TNF-α in the blood and oral fluid indicates the development of a systemic inflammatory response syndrome and the formation of adaptive protective and maladaptation reactions from the cytokine system in patients with GFOA.

Гнатик турдаги окклюзия аномалиялари бор беморларда қон ва сўлак таркибидаги цитокин тизими ҳолатига баҳо бериш

ГТОА бор беморларда оғиз суякдаги ва қонда цитокин тизими ҳолати ўрганилди. ИЛ-1 в, ИЛ-6, ИЛ-8, ФНО-α кўрсаткичлари қон ва сўлак таркибида ортиши тизимли яллиғланиш жавоб реакцияси ривожланишини билан бир қаторда бу беморларда цитокин тизими томонидан адаптив химоя ва дезадаптация реакцияси шаклланишини кўрсатади.

<http://dx.doi.org/10.26739/2091-5845-2019-4-14>

УДК:616.314.2-007-08

ЮҚОРИ ҚОЗИҚ ТИШЛАР РЕТЕНЦИЯСИНИ КОМПЛЕКС ДАВОЛАШ УСУЛЛАРИ



**Шомухамедова Ф.А., Нигматов Р.Н.,
Назарова С.Ж., Атажанова Х.М.**

Тошкент давлат стоматология институти

Қозик тишлар ретенцияси – тишларнинг ривожланиши жараёнидаги энг кийин аномалиялардан бири ҳисобланади. Адабиётларга кўра қозик тишлар ретенцияси юқори жағда кўпроқ учрайди. Қозик тишларнинг кулгу чизиғида йўқлиги унинг эстетикаси ва сифати ва окклюзиянинг турғунлигига салбий таъсир кўрсатади.

Ҳозирги кунда қозик тишлар ретенцияси билан мурожаат қиладиган беморларнинг сони ортиб бормоқда. Бу факт юқори жағ қозик тишларининг алмашишиш вақтининг ўзгарувчанлиги ва замонамиз ўсмирларида бу вақтнинг чўзилганлиги билан боғлашимиз мумкин. Ҳозирги вақтда қозик тишларнинг чиқиш даврининг индивидуаллиги ҳақида маълумотлар тақдим этилмоқда. Ф.А. Шаамухамедова, Д.Т. Азимованинг маълумотларига кўра қозик тишларнинг чиқиш даври ўртача 12-13 ёшга тўғри келади, замонавий муаллифлар гуруҳининг (Фадеев Р.А., Маслак Е.Е., Бимбас Е.С.) маълумотларига кўра бу кўрсаткич 10-13 ёшни ташкил этади (2010 йил).

Қозик тишлар ретенциясини ортодонтик усул билан даволаш мураккаб ва ҳар доим ҳам муваффақиятли бўлавермайди. Ретенциядаги қозик тишларни даволаш

жараёнида ҳосил бўладиган анкилоз улар ҳаракатланиши муваффақиятсизлигининг асосий сабабидир. Стандарт рентгенография натижалари билан анкилозни аниқ ташхис қилиш анча мушкул.

Мақсад

Болалар ва ўсмирларда юқори жағ қозик тишларнинг ретенциясини ортодонтик усул билан даволашнинг ўзига хос хусусиятларини аниқлаш.

Материал ва усуллар

Иш ТДСИ институти ортодонтия ва тишларни протезлаш кафедрасида ўтказилди. Юқори жағ қозик тишлар ретенцияси билан 11 ёшдан 15 ёшгача бўлган 18 (6 ўғил бола, 12 киз бола) беморда кенг камровли текшириш ва даволаш ишлари олиб борилди. Касаллик тарихига баҳо берилди: клиник текшириш, текширув моделларни анилизи, ортопантомограмма, 3D-рентгенограмма ҳамда антропометрик текширувлар (Понн, Линдер – Харт, Коркхауз ва Хаулей – Гербер – Гербст диаграмма усуллари ўтказилди. Ташхис қўйиш ва даволаш жараёнида ҳамма беморларни ретенциядаги тишларнинг ҳолатини ва атрофидаги анатомик тузулмаларга нисбатан йўналишини аниқлаш мақсадида компьютер томографияси ўтказилди ва ҳаракатланиш динамикасини баҳолаш учун 1 дан 3гача ортопантомограмма қилинди. Статистик маълумотларни қайта ишлаш учун Microsoft Excel 2010 программасидан фойдаланилди.

Натижа ва муҳокама

Юқори жағ қозик тишлар ретенцияси билан врач-ортодонтга мурожаат қилган беморларнинг умумий сони – 18 бемор (6 ўғил бола, 12 киз бола), барча беморларнинг (300 одам) 6% ни ташкил қилди. Қозик тишлар ретенцияси билан келган беморларнинг ўртача ёши – 13,5 ёш.

300та беморнинг текширув натижаларига кўра 20% ҳолларда юқори жағнинг икки томонлама, 80%



Расм 1. Бемор К.



Расм 2. Бемор К. компьютер ортопантомограммаси томографияси.



Расм 3. Бемор К. ретенцияга учраган қозиқ тишининг рентген тасвири ва текширув модели (расм 4.)



Расм 5. Бемор К. учун ясалган қитиқловчи механик таъсир қилувчи ечиладиган пластинка.



Расм 6. Бемор К. даволаш босқичлари



Рис. 7. Бемор Ж.



Рис. 8. Бемор Ж. цефалометрияси ортопантомограммасы.



Рис. 9. Бемор Ж. юқори жағ модели даволашдан олдин.



Рис. 10. Бемор Ж. жарроҳлик йўли билан тож қисми очилди даволаш босқичида.

ҳолларда бир томонлама қозик тишлар ретенцияси кузатилди. Компьютер томографияси натижаларига кўра барча текширишдан ўтган беморлар гуруҳларида: 50% ҳолларда юқори жағ қозик тишлар ретенцияси танглай, 39% ҳолларда вестибуляр, 11% ёнидаги марказий кесув тишлар илдизларининг учида ёки марказий ва латерал кесув тишлар илдизлари ўртасида жойлашган.

Текширув гуруҳидаги 12 одамда (30%) стоматологик статуси ёндош юз-жағ аномалиялари билан боғлиқ бўлмаганлиги аниқланди. Уларнинг ортодонтик даволаш усулига мурожаат қилганликларининг асосий сабаби қозик тиш ретенцияси бўлди.

Текширув моделларни Понн бўйича антропометрик усулда анализ қилинганда барча беморларда ретенциядаги қозик тишларига жағда жой етишмовчилиги аниқланди, Коркхауз бўйича тиш қаторининг олд қисмида ретрузия ҳолати учради, Хаулей – Гербер –

Гербст диаграммаси бўйича тиш қаторининг ретенцияга учраган тиш соҳасида тиш ёйининг шакли бузилганлиги аниқланди. Ретенциядаги қозик тишларни тиш қаторига силжитиш учун керакли жой очиш мақсадида барча беморларга ечиладиган қитикловчи ортодонтик аппаратлар ёрдамида даво олиб борилди. Тиш қаторида жой ажратилиши натижасида 7,4% ҳолларда қозик тишлар мустақил равишда чиқди. Ушбу беморларга ретенциядаги тишларнинг тож қисмини очиш учун жарроҳлик амалиёти бажарилмади.

92,6% ҳолларда беморларга ретенциядаги тишларнинг тож қисмини очиш учун жарроҳлик амалиёти олиб борилди ва бир вақтнинг ўзида у ечилмайдиган аппаратга маҳкамланди ва қозик тишни тиш қаторга қиритиш амалга оширилди.

Қозик тишларнинг экструзия босқичи ўртача 6 ойни ташкил қилди (5,9 ой), бу эса ортодонтик давонинг уму-



Расм 11, 12. Бемор Ж. даволаш босқичидаги моделлари.



Расм 13. Бемор Ж. ретенцион каппаси.

мий вақти чўзилишига олиб келди. Ортодонтик даволашнининг ўртача вақти 18-24 ой бўлиб, унинг вақти 25-30%га ортади.

15% ҳолларда ретенциядаги тишларнинг кўчиши экструзия босқичида анкилоз туфайли амалга ошмади, клиник жиҳатдан бу окклюзион текисликнинг деформациясига ва устун тишларнинг кўзғалишига олиб келди. Бундай клиник ҳолларда даволаш режаси ўзгартирилди: ретенцияга учраган тишни олиш ва ўрнини тўлдириш.

Хулоса

Юқори жағ қозик тишлар ретенцияси юз-жағ аномалиялари билан келган беморларининг умумий сонидан 6% ташкил қилди.

Ушбу гуруҳ беморларини ортодонтик даво муолажалари олиб борилиши учун қўшимча текширув тестлардан ўтириш лозим: компьютер томографияси, ортопантомография, 3Д рентгенография, дентал якинфокусли тасвирлар ва антропометрик текширув ва айрим вазиятларда жарроҳлик усули билан тож қисмини очиб тиш қаторига ретенцияга учраган қозик тишни чиқариш мақсадга мувофиқдир.

Адабиётлар

1. Хабилов Н.Л., Шомухамедова Ф.А., Арипова Г.Э. и др. Ортодонтия с детским зубным протезированием. – Ташкент, 2012. – 234 с.
2. Нигматов Р.Н., Рузметова И.Н., Шамухамедова Ф.А. Применение эластопозиционеров для профилактики вторичных деформаций зубной дуги у детей в период сменного прикуса // Stomatologiya. – 2013. – №3-4. – С. 90-94.
3. Рузметова И.Н., Шамухамедова Ф.А., Нигматов Р.Н. Изучение частоты первичной адентии у детей со сменным прикусом и оказание им стоматологической помощи // Stomatologiya. – 2015. – №3. – С. 47-116.
4. Шамухамедова Ф.А. Тиш нуқсонлари ва ортодонтия. Таъхис 2013 йил 17-23 сентябрь. – 22 б.
5. Нигматова Н.Р., Муртазаев С.С., Арипова Г.Э. и др. Разработка тактики лечения при случаях редкой врожденной олигодентии //

<http://dx.doi.org/10.26739/2091-5845-2019-4-15>

УДК: 616.315/.317-007.254-089.844-053.2]-003.9:616.089.23

РАННЕЕ ОРТОДОНТИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ В СИСТЕМЕ КОМПЛЕКСНОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ДЕТЕЙ С ДВУСТОРОННЕЙ РАСЩЕЛИНОЙ ВЕРХНЕЙ ГУБЫ И НЕБА



**Амануллаев Р.А., Муртазаев С.М.,
Икромов Г.А., Собиров С.С.**

Ташкентский государственный стоматологический институт

Дети с расщелиной губы и неба (РГН) нуждаются в комплексном лечении с участием специалистов различного профиля: педиатр, врач-ортодонт, челюстно-лицевой хирург, отоларинголог, логопед, врач-генетик и др. [1, 4, 7, 8, 13, 21].

В последние годы накоплен большой опыт по совершенствованию методов хирургического лечения РГН, разработаны новые виды операций, изменен подход к возрастным показаниям к лечению, усовершенствована ортодонтическая помощь, развивается и внедряется медико-генетическое обследование (Старикова Н.В., 2013). Возросли значение и роль психолого-педагогической работы с семьями, имеющими детей с врожденной расщелиной. Однако, как отмечают некоторые авторы, эти работы освещают в основном положительный опыт по оказанию помощи таким детям [9, 10].

Анализ результатов клинического и рентгенологического обследования больных разных возрастных групп выявил наиболее характерные нарушения роста лицевого черепа для каждой из этих групп (Катасонова Е.С., 2012). Считают, что поэтапный комплексный подход и своевременное прогнозирование роста и возможных деформаций лицевого скелета позволяет выработать определенный алгоритм действий врача-ортодонта на различных этапах реабилитации больных.

Двусторонняя расщелина верхней губы, альвеолярного отростка, твердого и мягкого неба является наиболее сложной из всех врожденных пороков челюстно-лицевой области (ЧЛЮ). Для двусторонней РГН характерны разделение верхнечелюстной дуги на три сегмента: межчелюстная кость и два фрагмента челюсти (правый, левый). Кроме того, имеет место анатомический дефект

твердого и мягкого неба на всем протяжении, разобщение круговой мышцы рта, недоразвитие центрального фрагмента верхней губы, врожденное укорочение или отсутствие кожной части перегородки носа, различная степень протрузии межчелюстной кости и недоразвитие верхней челюсти в целом. Клиническая картина полной двусторонней расщелины верхней губы и неба во многом зависит от положения межчелюстной кости и сошника. В некоторых случаях сошник срастается с небными отростками верхней челюсти, в переднем отделе к нему примыкает межчелюстная кость, соединяющаяся с боковыми фрагментами альвеолярного отростка верхней челюсти, а в заднем отделе — с небным отростком. В тех случаях, когда этот процесс нарушается, сошник и межчелюстная кость остаются свободно расположенными между небными и альвеолярными отростками: формируется двусторонняя расщелина [15, 18, 20].

На основании патологоанатомического исследования черепов умерших новорожденных с РГН авторы представили сведения о строении верхней челюсти, подтверждающие клинические наблюдения, которые показали, что деформации не ограничиваются изменениями лишь альвеолярного отростка верхней челюсти [4]. Верхнечелюстная кость у детей с РГН уменьшена в размерах во всех (сагиттальной, трансверсальной и вертикальной) плоскостях. Уменьшены в размерах и деформированы также скуловые кости, изменена форма глазниц, свода мозгового черепа. Боковые фрагменты альвеолярного отростка в 80% случаев смещены мезиально.

РГН сопровождается нарушением не только анатомической формы лица новорожденного — нарушаются функции дыхания и сосания. Наблюдаемые нарушения проходимости воздухоносных путей снижают силу дыхательной мускулатуры, уменьшают экскурсию грудной клетки, что становится причиной заболеваний верхних дыхательных путей, дети чаще болеют бронхитами, пневмониями [11, 13].

При полной двусторонней РГН возникают трудности с вскармливанием из-за невозможности грудного кормления, частым срыгиванием через нос, вследствие этого происходит потеря массы тела ребенка. Попадание пищи в дыхательные пути создает риск развития аспирационной пневмонии.

Таким образом, исходные данные деформации лицевого скелета у больных с РГН складываются в основном из врожденного недоразвития и анатомического дефекта тканей, прилежащих к расщелине. Вторичные деформации верхней челюсти и других лицевых костей, вызванных дисфункцией мышц, окружающих анатомически измененную верхнюю челюсть, оказывают существенное влияние на планирование лечения такого пациента с периода новорожденности [12, 14].

Дети, родившиеся с полной двусторонней расщелиной верхней губы, альвеолярного отростка и неба, нуждаются в оказании неотложной медицинской помощи с целью нормализации условий вскармливания, предотвращения процесса увеличения размеров врожденного дефекта,

прогрессирования вторичных деформаций челюстных костей, создания необходимых условий для проведения хейлопластики в раннем возрасте [2,3,6]. Доказано, что раннее разобщение полостей рта и носа обеспечивает естественное вскармливание ребенка, так как в эти часы у него уже развит сосательный рефлекс. Налаживание кормления ребенка способствует его росту и развитию. Некоторые авторы с недоверием относились к применению obturаторов, опасаясь свободного положения в краях расщелины, рекомендуя применять их после окончания формирования временного прикуса [5, 16, 17].

Т.В. Шарова и соавт. (1985) доказали, что obturator, погруженный в глубину расщелины, своими боковыми отделами оказывает давление на свободные края небных отростков, является механической распоркой, которая сдерживает рост небных отростков верхней челюсти и изменяет их топографию, отдавливая свободные края их в полость носа. Тем не менее, несмотря на противоречивые взгляды на применение плавающего obturатора, до наших дней в практике применяются различные его модификации [19, 22].

В настоящее время в нашей стране и за рубежом накоплен значительный опыт оперативного лечения расщелины губы в ранние сроки. Анализ отдаленных результатов показывает, что хейлопластика, проведенная сразу же после рождения ребенка, при неблагоприятном соотношении фрагментов верхней челюсти, без предварительной ортодонтической подготовки приводит к развитию деформации как зубоальвеолярной дуги (сужение верхней челюсти), так и к развитию вторичных рубцовых изменений на восстановленной верхней губе. Протрузия межчелюстной кости создает трудности при выполнении хейлопластики у больных с двусторонней РГН, оказывает отрицательное влияние на результаты операции. При врожденной двусторонней расщелине верхней губы и неба боковые фрагменты блокируются межчелюстной костью, что приводит их к еще большему сужению и недоразвитию.

Как известно, после проведения первичной хейлопластики под действием давления восстановленной верхней губы боковые фрагменты альвеолярного отростка смещаются к центру, при этом межчелюстная кость остается выдвинутой вперед.

Положение межчелюстной кости в состоянии протрузии при давлении боковых фрагментов с обеих сторон затрудняет их ортодонтическое перемещение. Мнение, что восстановление круговой мышцы рта оказывает давление на межчелюстную кость, оказалось несостоятельным. А заживление тканей в условиях выраженного натяжения тканей сопровождается их локальной гипоксией, создавая при этом угрозу расхождения послеоперационной раны и патологического рубцевания тканей. Во избежание этих осложнений при устранении двусторонней расщелины верхней губы некоторые хирурги производят резекцию межчелюстной кости, хотя большинство специалистов не согласны с этим [19, 21].

Установлено, что в области шва между сошником и межчелюстной костью находится центр ее роста, который регулирует развитие верхней челюсти в сагиттальной плоскости. В случае травматического повреждения центра потенциального роста прекращается рост альвеолярных отростков кпереди, межчелюстная кость атрофируется, смещается орально, впоследствии формируется недоразвитие всей средней зоны лица.

С целью сохранения межчелюстной кости применяют разные методы вправления (перемещения) ее в альвеолярную дугу, например, такую как вертикальная или косая остеотомия сошника и рассечение хрящевой части перегородки носа. Однако проведение таких операций сопровождается значительной кровопотерей при отсутствии выраженного положительного результата. Впоследствии подвижность межчелюстной кости сохраняется, несмотря на все попытки устранить ее путем фиксации межчелюстной кости к сошнику и передним отделам боковых фрагментов верхней челюсти проволоочной лигатурой, синтетической нитью, металлическими штифтами.

Несмотря на такую сложную фиксацию, межчелюстная кость остается подвижной, атрофируется, нарушаются функции откусывания и речеобразования, появляются значительные дефекты верхнего зубного ряда и альвеолярного отростка.

Необходимость раннего предоперационного ортодонтического лечения деформации верхней челюсти у детей с РГН в период новорожденности первым обосновал С.К. McNeil (1950, 1954). Автор предлагал начинать ортопедическое лечение сразу после рождения и заканчивать его к шести месяцам жизни ребенка. После завершения ортопедического лечения проводилась первичная хейлопластика, осуществлялось постоянное наблюдение врача-ортодонта до формирования постоянного прикуса. В 1957 году автором описан метод аппаратного лечения детей с двусторонней РГН до первичной хейлопластики, которое было направлено на вправление межчелюстной кости с последующим удержанием ее в новом положении.

С.К. McNeil рекомендовал применять данную аппаратуру, когда потенциал остеогенеза очень высокий. Он первым высказал идею об ортодонтическом воздействии на фрагменты верхней челюсти с целью стимуляции их роста, коррекции положения небных отростков и уменьшения размеров дефекта. Двусторонней РГН первичной пластике верхней губы предшествовало хирургическое вправление межчелюстной кости с последующим удержанием ее в новом положении. Метод нашел широкое применение за рубежом. Его стали применять многие специалисты в различных клиниках. Все они отмечали положительные стороны раннего ортопедического лечения при врожденных пороках развития губы и неба [22].

Для дооперационного внеротового ортопедического лечения широкой формы РГН применяли эластичные резиновые полосы, которые, по мнению авторов, воспроизводят аналогичные усилия нормальной круговой мышцы

рта. По их данным, эластичное давление на межчелюстную кость нормализует положение межчелюстной кости и сужает ширину расщелины альвеолярного отростка. Однако этот метод не устранял протрузию межчелюстной кости при смещении боковых фрагментов мезиально.

Многие специалисты рекомендуют начинать исправление деформаций челюстей у детей с РГН как можно раньше в период роста и развития всех элементов верхней челюсти. Чем раньше предпринято ортодонтическое лечение, тем оно эффективнее и, следовательно, лучше функциональные и эстетические результаты [18]. Такая возможность обусловлена имеющимся у ребенка потенциалом роста челюстных костей. Кроме того, при применении ортопедических аппаратов в раннем возрасте легче достигается равновесие в действии губ, щек, языка, жевательной и мимической мускулатуры.

Н.В. Старикова показала, что под воздействием присасывающих толчкообразных движений языка в момент сосания соски последняя отснывает вверх и в стороны небные отростки, меняя положение небных отростков из горизонтального в вертикальное. Боковые фрагменты альвеолярного отростка смещаются дистально, межчелюстная кость выталкивается вперед, тем самым увеличивая размеры врожденного анатомического дефекта. Отрицательное влияние на положение небных отростков и фрагментов альвеолярного отростка оказывает необычное давление воздушного потока вследствие нарушения носового дыхания.

Специализированная помощь оказывалась с первого дня жизни новорожденного посредством применения преформированной стандартизированной пластинки. В возрасте одного месяца ребенку изготавливали аппарат для вправления межчелюстной кости, который представлял собой монолитную пластинку, несущую в себе многосвязную конструкцию для переднего отдела верхней челюсти. Аппарат обеспечивал целенаправленный рост лицевого скелета. Вначале выводилась межчелюстная кость на ось симметрии, затем для вправления межчелюстной кости использовалась наружная повязка. Репозиция межчелюстной кости достигалась за период лечения от 25 дней до 6-8 месяцев. Отмечено, что чем раньше было начато лечение, тем быстрее удавалось достичь репозиции межчелюстной кости. Недостатками этого метода являлись использование стандартизированных аппаратов, не позволяющих учитывать индивидуальные особенности деформации челюсти у конкретного ребенка, а также необходимость изготовления большого количества аппаратов, которые могли быть не востребованы.

Ряд авторов предлагали раннее ортодонтическое лечение проводить для сближения альвеолярных отростков за счет их естественного роста в заданном врачом направлении. Для этого изготавливали аппарат с обтурирующей частью и винтом, межчелюстная кость покрывалась каппой, соединенной с частями аппарата проволоочной дугой. При активации винта дуга натягивалась, репозиция межчелюстной кости, кроме того, дополнительно

использовалась внеротовая давящая повязка. Продолжительность лечения – 4-8 месяцев, что зависело от возраста и общего состояния ребенка.

Анализируя опыт раннего ортодонтического лечения, можно сделать вывод, что применение съемных внутриротовых аппаратов обеспечивает разобщение носовой и ротовой полостей, нормализует вскармливание. В процессе лечения создается оптимальное соотношение фрагментов верхней челюсти для проведения первичной хейлопластики. Сроки лечения в среднем составляют 4 месяца, но иногда они увеличиваются в зависимости от тяжести деформации верхней челюсти, возраста ребенка на момент начала лечения, выполнения родителями рекомендаций врача и т.д.

Однако такой подход имеет и недостатки. Это недостаточная хорошая фиксация аппарата, частая замена аппаратов, частые коррекции базиса аппарата. Опыт использования дополнительных внеротовых фиксирующих приспособлений свидетельствует о том, что они также не обеспечивали достаточной фиксации внутриротовых аппаратов и, кроме того, возможны травматические повреждения слизистой оболочки полости рта у детей, увеличение сроков устранения деформации.

N.G. Georgiade [14] описал метод устранения деформации верхней челюсти до первичной хейлопластики у детей с полной двусторонней расщелиной губы и неба при помощи несъемного внутриротового аппарата. При этом используются спицы Киршнера, которые проводятся через щеку под местной анестезией в дистальную зону верхней челюсти кзади от дентальных фолликулов. Передняя спица вводится с помощью ручной дрели через вестибулярную поверхность межчелюстной кости в области апикального базиса. Затем врезается дополнительная спица Киршнера, обеспечивающая дополнительную фиксацию. Спицы прокладываются в щечных бороздках так, что их свободные концы преформируются в крючки для резиновой тяги. К этой точке фиксируются резиновые тяги, и осуществляется движение в сагиттальной плоскости – назад или вдоль щечной поверхности, в зависимости от типа расщелины. Одновременно осуществляется расширение латеральных фрагментов.

Этот аппарат с внутрикостной фиксацией впервые применен как несъемный динамический ортопедический аппарат для устранения деформаций верхней челюсти. Однако аппарат N.G. Georgiade не нашел широкого применения в ортодонтической практике из-за громоздких размеров, несовершенной анестезиологии, снижения эластичности резиновых тяг.

В 1980-1999 гг. D.R. Millard и R.A. Latham представили подробное описание модифицированного динамического аппарата и результаты лечения детей с полной двусторонней расщелиной губы и неба. Они объясняли смещение крыльев носа кзади ретроположением боковых фрагментов альвеолярного отростка верхней челюсти. Аппарат состоял из пластмассовых капп, наложенных на боковые фрагменты альвеолярного отростка верхней челюсти и соединенных между собой динами-

ческим устройством. Каппы фиксируются к альвеолярному отростку при помощи внутрикостных стержней. Планирование введения стержней осуществляется в условиях зуботехнической лаборатории на гипсовых моделях челюстей. Замковая часть стержней погружается в базис аппарата. Наложение аппарата осуществляется под интубационным наркозом в условиях операционной. Через межчелюстную кость проводится металлическая булавка, которая соединяется эластичной резиновой цепочкой к основанию базиса. При расширении боковых фрагментов цепочка натягивается, осуществляя ретрузию межчелюстной кости. Срок лечения – в среднем 3 недели.

Несъемный аппарат имеет свои преимущества и недостатки. Преимуществом является надежная фиксация, быстрое достижение результата, одновременное устранение деформации челюсти во всех плоскостях (сагитальной, трансверсальной и вертикальной), отсутствие вспомогательных внеротовых элементов. Однако здесь есть опасность повреждения зачатков постоянных зубов, а в некоторых случаях возможно присоединение вторичной инфекции и отторжение винтов.

Таким образом, раннее ортодонтическое лечение детей с врожденной двусторонней расщелиной верхней губы и неба до сих пор остается важной и актуальной проблемой. Раннее ортодонтическое лечение с использованием несъемных аппаратов у этой группы больных мало освещено в литературе, не решен вопрос об оптимальном возрастном периоде для проведения этого вида лечения. Отсутствует информативный комплекс диагностических мероприятий. Разноречивы мнения о преимуществах и недостатках этого метода. Требуют уточнения некоторые детали самого метода и конструктивных особенностях аппарата. Отсутствуют показания к применению того или иного вида ортодонтического лечения в зависимости от степени, тяжести и формы имеющейся деформации и выбора тактики подготовки пациента к первичному хирургическому лечению.

Литература

1. Амануллаев Р.А. Совершенствование медицинской реабилитации детей с врожденной расщелиной верхней губы и неба в Республике Узбекистан: Автореф. дис. ... д-ра мед. наук. – Ташкент, 2005. – 19 с.
2. Козин И.А. Эстетическая хирургия врожденных расщелин лица. – М.: Мартис, 1996. – 568 с.
3. Мамедов Ад.А. Алгоритм реабилитации детей с врожденной расщелиной верхней губы и неба // Врожденная и наследственная патология головы, лица и шеи у детей: актуальные вопросы комплексного лечения. – М.: МГМСУ, 2002. – С. 151-155.
4. Новоселов Р.Д., Давыдов Б.Н. Врожденное недоразвитие верхней челюсти у больных с односторонними расщелинами верхней губы и сквозными расщелинами неба и его роль в возникновении вторичных деформаций челюстно-лицевой области до и после хейлопластики // Стоматология. – 1968. – №1. – С. 38-39.
5. Попова Д.Н. Лечение детей раннего возраста со сквозными расщелинами верхней губы и неба: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. – М., 1975. – 27 с.
6. Рязузова Е.Н. Морфологическое состояние зубных рядов у детей 12-15 лет с врожденной односторонней и двусторонней расщелиной верхней губы, альвеолярного отростка и неба (Комплексное лечение хирурга и ортодонта): Автореф. дис. ... канд. мед. наук. – М., 2006. – 25 с.
7. Сатанин Л.А. Программа реабилитации детей с врожденными аномалиями и пороками развития черепно-челюстно-лицевой области // Функционально-эстетическая реабилитация больных с врожденными расщелинами лица: Материалы конф. – М., 2002. – С. 24-25.
8. Сутиев Т.К., Мамедов Ад.А., Негаметзянов Н.Г. Врожденная расщелина верхней губы и неба. – Алматы, 2013. – 496 с.
9. Шоничева Ю.А. Предоперационное ортодонтическое лечение детей первого года жизни с расщелиной верхней губы и неба: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. – М., 2010. – 24 с.
10. Шульженко В.И., Аюпова Ф.С. Ортопедическая и ортодонтическая коррекция формы и размеров альвеолярной дуги верхней челюсти при врожденном двустороннем сквозном несращении верхней губы, альвеолярного отростка и неба (ВДСНГН) у детей в возрасте 0-3 лет: Врожденная и наследственная патология головы, лица и шеи: актуальные вопросы комплексного лечения. – М.: МГМСУ, 2006. – С. 310-311.
11. Adali N., Mars M., Petrie A. et al. Presurgical orthopedics has no affect on archform in unilareral cleft lip and palate // Cleft Palate Craniofac. J. – 2012. – Vol. 49. – P. 7-13.
12. Diah E., Lo L.-J., Huang Ch.-Sh. et al. Maxillary growth of adult patients with unoperated cleft: answers to the debates // J. Plast., Reconstr. Aesthet. Surg. – 2007. – Vol. 60. – P. 407-413.
13. Flinn W., Long R.E., Garattini G., Semb G. A multi center outcomes assessment of five-year-old patients with unilateral cleft lip and palate // Cleft Palate Craniofac. J. – 2006. – Vol. 43. – P. 253-258.
14. Georgiade N.G., Latham R.A. Maxillary arch alignment in the bilateral cleft lip and palate infant, using the pinned coaxial screw appliance // J. Plast. Reconstr. Surg. – 1975. – Vol. 52. – P. 52-60.
15. Kang S.H., Lee J.W., Lim S.H. et al. Dental image replacement on cone beam computed tomography with three-dimensional optical scanning of a dental cast, occlusal bite, or bite tray impression // Int. J. Oral. Maxillofac. Surg. – 2014. – Vol. 43. – P. 1293-1304.
16. Latief B.S., Lekkas K.C., Schols J.H. et al. Width and elevation of the palatal shelves in unoperated unilateral and bilateral cleft lip and palate patients in the permanent dentition // J. Anat. – 2012. – Vol. 220, №3. – P. 263-270.
17. Millard D.R., Latham R., Huifen X. et al. Cleft lip and palate treated by presurgical orthopedics, gingivoperiosteoplasty, and lip adhesion (POPLA) compared with previous lip

- adhesion method: a preliminary study of serial dental casts // Plast. Reconstr. Surg. – 1999. – Vol. 103. – P. 1630-1644.*
18. Nadtochij A., Starikova N., Safronova U. et al. *Position and Function of the tongue in children with cleft lip and Palate // XX congress of European association for Cranio-Maxillo-Facial Surgery-2010. – Belgium, Bruges. – Abst. 6. – P. 420-421.*
 19. Reiser E., Skoog V., Gerdin B., Andlin-Sobocki A. *Association Between Cleft Size and Crossbite in Children With Cleft Palate and Unilateral Cleft Lip and Palate // Cleft Palate Craniofac. J. – 2010. – Vol. 47. – P. 175-181.*
 20. Prasad C.N., Marsh J.L., Long R.E. et al. *Quantitative 3D Maxillary Arch Evaluation of Two Different Infant Managements for Unilateral Cleft Lip and Palate // Cleft Palate Craniofac. J. – 2000. – Vol. 37. – P. 562-570.*
 21. Pradip R., Shetye, Evans C.A. *Midfacial Morphology in Adult Unoperated Complete Unilateral Cleft Lip and Palate Patients. – 2006. – Vol. 76. – P. 810816.*
 22. Suri S., Disthaporn S., Atenafu E.G., Fisher D.M. *Presurgical Presentation of Columellar Features, Nostril Anatomy, and Alveolar Alignment in Bilateral Cleft Lip and Palate After Infant Orthopedics With and Without Nasoalveolar Molding // Cleft Palate Craniofac. J. – 2012. – Vol. 49, №3. – P. 314-324.*

Число детей, рождающихся с врожденной патологией челюстно-лицевой области, остается значительным. Врожденная двусторонняя расщелина верхней губы и неба является наиболее тяжелой формой расщелины лица. У таких пациентов имеются выраженные анатомические и функциональные нарушения, требующие длительного и многоэтапного восстановления. В настоящее время лечение таких пациентов осуществляется комплексно и включает участие челюстно-лицевого хирурга, логопеда, отоларинголога, педиатра, ортодонта и др. На протяжении всего срока лечения ортодонтическая коррекция не только улучшает функциональные и эстетические показатели зубочелюстной системы, но и является подготовительным этапом для продолжения лечения у других специалистов. В то же время необходимо уточнению некоторых деталей самого метода и конструктивных особенностей аппарата, а также разработка показаний к применению того или иного вида ортодонтического лечения в зависимости от степени, тяжести и формы имеющейся деформации и выбора тактики подготовки пациента к первичному хирургическому лечению.

Ключевые слова: двусторонняя расщелина верхней губы и неба, ортодонтическое лечение.

Early orthodontic treatment in the system of complex rehabilitation of children with bilateral cleft lip and palate (literature review)

Amanullaev R.A., Murtazaev S.M., Ikramov G.A., Sobirov S.S.

The number of children born with congenital pathology of the maxillofacial region throughout the world remains at a

high level. Congenital bilateral cleft of the upper lip and palate is the most severe form of cleft face. In such patients, severe anatomical and functional disorders are identified that require a long and multi-stage recovery. Currently, the treatment of such patients has become complex and includes the work of many specialists, such as the maxillofacial surgeon, speech therapist, otolaryngologist, pediatrician, orthodontist, etc. Throughout the treatment, orthodontic correction not only improves the functional and aesthetic parameters of the dento-maxillary system, but also is a preparatory stage for the continuation of treatment by other specialists. Orthodontic correction at the age from birth to the start of a removable bite was called early orthodontic treatment. There are several theories for starting early orthodontic treatment. Some details of the method itself and the design features of the apparatus need to be clarified. There are no indications for the use of this or that type of orthodontic treatment, depending on the degree, severity and form of the existing deformity and the choice of tactics for preparing the patient for primary surgical treatment.

Key words: bilateral cleft of the upper lip and palate, orthodontic treatment.

<http://dx.doi.org/10.26739/2091-5845-2019-4-16>

УДК: 616.716.8-007:616.7]-616.314.26-056.5/.6

ВЗАИМОСВЯЗЬ ЗУБОЧЕЛЮСТНЫХ АНОМАЛИЙ И ЗАБОЛЕВАНИЙ ОПОРНОДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА У ДЕТЕЙ В ПЕРИОДЕ СМЕННОГО ПРИКУСА



**Нигматов Р.Н., Нигматова И.М.,
Нодирхонова М.О.**

Ташкентский государственный стоматологический институт

Резюме. Анализирована прямо пропорциональная зависимость распространенности зубочелюстных аномалий и деформаций у детей с разным состоянием опорно-двигательного аппарата от степени тяжести нарушений позвоночного столба минимальная у физически здоровых детей и максимальная у детей со сколиозом. Особенно высок риск, в случаях, если зубочелюстная аномалия является следствием нарушения осанки. Поэтому, правильный подход к лечению зубочелюстных

аномалий у детей заключается в комплексном подходе, при котором коррекция прикуса должен сопровождаться с ортопедическим и логопедическим лечением.

Interrelation of dentoalveolar anomalies and diseases of the musculoskeletal system in children during the period of a shift bite (review article)

Nigmatov R.N., Nigmatova I.M., Nodirkhonova M.O.
Tashkent State Dental Institute

Summary. The direct proportional dependence of the prevalence of dentoalveolar anomalies and deformities in children with different conditions of the musculoskeletal system on the severity of spinal column disorders was analyzed. It was minimal in physically healthy children and maximum in children with scoliosis. The risk is especially high in cases where the dentofacial anomaly is a consequence of a violation of posture. Therefore, the correct approach to the treatment of dentoalveolar anomalies in children is a comprehensive approach in which occlusion correction should be accompanied with orthopedic and speech therapy treatment.

В процессе формирования аномалии зубных рядов и окклюзии происходят существенные изменения в строении лицевого скелета, а также наблюдаются специфические для конкретной аномалии окклюзии изменения позы (осанки) человека. У больного изменяется походка, нарушается гармония строения и движения тела [1, 4, 28, 29]. Взаимосвязи дистальной окклюзии с изменениями осанки (позы, постуры) человека в литературе освещены недостаточно. Сложилось мнение, что с завершением ортодонтического лечения вопрос исчерпывается. В то же время имеются факты, свидетельствующие о том, что, например, дистальная окклюзия сопровождается развитием общих нарушений организма и, в частности, опорно-двигательной системы. Зарубежные врачи – остеопаты: Palano D. 1994, Weber B. 1995; Marino 1999 [36,44] обратили внимание на то, что очень часто причиной сколиозов у молодых людей является аномалия прикуса, причем чаще всего – дистальная окклюзия.

Индивидуальность человека в значительной степени определяется морфологическими особенностями строения лица, а также манерами и привычками. Во внешнем облике больных с аномалиями окклюзии отмечаются общие черты, которые делают их похожими друг на друга. Внешнее сходство объясняется аналогичными морфологическими и функциональными отклонениями в развитии зубочелюстной системы, а также психосоматическими особенностями.

Наблюдающиеся при этом нарушения функций дыхания, глотания, жевания и речи усугубляют отклонения, отражающиеся на конфигурации лица и формировании отдельных черт характера человека. У больных с аномалиями окклюзии функциональные нарушения могут привести к морфологическим отклонениям – на-

рушениям осанки, которые не обладают способностью к саморегуляции [28].

Развитию аномалий окклюзии способствует неправильная посадка за столом (партой), привычка поддерживать голову ладонями или опираться одновременно на локоть и кисть руки, приложенной к подбородку. При этом нарушения окклюзии бывают, взаимосвязаны с направлением давления на челюсти [29].

При рассмотрении профиля стоящего человека центры тяжести его головы, лопаточно-плечевой артикуляции, бедер, колен и стоп находятся, как правило, на одной вертикальной оси, что характерно для гармонично развитой, статной фигуры. При аномалиях окклюзии центр тяжести головы нередко располагается впереди этой вертикальной оси, что влечет за собой изменение осанки и увеличение нагрузки, приходящейся на мышцы шеи. В этом случае сохранение правильного положения головы и горизонтального расположения взгляда возможно лишь при нарастании напряжения мышц шеи. У больных с аномалиями окклюзии наблюдается наклоненное вперед положение головы, западение грудной клетки, уменьшение ее переднезаднего размера, изменение угла наклона ребер, выступание лопаток, выпячивание живота, искривление голеней, плоскостопие [28].

На ранних стадиях процесса эти отклонения можно расценивать как слабость осанки. Нарастание отклонений, которое с возрастом проявляется в большей степени, характеризуется как нарушение осанки.

У таких больных может наблюдаться резко выраженный лордоз и кифоз, реже сколиоз. В зависимости от степени выраженности изгибов позвоночника различают следующие виды осанок: нормальную, выпрямленную, сутулую, лордическую, кифотическую, сколиотическую [2]. Наблюдается и обратная тенденция: функциональное состояние опорно-двигательной системы определяет осанку и воздействует на формирование костно-мышечно-связочного аппарата. В этом случае зафиксированные позотонические рефлексы, обусловленные вредными привычками, приводят к неправильной позе человека и, в свою очередь, способствуют развитию зубочелюстных аномалий.

Расширение представлений о взаимосвязи аномалий окклюзии с общими нарушениями организма позволяет поставить вопрос о необходимости комплексного изучения патологии и лечения таких больных рядом специалистов, в том числе остеопатами [12, 13, 14, 15]. Важно понимание взаимосвязи опорно-двигательной и зубочелюстной систем, в обеспечении устойчивости вертикальной позы человека. Это очень сложный, динамический процесс. В нем задействованы различные функциональные системы организма: опорно-двигательная, вестибулярная, зрительная, зубочелюстная и другие. Андрианов В.Л. с соавторами [3] показали влияние суставных рецепторов на позу человека. Рецепторы суставных капсул и связок сигнализируют о положении структур, образующих сустав, направлении и скорости их взаимного смещения.

С нарастанием степени тяжести нарушений опорно-двигательного аппарата возрастает число больных с дистальной окклюзией. Исследована возможность саморегуляции аномалий окклюзии при лечении нарушений опорно-двигательной системы. Установлено, что саморегуляция зависит от степени тяжести сколиоза и возможна только при незначительных нарушениях опорно-двигательной системы.

Необъяснимая безуспешность ортодонтического лечения, его длительность, развитие осложнений и рецидивов обусловлены влиянием на зубочелюстную систему нарушений со стороны других органов и систем. Аномалии окклюзии могут быть как причиной, так и следствием нарушений опорно-двигательного аппарата.

В работе F. Festa et al. (2003) на материале обследования молодых женщин, (средний возраст 27,4 года) отмечено существование связи между лордозом шейного отдела позвоночника и аномалиями прикуса II класса.

I. Mertensmeier и P. Diedrich [45] при обследовании 126 пациентов до и после ортодонтического лечения установили, что в случаях дистальной окклюзии у пациентов часто обнаруживается гиперлордоз шейного отдела позвоночника.

Аномальная работа шейных мускулов может вызвать нарушения посадки головы, что . повлияет на состояние шейного отдела позвоночника, ведет к асимметрии лица и нарушениям прикуса (Kondo E., Aoba T.) [40].

С другой стороны, S. Renger et al. [52] указывают, что средние и небольшие челюстно-лицевые деформации не влияют на осанку.

Результаты ряда исследований указывают на возможную связь между сколиозом и дистальным прикусом [38, 42, 51].

Предположение о том, что нарушение осанки является причиной развития аномалий прикуса и нарушения работы зубочелюстной системы, выдвигается очень давно. Большинство публикаций представляют собой описания отдельных эпизодов или субъективных клинических впечатлений. Так J. Huggare [38] считает доказанным тот факт, что аномалии прикуса II класса по Энглю связаны с искривлениями шейного отдела позвоночника и что у детей со сколиозом и кривошеей увеличивается опасность развития перекрестного прикуса. Сходные данные приводятся в работах P. Pirttiniemi et al., K. Grave и G. Townsend [37]. О связи нарушений осанки и аномалий прикуса пишут N.D. Mohl [49], A. Soytarhan и A.G. Aras [56,57], G. Minervini, F. Scioli [48], A. Nobili, R. Adversi [50], B. Solow и L. Sonnesen [55], R.S. Milani et al. [47], T. Shimazaki et al. [54], H. Yamaguchi и K. Sueishi [55]. Y. Azuma et al. (1999) подтверждают эти данные в эксперименте.

Телерентгенографические и рентгеноцефалометрические исследования подтверждают это предположение (Capurso U. et al.) [33, 34].

C. Lippold et al. [43] обследовали 59 подростков старшего школьного возраста. Нарушения прикуса по классификации Энгля распределились следующим об-

разом: I класс – 63%, II класс – 32%, III класс – 5%. В 58% случаев у подростков выявлены ортопедические нарушения. Обнаружены статистически достоверные корреляции между сколиозом и нарушениями прикуса II класса, а также между нарушениями осанки и нарушениями прикуса II класса.

Х.Д. Вахабов и др. [5] попытались выяснить взаимосвязь распространенности и интенсивности заболеваний и аномалий зубов и искривления позвоночника у школьников. Исследования проведены у 247 детей в возрасте 8-15 лет, страдающих сколиозом I-II степени. Зубочелюстные аномалии чаще выявлялись у детей в возрасте 8 лет (96,3%). К моменту полной смены зубов распространенность аномалий постепенно снижается. При сформированном постоянном прикусе аномалии выявлены в 60-70% случаев. У каждого второго обследованного неравномерные отпечатки на окклюзиограммах свидетельствуют о разрушении окклюзионного равновесия, перегрузке или недогрузке пародонта. Авторы приходят к выводу, что их исследования подтверждают высокую распространенность зубочелюстных аномалий у подростков 14-17 лет, страдающих сколиозом.

J. Huggare et al. [38] изучали состояние челюстно-лицевой системы у 22 пациентов в возрасте от 14 до 34 лет, которые в подростковом возрасте проходили лечение по поводу сколиоза. По сравнению с характеристиками здоровых людей обнаружены увеличение кранио-цервикального угла, особенно во фронтальной проекции, смещение плоскостей верхне- и нижнечелюстной дуг, выявлено значительное преобладание бокового прикуса.

Н. Korbmacher et al. [41] отмечают, что в анатомическом и функциональном отношении стоматогнатическая система и верхний шейный отдел позвоночника тесно связаны. Принимая во внимание сложные нервно-мышечные взаимодействия этих областей, возникает вопрос о сотрудничестве ортодонтот и остеопатов. Происходит междисциплинарное взаимодействие в отношении пациентов с кривошеей и сколиозом. Поскольку эти заболевания явно требуют внимания остеопатов, именно их точка зрения принимается в расчет в исследованиях. Однако, несмотря на исследования, проводимые в этом направлении, до сих пор не сформулированы рекомендации по взаимодействию ортодонтот, остеопатов и ортопедов при лечении больных с аномалиями прикуса.

В то же время есть исследования, в которых отрицается какая-либо существенная связь между нарушениями осанки и аномалиями прикуса. Как отмечается в статье A. Michelotti et al. [46], информация о том, что жевательная система и осанка анатомически и функционально связаны, привела к построению ряда гипотез о корреляции между нарушениями прикуса и осанки. За последнее десятилетие эти аргументы оказали значительное воздействие на общество, в том числе и потому, что широко распространялись в средствах массовой информации. Вследствие этого возросло количество

пациентов, желающих одновременно лечить и прикус, и осанку. Авторы статьи не отрицают существования некоторых доказательств связи между прикусом и осанкой, но, тем не менее, отмечают, что эти доказательства, по всей видимости, ограничены кранио-цервикальным отделом позвоночника. По мнению A. Michelotti et al. [46], не следует корректировать нарушения осанки посредством лечения аномалий прикуса, и наоборот.

Расширение представлений о взаимосвязи аномалий окклюзии с общими нарушениями организма позволяет поставить вопрос о необходимости комплексного изучения патологии и лечения таких больных рядом специалистов, в том числе остеопатами. Важно понимание взаимосвязи опорно-двигательной и зубочелюстной систем, в обеспечении устойчивости вертикальной позы человека. Это очень сложный, динамический процесс. В нем задействованы различные функциональные системы организма: опорно-двигательная, вестибулярная, зрительная, зубочелюстная и др. Гурфинкель В. С. с соавторами (1965) показали влияние суставных рецепторов на позу человека. Рецепторы суставных капсул и связок сигнализируют о положении структур, образующих сустав, направлении и скорости их взаимного смещения.

По мнению ряда авторов аномалии и деформации челюстно-лицевой области препятствуют нормальной артикуляции звуков, способствуют закреплению привычек неправильной артикуляции и затрудняют их логопедическую коррекцию. Ограничение подвижности языка в результате аномалии его уздечки способствует нарушению артикуляции [6, 7, 9, 10].

В тоже время нарушения звукопроизношения или неправильная артикуляция, инфантильный тип глотания, нарушения тонуса жевательной и мимической мускулатуры являются этиологическими факторами развития аномалий и деформаций челюстно-лицевой области. Мышечные дистонии, приводящие к недостаточности функции мышц, нередко являются причиной, обуславливающей как нарушения осанки, так и патологии челюстно-лицевой области. Значительная роль в этиологии зубочелюстных аномалий отводится вредным привычкам, отмечающимся у детей и подростков.

В работах многих исследователей также отмечается, что нарушения функционального равновесия мышц, окружающих челюстные кости, играют важную роль в морфологических изменениях окклюзионных взаимоотношений и височно-нижнечелюстного сустава не только у взрослых, но и у детей. Нарушение мышечного баланса в челюстно-лицевой области при ротовом дыхании отражается на формировании лицевого скелета, развитии и тонусе мышц шеи. В результате перераспределения нагрузки происходит искривление шейного отдела позвоночника, особенно выраженное на уровне III-IV шейных позвонков. Изменяется положение подъязычной кости и черепа по отношению к позвоночнику, а иногда и форма позвоночного столба и грудной клетки. У больных с аномалиями и деформациями че-

люстно-лицевой области нередко выявляются нарушения психики, что в некоторых случаях требует медикаментозной коррекции психопатологических состояний. Аномалии и деформации челюстно-лицевой области нередко осложняют не только функции жевания, глотания, дыхания, но и влияют на процесс артикулирования звуков речи. Особенно выражены нарушения речи у детей с аномалиями органов артикуляции.

Вопрос о роли анатомических дефектов артикуляционных органов в формировании речевой функции начал рассматриваться в специальной литературе достаточно давно и все нарушения произношения, обусловленные органическими аномалиями периферического аппарата речи объединяли под термином «механическая дислалия». Вопрос о влиянии аномалий артикуляционных органов на речевую функцию затрагивается в работах отечественных и зарубежных специалистов. Авторы считают, что на артикуляцию согласных (и прежде всего фрикативных звуков) оказывают влияние деформации зубной дуги, прикуса и лица, размер языка и соотношение его с ротовой полостью, форма и высота небного свода. По мнению специалистов, анатомические неправильности речевого аппарата всегда являются причиной косноязычия, которое автор называет механической дислалией разной степени в зависимости от места аномалии (*dyslalia palatina, dentalis, lingualis, labialis*).

Следует отметить, что почти всегда в развитии аномалии прикуса играют роль несколько факторов, которые взаимно обуславливают друг друга и таким образом связаны в единую патогенетическую цепь.

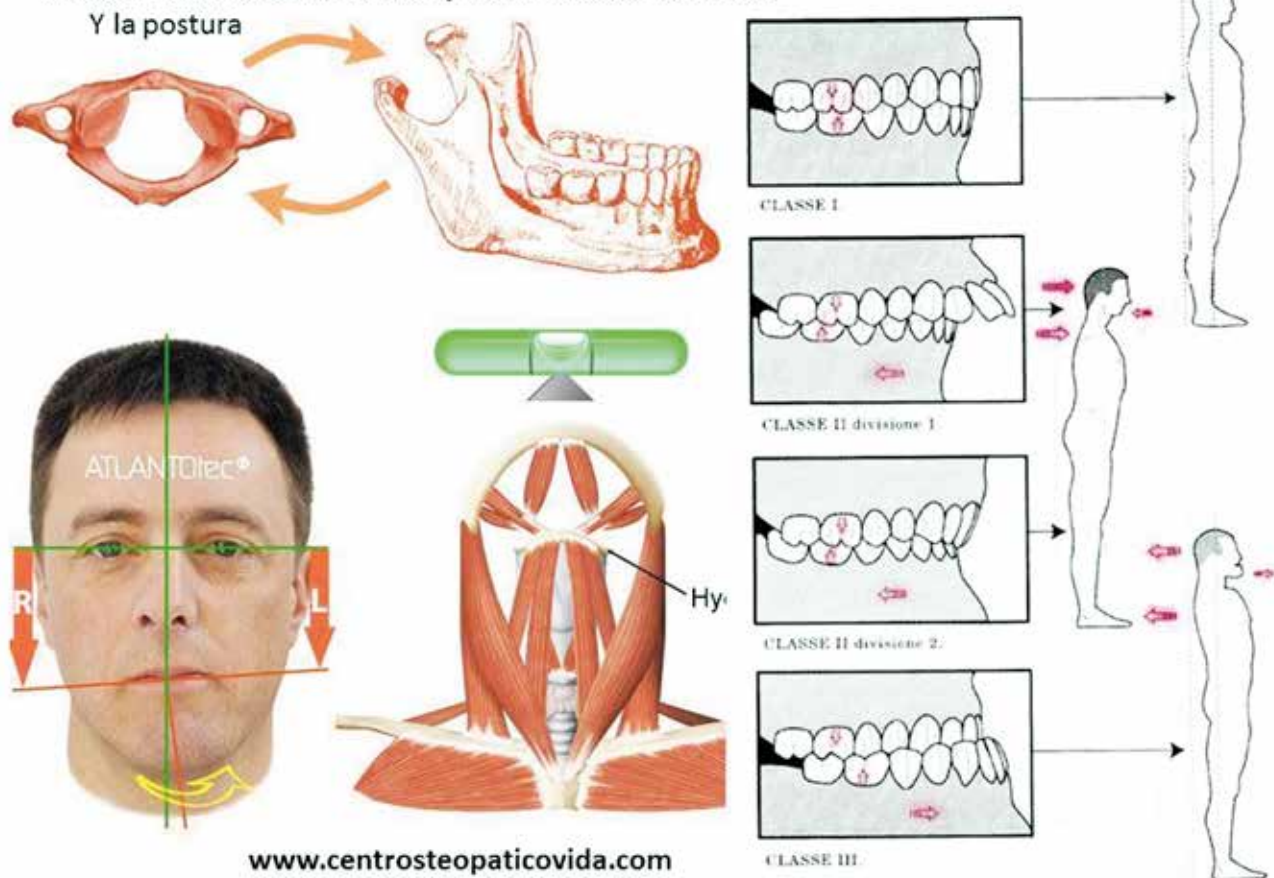
С подобным мнением решительно не согласны врачи-остеопаты. В немногих работах, которые посвящены этой проблеме, утверждается, что положение челюсти, головы и позвоночника тесно связаны, поэтому лечение желательно проводить комплексно: врачом-ортодонтом и остеопатом (Crockett K.E., 1978; Magoun H.I. Jr., 1979; Jecmen J.M., 1988; Serviere F., 1989) [36, 39, 44, 53].

A.S. Chinappi Jr. и H. Getzoff [35] обследовали 33-летнюю пациентку, которая лечилась с помощью остеопатических методов от болей в пояснично-крестцовой области. После 30 месяцев лечения она все еще жаловалась на слабые боли в этой области и согласилась посетить ортодонта. У нее было выявлено нарушение прикуса 11 класса. После совместного лечения у ортодонта и остеопата боль прошла, улучшилась работа шеи, головы, позвоночника.

Остеопатические манипуляции способствуют улучшению адаптации к различным ортодонтическим аппаратам, позволяют сократить сроки лечения с уменьшением числа рецидивов и возможных осложнений после ортодонтических методов лечения. В Европе большинством ортодентов осознана глубокая взаимосвязь нарушений прикуса с иными изменениями опорно-двигательного аппарата, что является фактором тесного взаимодействия ортодентов и других специалистов с остеопатами. В Российской Федерации, к сожалению, ортодентов, понимающих такую интеграцию – едини-

Relación entre oclusión dental y desalineación del Atlas

Y la postura



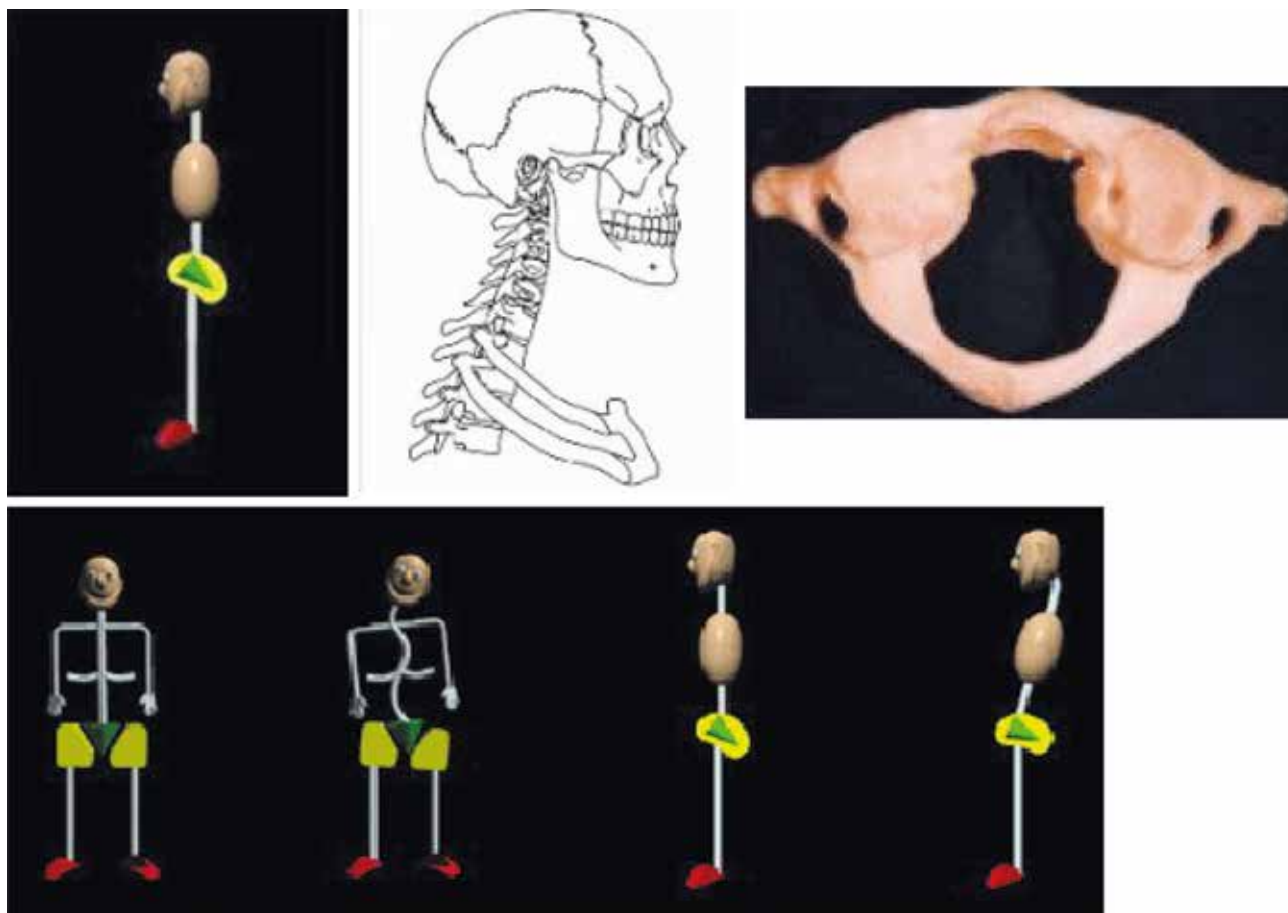
цы, не говоря о стоматологических клиниках, которые практикуют междисциплинарный подход [22].

Врачи, которые прошли соответствующее обучение и способные применять остеопатию, представляют важность ортодонтии, которая является средством, позволяющим корректировать положение зубов и челюсти. Они, как никто, представляют важность факторов здоровья человека – чем раньше начато лечение, тем меньшее количество дисфункций предстоит преодолеть организму, что ускорит процесс восстановления многократно. Многими стоматологами признано, что краниосакральная и краниомандибулярная сфера важна, особенно, в детской остеопатии [14, 17].

Таким образом, остеопатия, являясь важнейшей составляющей помощи при ортодонтических способах коррекции, позволяет способствовать сохранению хорошего здоровья. В свою очередь, понимание взаимовыгодных условий требует обострения понимания всех взаимосвязей между остеопатией детского возраста и ортодонтией. Остеопатические манипуляции в краниальной области, особенно в детском возрасте, позволяют оптимизировать ортодонтические вмешательства в пользу пациента. Исследованиям интеграции остеопатии с ортодонтией и стоматологией вообще, уделено крайне недостаточно внимания, что безусловно, актуализирует работы в этом направлении.

Статус опорно-двигательной системы, ее равновесие зависит от состояния и положения каждого элемента скелетного аппарата. Обычно эта система стабилизирована. Не всегда правильно, но, тем не менее, является устойчивой, работоспособной. При изменении положения хотя бы одного элемента естественный баланс нарушается. Это может проявить себя дискомфортом, болью или, при незначительном изменении, остаться незамеченным. Состояние зубочелюстного аппарата, как и любого компонента скелетной системы, тесно связано с состоянием всей опорно-двигательной системы. Прикус не есть что-то абсолютно самостоятельное, автономное. Он зависит от состояния всей костной системы, является результатом подстраивания организма под определенные индивидуальные свойства скелета. Наличие патологий прикуса (дистальный, мезиальный, перекрестный) очень часто косвенно говорит о нарушении осанки. С другой стороны прикус сам влияет на осанку.

При коррекции зубных аномалий и установке искусственных зубов, меняющих прикус и окклюзию, меняется и осанка. Иногда незаметно для самого человека. Если у человека с нарушением осанки производится коррекция прикуса и речи, и при этом не затрагивается осанка, после завершения лечения его зубочелюстной аппарат будет пытаться возвратиться в долечebное состояние. И это будет продолжаться до тех пор, пока не



будет исправлена осанка. Именно поэтому результаты ортодонтического, ортопедического и логопедического лечения при одной и той же методике могут различаться у разных пациентов, имеющих различную осанку. Для успешности лечения ортодонт и ортопеду необходимо учитывать особенности осанки его пациента, и при наличии патологии обращаться за помощью к остеопату, разъяснив перед этим своему пациенту о тесной взаимосвязи прикуса и осанки.

Зубочелюстные аномалии и нарушение осанки легче и быстрее корректируются у детей, поскольку их костная система, как и весь организм, находится в стадии формирования. Чтобы исправить начинающуюся аномалию, достаточно дать правильное направление росту костей. Одной из мер профилактики аномалий зубочелюстной системы у детей является контроль, в какой позе спит и играет ребенок. Особенно высок риск развития аномалий осанки и прикуса при пониженной костной минерализации. В этом случае неправильное положение головы и тела ребенка (например, сон все время на одном боку, подложенная под щеку или челюсть рука) быстро приводит к асимметрии челюстей, их смещению, сужению зубных рядов. Своевременная реакция родителей и врачей на неправильное развитие зубов и осанки малыша позволяет быстро исправить начинающуюся аномалию, нормализовать развитие опорно-двигательного аппарата.

Особенно высок риск, в случаях, если зубочелюстная аномалия является следствием нарушения осанки. Человек, которому было произведена коррекция прикуса или протезирование зубов, может начать испытывать дискомфорт и болевые ощущения в разных частях своего тела. Головная боль, спазмы в трапециальных и кивательных мышцах, болевые ощущения в руках, плечах, височно-нижнечелюстном суставе – все это говорит о том, что произошла разбалансировка опорно-двигательного аппарата.

Если ребенок с нарушением осанки проходит лечение к массажисту, но не проводит коррекцию прикуса, успех лечения опорно-двигательного аппарата чаще всего бывает кратковременным.

Таким образом, можно сделать вывод: правильный подход к лечению зубочелюстных аномалий у детей заключается в комплексном подходе, при котором коррекция прикуса сопровождается с ортопедическим и логопедическим лечением.

Литература

1. Абальмасова Е.А. «Сколиоз.» / Ходжаев Р.Р. /– Ташкент: Б.И., 1995. -241 с.
2. Аксенова О.А. «Возрастная характеристика анатомических компонентов соматотипа в норме и при сколиозе» Автореф. дис. канд. мед. наук :

- 14.00.22 / Ростов, гос. мед. ун-т. – СПб., 1999. – 18 с.
3. Андрианов В.Л. «Заболевания и повреждения позвоночника у детей и подростков.» / Баиров Г.А., Садофьева В.И., Райз Р.Э. / Л. Медицина, 1985. – 256 с.
4. Башировская И.В. «Проблемы нарушения осанки у детей» / Туровская Г.П. / Педиатрия на рубеже веков: Проблемы, пути развития. СПб., 2000. – 4.2. – С. 21-23.
5. Вахабов Х.Д. «Состояние пародонта у детей, страдающих сколиозом» / Шамсиев Х.Н., Вавилова В.М., Ханнаров К.Т. / Мед. журн. Узбекистана – 1989. – № 4. – С. 9-11.
6. Виноградов С.И. Функциональное состояние жевательного аппарата при открытом прикусе и его изменение в процессе комплексного лечения под влиянием лечебной физкультуры с использованием приемов адаптивного биоуправления: Автореф. дис. ... канд. мед. наук : 14.00.21 / И Ленингр. мед. ин-т им. акад. И.П. Павлова. – Л., 1985. – 16 с.
7. Виноградова Т.Ф., Снагина Н.Г. Значение факторов диспропорции созревания зубочелюстной системы в стоматологии детского возраста // Сб. науч. тр. ЦОЛИУВ. – М., 1976. – С. 48-51.
8. Гарькавец С.А. Влияние общесоматической патологии на стоматологический статус детей раннего возраста // Институт стоматологии. – 2007. – № 1. – С. 92.
9. Гасымова З.В. Взаимосвязь зубочелюстно-лицевых аномалий с ротовым дыханием, нарушенной осанкой и способы комплексного лечения / З.В. Гасымова // Стоматология. – 2003. – № 1. – С. 22– 25.
10. Голдырев А.Ю. «Физиология асимметрии, фронтальные нарушения осанки, сколиоз и сколиотическая болезнь» / Ишал В.А., Рождественский М.Е. / Вестн. новых мед. технологий. – 2000. – № 1. – С. 88-90.
11. Гросс М.Д. «Нормализация окклюзии» / Мэтьюс Дж. Д. / Пер. с англ. – М: Медицина, 1986. – 287 с.
12. Даминов Т.О., Якубов Р.К., Мавлянов И.Р. Роль общих факторов в патогенезе развития деформаций зубочелюстной системы у детей // Стоматология. – 2002. – № 4. – С.57-60.
13. Данилина О.А. «Влияние гено- и паратипических факторов на формирование признаков челюстно-лицевой области в онтогенетическом аспекте» : Автореф. дис. ... канд. мед. наук : 14.00.21 / Моек. мед. стоматол. ин-т. – М., 1996. – 20 с.
14. Дыбов А.М., Оспанова Г.Б. Влияние деятельности желез внутренней секреции на рост и развитие зубочелюстно-лицевого комплекса // Ортодонтия. – 2007. – № 3 (39). – С. 4-8.
15. Евдокимов И.К. «Особенности функции органов пищеварения у детей со сколиозом» // Вопр. охраны материнства и детства. – 1986 – № 11. – С. 70.
16. Еловикова А.Н. «Экспресс-диагностика клинических форм сагиттальных аномалий окклюзии зубных рядов методом антропометрии лица.» / Печенов В.С. / -Пермь : Б.и., 1997. – 137 с.
17. Калб Т.Л. «Проблемы нарушения осанки и сколиозов у детей: Причины возникновения, возможности диагностики и коррекции» // Вести, новых мед. технологий. – 2001. – № 4. – С. 62-64.
18. Кудрявцева Т.Д. «Планирование и комплексное лечение больных с сочетанными зубочелюстно-лицевыми аномалиями» Автореф. дис. ... канд. мед. наук : 14.00.21 / С.-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И.П. Павлова. – СПб., 1997. – 15 с.
19. Лавриков В.Г., Сулейманов А.Б., Аркатов Г.А. Клинические особенности поражения зубочелюстно-лицевой системы при синдроме Морфана // Ортодонтия. – 2007. – № 2(38). – С. 24-29.
20. Малыгин Ю.М. «Дистальный прикус» // Руководство по ортодонтии / Под ред. Ф.М. Хорошилкиной. – М., 1982. – Гл. 15. – С. 268-311.
21. Минаева И.Н. «Нарушения лицевого отдела черепа и окклюзии у детей и подростков при дистальном прикусе» : Автореф. дис. ... канд. мед. наук : 14.00.21 / Факультет усовершенствования стоматологов МЗ РФ.-М., 1994.– 23 с.
22. Овсепян В.А. Особенности анатомо-функционального состояния позвоночника при нарушениях осанки во фронтальной плоскости и начальных формах сколиоза: Автореф. дис. ... канд. мед. наук : 22 / Ленингр. н.-и. дет. ортопед, ин-т им Г.И. Турнера. – Л., 1988. – 21 с.
23. Персии А.С., Ханукай А.Р. Гармония лица и окклюзия // Стоматология. – 1998 – Т. 77, № 1– С. 66-70.
24. Петросян Л.Б. Диагностика и лечение нарушений прикуса, сочетающихся с заболеваниями внутренних органов: Автореф. дис. ... канд. мед. наук : 14.00.21 / С.-Петербург. мед. акад. последиплом. образования. – СПб., 2000. – 19 с.
25. Фадеев Р.А., Бобров А.П., Кисельникова Л.П. и др. Профилактика зубочелюстных аномалий как условие сохранения здоровья нации // Институт стоматологии. – 2007. – № 3. – С. 26-27.
26. Хорошилкина Ф.Я. Нарушение осанки при аномалиях прикуса / Ф.Я. Хорошилкина // Ортодент-Инфо. – 2000. – № 1-2. – С. 40-47.
27. Хорошилкина Ф.Я. Глубокий прикус // Руководство по ортодонтии / Под ред. Ф.М. Хорошилкиной. – М., 1982. – С. 355-363.
28. Хорошилкина Ф.Я., Малыгин Ю.М., Френкель Р., Фальк Ф. Особенности формирования дистального прикуса и его функциональное челюстно-ортопедическое лечение // Диагностика и функциональное лечение зубочелюстно-лицевых аномалий. – М., 1987. – С. 181-213.
29. Хорошилкина Ф.Я., Френкель Р., Демнер Л.М., Фальк Ф., Малыгин Ю.М., Френкель К. Диагности-

- ка и функциональное лечение зубочелюстно-лицевых аномалий. – М.: Медицина, 1987. – 304 с.
30. Храпцов П.И., Федоров В.А. Новый метод оценки состояния осанки у детей и подростков // Гигиена и санитария. – 1998. – № 2. – С. 58-59
 31. Цимбалистов А.В. Динамика стабилметрических характеристик на этапах ортодонтического лечения дистальной окклюзии у больных с нарушениями опорно-двигательного аппарата / А.В.Цимбалистов, Т.А.Лопушанская, Е.Я.Худоногова и др. // Ортодонтия. -2005.-№ 3.- С.21-24.
 32. Шкляренко А.П., Аганянц Е.К. Общая оценка состояния здоровья девочек 8-16 лет с учетом тяжести сколиотической болезни // Педиатрия. – 2002. – № 6. – С. 45-50
 33. Capurso U., Garino G.B., Rotolo L., Verna C. Screening radiologico delle asimmetrie e delle alterazioni posutrali nel paziente ortodontico // Mondo Ortod. – 1990. – Vol. 15, № 3. – P. 313-320.
 34. Capurso U., Garino G.B., Rotolo L., Verna C.A. Parametri posturali cefalometrici e malocclusioni dentarie II Mondo Ortod. – 1989. – Vol. 14, № 3. – P. 345-349.
 35. Chinappi A.S. Jr., Getzoff H. Chiropractic/dental cotreatment of lumbosacral pain with temporomandibular joint involvement // J Manipulative Physiol. Ther. – 1996. – Vol. 19, № 9. – P. 607-612.
 36. Crockett K.E. Dental problems in general osteopathic practice // Hospitals. – 1976. – Vol. 50, № 3. – P. 135-137.
 37. Grave K, Townsend G. Hand-wrist and cervical vertebral maturation indicators: how can these events be used to time Class II treatments? // Aust. Orthod. J. -2003. – Vol. 19, № 2. – P. 33-45.
 38. Huggare J. Postural disorders and dentofacial morphology // Acta Odontol. Scand. – 1998. – Vol. 56, № 6. – P. 383-386.
 39. Jecmen J.M. A cranial osteopathic approach to correcting malocclusions employing Kernott and fixed labial appliance therapy // J. Am. Acad. Gnathol. Orthop.-1988.-Vol. 5, № 1.-P. 10-17.
 40. Kondo E., Aoba T.J. Case report of malocclusion with abnormal head posture and TMJ symptoms // Am. J. Orthod. Dentofacial. Orthop. – 1999.- Vol. 116, № 5.- P.481-493.
 41. Korbmacher H, Eggers-Stroeder G, Koch L, Kahl-Nieke B. Correlations between dentition anomalies and diseases of the of the postural and movement apparatus--a literature review // J Orofac Orthop. – 2004. – Vol. 65, № 3.-P. 190-203.
 42. Landmesser H., Pavsic I. Der Orthognator-eine Modifikation bei der kieferorthopadischen Begleitbehandlung von Skoliose-Patienten // Zahn. Mund. Kieferheilkd. Zentralbl. – 1978. – Vol. 66, № 6. – P. 582-588.
 43. Lippold C., van den Bos L., Hohoff A., Danesh G., Ehmer U. // Interdisciplinary study of orthopedic and orthodontic findings in pre-school infants // J. Orofac. Orthop. – 2003. – Vol. 64, № 5. – P. 330-340.
 44. Magoun H.I. Sr. The dental search for a common denominator in craniocervical pain and dysfunction // J. Am. Osteopath. Assoc. – 1979. – Vol. 78, № 11,-P. 810-815.
 45. Mertensmeier I., Diedrich P. Der Zusammenhang von Halswirbelsaulenstellung und Gebissanomalien // Fortschr. Kieferorthop. – 1992. – Bd. 53, № 1. – S. 26-32;
 46. Michelotti A., Manzo P, Farella M., Martina R. Occlusione e postura: quali le evidenze di correlazione? // Minerva Stomatol. – 1999. – Vol.48, № 11. – P: 525-534.
 47. Milani R.S., De Periere D.D., Lapeyre L., Pourreyron L.. Relationship between dental occlusion and posture // Cranio. – 2000. – Vol. 18, №2-P. 127-134:
 48. Minervini G., Scioli F. Riflessioni sulla postura del capo in ortognatodonzia // Arch. Stomatol. (Napoli). – 1990. – Vol. 31, № 3. – P. 557-564.
 49. Mohl N.D. Head posture and its role in occlusion // N. Y. State Dent. J. – 1976. – Vol. 42, № 1. – P. 17-23.
 50. Nobili A., Adversi R. Relationship between posture and occlusion: a clinical and experimental investigation // Cranio. – 1996. – Vol. 14, № 4. – P. 274-285.
 51. Paphalmy Z., Kallay M., Tomory I. Scoliosisos gyermekek kezelese kozben fellepo fogsordeformitasok megelozese // Fogorv Sz. – 1974. – Vol. 67, №12.-P. 374-376.
 52. Renger S, Bolender C, Edelin G. Posture du corps et morphologie cranio- faciale // Orthod Fr. – 2000. – Vol. 71, № 4. – P. 277-285; Rogers M.B. Herbst. appliance, variations. // J. Clin. Orthod. – 2003. – Vol. 37, № 3.-P. 156-159.
 53. Serviere F. L'examen postural en occlusodontie quotidienne // Cah. Prothese. – 1989. – № 65. -P. 36-42.
 54. Shimazaki T., Motoyoshi M., Hosoi K., Namura S. The effect of occlusal alteration and masticatory imbalance on the cervical spine II Eur. J. Orthod. – 2003. – Vol. 25, № 5. – P. 457-463.
 55. Solow B., Sonnesen L. Head posture and malocclusions // Eur. J. Orthod. 1998. – Vol. 20, № 6. – P. 685-693.
 56. Soy tarhan A., Aras A. Ortodontik duzensizliklerde bas posturunun degerlendirilmesi // Turk. Ortodonti. Derg. – 1990. – Vol. 3, № 1. – P. 102– 106.
 57. Soy tarhan A., Isiksal E. Angle sinif 11/1 duzensizligi gosteren olgularda Herbst apareyinin uygulanisi // Turk. Ortodonti. Derg. – 1990. – Vol. 3, № 1. P. 94-101.

<http://dx.doi.org/10.26739/2091-5845-2019-4-17>

УДК: 616.315/317-007.254:[616.315-007.254-089.844]-07

СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ ДИАГНОСТИКИ НЁБНО-ГЛОТОЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ У ДЕТЕЙ ПОСЛЕ УРАНОПЛАСТИКИ



¹Дусмухамедов М.З.,
¹Сайфиддинходжаева О.Ё.,
¹Дусмухамедов Д.М., ²Хакимова З.К.

¹Ташкентский государственный стоматологический институт

²Андижанский государственный медицинский институт

Под нёбно-глоточной недостаточностью (НГН) подразумевают нарушение нормального физиологического взаимодействия структур нёбно-глоточного кольца (НГК). Лечение детей с врожденной расщелиной неба (ВРН) является одной из сложных задач восстановительной хирургии челюстно-лицевой области (ЧЛО). Проблема заключается не только в исправлении анатомического недостатка, но и в полноценном восстановлении функции органа. У детей с ВРН после пластики нёба НГН является следствием недостаточно полного смыкания мягкого нёба с задней стенкой глотки и проявляется в виде речевого нарушения – ринолалии. Неразборчивость речи, гнусавость, носовая эмиссия и компенсаторные механизмы артикуляции, в том числе компенсаторные гримасы на лице, – типичные признаки НГН [21].

Полного восстановления речи после пластики неба в зависимости от использованной методики удается достичь в 24-81% случаев (Останин В.Ф., 1980). При оценке речи логопедом выявляются различные нарушения, однако невозможно четко определить, за счет каких структур происходит их формирование. Объективность методов диагностики нёбно-глоточной недостаточности заключается в использовании оптимальной технологии получения информации непосредственно с комплекса структур, отвечающих за формирование речи. [11]. Интерпретировать результаты исследований позволяют современные технологии. Однако оценить состояние функционирующего комплекса различных структур на основании только одного метода исследования весьма затруднительно, поскольку результаты могут быть односторонними [2].

В практической деятельности применяют различные методы диагностики нёбно-глоточной недостаточности: объективные и субъективные, прямые и косвенные. Все методики используются как самостоятельно, так и в различных сочетаниях [1]. Однако заключение о степени нёбно-глоточной недостаточности ставится комиссионно на основании оценки качества речи логопедом и данных объективных методов исследования [10].

В настоящее время достаточно полное представление об анатомо-функциональных нарушениях у пациентов после уранопластики можно получить, используя назофарингоэндоскопию и методы лучевой диагностики. Это доступные, широко распространенные, высокоинформативные, неинвазивные методы исследования, что особо важно в детской практике. При трансназальной фарингоэндоскопии можно оценить степень нёбно-глоточного смыкания и определить подвижность отдельных структур нёбно-глоточного комплекса в горизонтальной плоскости. [23]. Телерентгенография в боковой проекции позволяет оценить состояние костных структур, которые существенно влияют на функцию мягких тканей, участвующих в фонации [19]. Данная методика позволяет проводить цефалометрические измерения, однако она статична, что не может дать полной информации о функционирующих структурах [29].

Таким образом, для получения полного представления о состоянии нёбно-глоточной функции необходим комплексный подход к проведению исследований в сочетании с другими диагностическими данными обследования специалистов медицинского и педагогического профиля, что позволит улучшить качество реабилитации детей [25].

В последние годы челюстно-лицевые хирурги большое внимание уделяют разработке новых путей и подходов к комплексной реабилитации больных с ВРН, в частности больных с нарушением речи после первичной уранопластики, вызванным недостаточностью НГК [24]. Реконструктивно-восстановительные операции, направленные на устранение НГН, могут быть удовлетворительными только в случае восстановления нормальной анатомии и функции органа, отвечающего за формирование речи и, как следствие, устранения назальности [40].

Нет нужды подтверждать необходимость комплексного подхода, включающего участие специалистов разного профиля. Это постоянное ортодонтическое наблюдение и лечение, педиатрический контроль здоровья, подготовка ребенка к операции, постоянный логопедический контроль до и после операции, психолого-педагогическая диагностика, коррекция нарушений речи и психоэмоционального состояния пациента, вызванного врожденной патологией [22].

Одним из основных проявлений несостоятельности речи после уранопластики является ринолалия, относящаяся на основе этиопатогенетического фактора к речевым нарушениям, обусловленным аномалией строения периферического речевого аппарата. Составная часть



этого аппарата – НГК. Поэтому характерной симптоматикой при ринолаллии является комплекс нарушений артикуляции звуков, речи и тембра голоса [31].

Эти изменения качества голоса указывают на патологическое формирование звуков в носоглотке и глотке в связи с наличием неполноценного смыкания НГК, регистрируя утечку воздуха через нос. Из-за утечки воздуха в резонаторной зоне (носо- и ротоглотке) качественно измененная воздушная струя придает голосу своеобразный оттенок, известный под названием «гнусавость», то есть назальность в речи [33]. Кроме того, когда регистрируется утечка воздуха через нос, воздушное давление в носоглотке уменьшается, в ротоглотке увеличивается, а за счет неполноценного смыкания мышечного сфинктера НГК уходит в полость рта. Потеря совместного функционирования носо- и ротоглотки, ослабление голоса и делают речь пациента малопонятной, смазанной [7].

Анализируемые данные свидетельствуют о том, что оператору необходимы знания механизма звукообразования, связанного с нормальным и патологическим звукопроизношением, понимание врачом сущности взаимодействия структур НГК и состояния тканей, принимающих участие в этом процессе [8]. Функцию структур НГК, образно говоря, можно не только слышать (наличие назальности), но и видеть (эндоскопия). Наша практика подтвердила, что наиболее эффективным методом оценки движения структур глотки и механизма смыкания НГК является эндоскопическое исследование [35].

Отмечено, что дефекты речи соответствуют той или иной степени недостаточности НГК, возникающей в результате нарушения подвижности одной или нескольких его структур. При изучении роли каждой из структур в механизме смыкания (в спокойном состоянии и на высоте произнесения звуков) была определена степень их подвижности. Если у пациента имелось нарушение речи, и эндоскопически определялась хорошая подвижность структур НГК, то нарушения речи связаны с патологией центрального происхождения, поэтому коррекция этого состояния является задачей специалистов соответствующего профиля [30]. Если

говорить о прямом практическом значении эндоскопического исследования функции НГК, то при удовлетворительной подвижности всех его структур рекомендован двухнедельный диагностический, интенсивный курс логопедического обучения (двухнедельный курс дает возможность определить перспективность логопедического обучения и показать родителям основные его приемы). При положительном эффекте логопедического обучения оно продолжается и контролируется. При отсутствии положительной динамики исследователи рекомендуют речеулучшающую операцию [37].

Плохая подвижность одной или нескольких структур НГК, определенная трансназальной эндоскопией, позволял рекомендовать оперативное лечение, направленное на использование малоподвижных структур в реконструктивно-восстановительных операциях. Определение степени нарушения подвижности структур НГК необходимо для выбора тактики хирургического лечения в зависимости от степени участия структур НГК в механизме смыкания [38].

Замечено, что контакт мягкого неба с задней стенкой гортани происходит не всегда одинаково и не на одном уровне. Смыкание бывает выше уровня валика Пассаванта, на его уровне, правее, левее, по центру и т.д. Это происходит потому, что механизм смыкания сфинктера НГК эксцентричный [43]. Назальный оттенок голоса возникает в том случае, когда сфинктер не смыкается, и происходит утечка воздуха через нос. Регистрируются изменения аэродинамических условий фонации, деформации струи воздуха, что придает голосу назальный оттенок. Установлено, что утечка воздуха через нос снижает давление внутриротового воздушного потока, а желание пациента правильно произнести звуки выражается в компенсаторном участии мимических мышц лица во время спонтанной речи. Пациент напрягает мышцы лба, крыльев носа, стремясь сократить утечку воздуха через нос и поддержать необходимое для согласных звуков давление в носо- и ротоглотке. Одной из главных задач хирурга при наличии у пациента недостаточности НГК является диагностика причин этой недостаточности, качественное и количественное определение утечки воздуха через нос [5].

Как было отмечено ранее, нарушение подвижности структур НГК приводит к отсутствию полноценного смыкания, увеличению просвета между НЗ и задней стенкой гортани, вследствие чего в речи возникает назальность. Клинически это выражается увеличением носового оттенка от «А» к «У» в последовательности А – О – Э – И – У [13].

При ринолалии в первую очередь страдает образование артикулем, в связи с чем в кору мозга поступает дефектный афферентный импульс, и ответная кинестезия либо не создается (при отсутствии звука в произношении), либо сама становится дефектной (при искажении артикулемы) [15]. У детей с данной формой патологии НГК наблюдается недостаточность аналитико-синтетической деятельности слухового и речедвигательного анализаторов, что нередко ведет к недоразвитию фонематического слуха, нарушается акустический контроль и сличение собственной звуковой продукции с запечатленными в памяти образцами речи окружающих. Таким образом, характер нарушения речи у пациентов с НГН охватывает не только периферический речевой аппарат, но и косвенно влияет на центральный. Это необходимо учитывать при комплексной диагностике нарушения речи у пациентов с ВРН, при планировании хирургического устранения НГН и последующей реабилитационной терапии [28].

В связи с этим мы отмечаем особенности диагностики и лечения нарушений речи у пациентов с ВРН, имеющих нарушение функции структур НГК. Эти особенности заключаются в том, что в случае назальности речи необходимо провести комплексное диагностическое обследование по специально разработанному алгоритму [32].

Таким образом, данные логопедического обследования позволяют диагностировать глубину речевого поражения, определить возможные причины его возникновения, наметить пути устранения нарушения речи. При этом без анализа психологом-педагогом психоэмоциональной сферы пациента прогнозировать, контролировать и корректировать результаты лечения невозможно [39].

Следует отметить, что электродиагностические исследования дают возможность определить состояние БЭА мышечных структур НГК, а после хирургического лечения – устранить ригидность мышечного комплекса НГК как остаточную симптоматику. Проводимые диагностические спектральные анализы звуков речи в системе SIS показывает изменения спектра звуков при произнесении звуков «А» и «И» как до, так и после операции. Данное обследование является современной технологией и может быть использовано в качестве объективного метода оценки звукопроизношения. Обследование оториноларинголога помогает оценить состояние ЛОР-органов до оперативного вмешательства и выявить влияние хирургической операции на их функцию, оценить функцию НГК с использованием эндоскопической техники [18].

Анализ используемых в настоящее время методов уранопластики, основанных на результатах различных центров, представляет значительные трудности. Хотя большинство методов уранопластики названо по имени одного или нескольких хирургов, разработавших эту технику, часто многочисленные модификации происходят от первоначального описания. Не сопоставимы не только методы, но и их выполнение, это индивидуальность оператора. Пластика неба, используемая одним хирургом, у другого может оказаться неприемлемой [16].

Общеизвестно, что при выполнении операции результаты зависят от возраста пациента и состояния тканей глоточного кольца. Операция, выполненная хирургом у пациентов различных возрастных групп, может дать разные результаты также из-за сложного взаимодействия между деформацией, способом и ростом пациента (Lewis M., 1992) [3].

Главным критерием оценки хорошего заживления, особенно при пластике широкой расщелины твердого и мягкого неба, где напряженность обычно самая значительная, является снятие натяжения тканей за счет их перемещения и снятия напряжения по линии шва (Millard D., 1980). Многочисленные усовершенствования способов уранопластики были предложены с целью увеличения подвижности лоскутов и уменьшения напряженности по линии шва [4].

Поперечный разрез носовой слизистой оболочки на задней границе твердого неба проводится с целью удлинения мягкого неба. Закрытие носовой слизистой оболочки в отдельном слое, перелом *hamulus* и частичное разделение сосудистой ножки от лоскута на двух ножках проводятся для уменьшения напряженности при закрытии мягкого неба. Это способы, которые позже были модифицированы различными исследователями (Millard D.R., 1980; Randall P., LaRossa D., 1990) [6].

Любое вмешательство сокращает натяжение мышцы и уменьшает напряженность по линии шва. Одним из способов, известных со времен Т. Billroth (1889), является вмешательство на *hamulus pterygoideus* (крылочелюстной отросток). Решение ломать *hamulus* или нет – строго индивидуальное. Перелом этой кости ослабляет напряжение *m. tensor veli palatini*, однако он и дает наименьшие осложнения в связи со снятием напряженности по линии шва [12].

Использование бокового расслабляющего разреза в ретромюлярном пространстве уменьшает напряженность при закрытии мягкого неба и позволяет переместить напрягающую мышцу *m. tensor veli palatini*, огибающую *hamulus pterygoideus*, между *m. constrictor superior* и напрягающей мышцей *m. tensor veli palatini* (Warren J., 1828). Определение этих структур уменьшает напряженность на линии шва при закрытии мягкого неба. Напрягающая мышца *m. tensor veli palatini* может быть «снята» с *hamulus pterygoideus*, или *hamulus* может быть сломан (Dorrance G., 1925) [41].

О. Kriens (1970) предположил, что механизм закрытия устья евстахиевой трубы (ЕТ) может быть ослож-

нен переломом hamulus и что функция устьев ЕТ может быть осложнена переломом. При последовательном рентгенографическом изучении Н. Thomson и Harwood-Nash (1972) установили, что сломанный hamulus в конечном итоге вернулся к дооперационному анатомическому положению. Теоретический интерес к этим вмешательствам, по нашему мнению, сосредоточен на нарушении функции слуховой трубы, роста и развития челюстно-лицевого скелета (Millard D., 1980; Bardach J. et al., 1991) [17].

Большая небная нейроваскулярная связка также служит препятствием, создающим напряженность при перемещении слизисто-надкостничных лоскутов. Снятие напряженности было предпринято рассечением этой связки G. Dottance (1925), И.Ю. Бернадским (1956) с последующей репозицией лоскутов. Менее агрессивные вмешательства включают разрез надкостницы и рассечение связки до 10 мм от проекции сосуда на лоскутах (Edgerton M., 1962). Интерламинарная остеотомия также может рассматриваться как один из моментов снятия напряжения при перемещении и сшивания тканей, однако это может нарушать рост и развитие верхнечелюстной кости [42].

Необходимо отметить, что восстановление функции НГК зависит не только от возможности соединения краев дефекта при расщелине неба, но и от целого ряда других причин. Действия, направленные на уменьшение напряженности тканей по линии шва, могут быть выполнены, однако должно учитываться и потенциальное нарушение роста костей. Анализ (используемых) в настоящее время методов палатопластики, основанных на сообщенных следствиях различных центров, весьма затруднителен. Хотя большинство методов уранопластики названо по имени одного или большего количества хирургов, которые развивали технику, часто имеются многочисленные модификации, отличающиеся от первоначального описания. В этом смысле методы вообще не сопоставимы, а выполнение метода весьма индивидуальны у каждого оператора [20].

Нарушения речи и причины их возникновения досконально изучаются физиологами, невропатологами, психологами, лингвистами и др. Особенно важно, что каждый специалист рассматривает нарушения речи под определенным углом зрения в соответствии с задачами и средствами своей науки. Изучению речевых расстройств и разработке научно обоснованных методов их выявлению, профилактики и устранению посвящены многочисленные работы ученых смежных специальностей [27].

Имеющиеся в арсенале хирургов различные способы устранения ВРН, как правило, не обеспечивают систему связи всех анатомических структур НГК с нарушением функции артикуляционного аппарата, принимающих участие в образовании речи, к тому же они недостаточно изучены. Это затрудняет дифференцированное использование данных способов в практике здравоохранения, не дает возможности правильно оценить эф-

фективность первичного хирургического лечения ВРН, реконструктивно-восстановительных операций; анатомической целостности структур НГК и его функций, основанных на определении степени участия отдельных компонентов НГК в механизме смыкания [9].

Не случайно до сих пор ведутся споры об оптимальных методах устранения ВРН в зависимости от формы и степени выраженности врожденно дефекта. Целостность деформированных анатомических органов при первичных пластических операциях удается восстановить, однако в ряде случаев отмечается недостаточность анатомического образования небно-глоточного кольца, что, наряду с другими факторами, препятствует восстановлению нормальной речи. В этом случае анатомо-функциональный дефект обуславливает выраженные нарушения речи в виде открытой ринолалии и ринофонии [34].

Некоторые авторы приводят сведения об отрицательных результатах первичной уранопластики в пределах до 43% [26]. Это очень высокий процент неудач при современном уровне хирургии. Однако не всегда ясно, какие осложнения имеются в виду, и какие дефекты авторы выделяют. Высокий процент осложнений, возможно, связан с расхождением швов, возможно, с планируемым отсроченным закрытием переднего отдела твердого неба или объясняется другими факторами [36].

Таким образом, анализ литературы последних лет указывает на то, что до настоящего времени система оценки результатов хирургического лечения ВРН и принципы выбора тактики реконструктивно-восстановительных операций, направленных на анатомическое восстановление целостности и функции структур НГК, являющихся ведущими в процессе речеобразования, до конца не разработаны. В связи с этим большое научное и практическое значение имеет разработка системы реабилитации, усовершенствование патогенетически обоснованных методов хирургического устранения недостаточности НГК, возникающей после первичной уранопластики [14].

Литература

1. Азимов М.И. Способ палатопластики поперечным рассечением мягкого неба с продольным соединением раны у больных с врожденными расщелинами неба // Укр. журн. хир. – 2013. – №1 (20). – С. 51-54.
2. Амануллаев Р.А. Частота рождаемости детей с врожденной расщелиной верхней губы и неба в крупных регионах Узбекистана и врожденная и наследственная патология головы, лица и шеи у детей: Актуальные вопросы комплексного лечения. – М., 2006. – С. 14-15.
3. Артюшкевич А.С., Руман Г.М., Гуринович А.И. и др. Ранняя уранопластика // Хирургия. Восточная Европа: Тез. докл. – Минск, 2013. – С. 411-413.
4. Безруков В.М., Рабухина Н.А. Деформации лицевого черепа. – М.: Мед. информ. агентство, 2005. – С. 71-95.

5. Бессонов С.Н. Хирургическое лечение врожденных и вторичных деформаций лица при расщелинах верхней губы и неба: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. – Тверь, 2007.
6. Васильева Е.П. Особенности речевых нарушений у детей при врожденной расщелине губы и неба // Детская больница. – 2011. – №1. – С. 46-48.
7. Верапатвелян А.Ф., Шульженко В.И., Гуцина С.С., Аюпова Ф.С. Ошибки при ортодонтическом лечении детей со сквозными расщелинами губы и неба в рамках протокола их реабилитации (заметки из клинической практики) // Кубанский науч. мед. вестн. – 2011. – №3. – С. 35-37.
8. Гончаков Г.В., Притыко А.Г., Гончакова С.Г. Врожденные расщелины верхней губы и неба // Практик. мед. – 2009. – №2.
9. Гончакова С.Г., Гончаков Г.В., Притыко А.Г. Тактика хирургического лечения пациентов с рецидивирующими дефектами твердого неба // Стоматология 2004: Сб. тр. 6-го Российского научного форума. – М., 2004. – С. 41-42.
10. Давлетишин Н.И. Реабилитация детей с врожденной расщелиной верхней губы и неба в Республике Башкортостан: автореф. дис. ... д-ра мед. наук. М., 2011.
11. Дусмухамедов М.З., Юлдашев А.А., Хасанов А.И. и др. Отдаленные результаты костной пластики дефекта альвеолярного отростка у пациентов с расщелиной губы и неба // Донецкий национальный медицинский университет имени М. Горького, 2103. – №2. – С. 60-62.
12. Дусмухамедов М.З., Юлдашев А.А., Хасанов А.И. и др. Отдаленные результаты костной пластики дефекта альвеолярного отростка у пациентов с расщелиной губы и неба // Укр. журн. хир. – 2013. – №2. – С. 60-62.
13. Ешиев А.М., Давыдова А.К. Обзор эффективности оперативного лечения больных с врожденными расщелинами верхней губы, твердого и мягкого неба, получивших лечение в челюстно-лицевом отделении Ошской межобластной объединенной клинической больницы за период с 2010 по 2012 гг. // Фундамент. иссл. – 2013. – №5. – С. 276-278.
14. Карасева В.В. Особенности ортопедической реабилитации при дефектах твердого неба // Пробл. стоматол. – 2010. – №4. – С. 26-29.
15. Ковач И.В., Пивоваров М.Ю. Изменение активности маркеров воспаления в ротовой жидкости у детей с расщелинами твердого и мягкого неба в динамике // Вестн. стоматол. – 2013. – №2. – С. 87-90.
16. Ковач И.В., Пивоваров М.Ю. Состояние неспецифической резистентности полости рта у детей с расщелинами мягкого и твердого неба в динамике // Клин. мед. – 2013. – №3. – С. 1-9.
17. Ковач И.В., Пивоваров М.Ю., Вербицкая А.В. Изменение физических свойств ротовой жидкости у детей с расщелиной твердого и мягкого неба в динамике // Соврем. стоматол. – 2013. – №3. – С. 68-71.
18. Кудинов В.А., Вальдес-Акоста О.Д., Шуракова Е.С. Небно-глоточное расстояние как показатель эффективности логопедической реабилитации больных с расщелинами мягкого и твердого неба // Таврический мед.-биол. вестн. – 2012. – №4 (60). – С. 208-211.
19. Мамедов А.А. и др. Небно-глоточная недостаточность и пути ее устранения // Дентал Юг. – 2012. – №2. – С. 16-19.
20. Мухтарова К.С., Тулеутаева С.Т., Жумагулова А.Ф., Турдиев К.А. Особенности лечения детей с врожденными расщелинами верхней губы и неба // Опыт и перспективы развития стоматологии и челюстно-лицевой хирургии в Казахстане: Тез. докл. Респ. науч.-практ. конф. с междунар. участием. – Караганда, 2013. – С. 65-68.
21. Ризаев Ж.А., Адилова Ш.Т., Пулатов О.А. Обоснование комплексной программы лечебно-профилактической стоматологической помощи населению Республики Узбекистан // Аспирант и соискатель. – 2009. – №4. – С. 73-74.
22. Супиев Т.К., Мамедов А.А., Негаметзянов Н.Г. Врожденная расщелина верхней губы и неба. – Алматы, 2013. – С. 100-105.
23. Токарев П.В., Уразова Р.З., Егорова А.Б. Структура врожденных пороков развития челюстно-лицевой области в Республике Татарстан. – Казань, 2015. – 537 с.
24. Харьков Л.В., Яковенко Л.Н., Вышпинский И.М. Классификация врожденных расщелин верхней губы и неба (обзор литературы) // Вестн. стоматол. – 2009. – №1. – С. 107-115.
25. Шаймонов А.Х., Ходжамуратов Г.М., Гулин А.В., Хукматшиев И.И. Воспалительные заболевания среднего уха при врожденном несращении неба // Вестн. Тамбовского ун-та. – Сер. Естеств. и техн. науки. – 2016. – Т. 21, вып. 2. – С. 567-570.
26. Шаймонов А.Х., Ходжамуратов Г.М., Кадыров М.Х. Применение фарингеального лоскута для укрытия врожденных расщелин неба // Вестн. Авиценны. – 2015. – №4 (65). – С. 35-38.
27. Шаймонов А.Х., Ходжамуратов Г.М., Кадыров М.Х., Саидов М.С. Выбор метода хирургического лечения врожденной расщелины неба // Вестн. Авиценны. – 2016. – №3 (68). – С. 27-32.
28. Шульженко В.И., Митропанова М.Н., Чечула Н.И. Вариант изучения и анализа протоколов реабилитации детей с расщелинами губы и неба, применяемых в мире // Кубанский науч. мед. вестн. – 2011. – №2. – С. 196-199.
29. Юсупов З.Я., Таиров У.Т., Ибрагимов И.У. Возрастные аспекты проведения оперативных вмешательств при врожденных расщелинах неба // Вестн. Авиценны. – 2012. – №2. – С. 190-195.

30. Berkowitz S. *Cleft Lip and Palate Diagnosis and Management*. – Heidelberg: Springer, 2013. – P. 93-98. 18
31. Dusmuhamedov M.Z. et al. *The latest results of bone grafting of the defect in the alveolar process in patients with cleft lip and palate* // *Ukr. J. Surg.* – 2013. – Vol. 21, №2. – P. 60-62.
32. Haggerty C.J. et al. *Atlas of operative oral and maxillofacial surgery*. – Wiley Blackwell: Chichester, 2015. – P. 252-254.
33. Kummer A.W. *Cleft palate and craniofacial anomalies*. – N. Y.: Delmar, 2014. – P. 40-49.
34. Lauren M.P., Marcus V.M.C., Sady S.C. *Comparative Study of Three Techniques of Palatoplasty in Patients with Cleft of lip and palate via Instrumental and Auditory-perceptive Evaluations* // *Intl. Arch. Otorhinolaryngology*. – 2010. – Vol. 14, №1. – P. 18-31.
35. Madrid J.R.P. et al. *Palatoplasty as the technique of choice for prevention of obstructive sleep apnea secondary to surgery for velopharyngeal insufficiency* // *Cleft palate-craniofac. J.* – 2011. – Vol. 48, №2. – P. 145-149.
36. Mahmoud F.E., Mahmoud A.H. *Furlow palatoplasty: a preliminary study* // *J. Plast. Reconstr. Surg.* – 2005. – Vol. 29, №1. – P. 55-59.
37. Morselli P.G. et al. *Early correction of septum JJ deformity in unilateral cleft lip-cleft palate* // *Plast. Reconstr. Surg.* – 2012. – Vol. 130, №3. – P. 434-441.
38. Perkins J. et al. *Furlow Palatoplasty for Management of Velopharyngeal Insufficiency: A Prospective Study of 148 Consecutive Patients* // *Plast. Reconstr. Surg.* – 2005. – Vol. 116, №1. – P. 72-80.
39. Rajanikanth B.R. et al. *Assessment of Deformities of the Lip and Nose in Cleft Lip Alveolus and Palate Patients by a Rating Scale* // *J. Maxillofac. Oral Surg.* – 2012. – Vol. 11, №1. – P. 38-46.
40. Shi B., Somerlad B.S. *Cleft lip and palate primary repair*. Chengdu: Springer, 2013. – C. 265-275.
41. Sommerlad B. *Cleft lip and palate*. – Saunders: Philadelphia, 2009. – P. 517-23.
42. Wyszynski D.F. *Cleft lip and palate – from origin to treatment*. – Oxford: Oxford University Press, 2002. – P. 132.
43. Zhao S. et al. *Incidence of postoperative velopharyngeal insufficiency in late palate repair* // *J. Craniofac. Surg.* – 2012. – Vol. 23, №6. – P. 1602-1606.

Авторы анализируют эффективность широко распространённых, доступных, высокоинформативных, неинвазивных методов назофарингоэндоскопии и лучевой диагностики, используемых как отдельно, так и в комбинации, что особенно важно в детской практике.

Ключевые слова: нёбно-глоточная недостаточность, нёбно-глоточное кольцо, врождённые расщелины нёба, ринолалия, назофарингоэндоскопия, телерентгенография.

In this article, the authors examined methods that have been developed to date, used both separately and in combination, of widely used, accessible, highly informative, non-invasive methods (this is especially important in pediatric practice) of nasopharyngitis endoscopy and radiation diagnosis.

Key words: palatine pharyngeal insufficiency, palatine pharyngeal ring, congenital cleft palate, rhinolalia, nasopharyngo-endoscopy, teleroentgenography.

<http://dx.doi.org/10.26739/2091-5845-2019-4-18>

УДК:616.314-007.1]-008-071

КЛИНИКО-ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ ЗУБОЧЕЛЮСТНОЙ СИСТЕМЫ ПРИ ТРАНСВЕРСАЛЬНЫХ АНОМАЛИЯХ



**Нигматов Р.Н., Нигматова И.М.,
Акбаров К.С., Раззаков У.М.**

Ташкентский государственный стоматологический институт

Clinical and functional changes in the dental jaw system in transversal anomalies

Nigmatov R.N., Nigmatova I.M., Akbarov K.S.,
Razzakov U.M.

Перекрестный прикус – один из самых сложных видов нарушения зубочелюстной системы организма. При этом зубы пациента смещены относительно друг друга в поперечном направлении. Иначе говоря, при перекрестном прикусе нижняя челюсть смещается в сторону относительно верхней челюсти [5, 30].

Столь высокие показатели распространенности трансверсальных зубочелюстных аномалий детского населения, как и общая тенденция к росту частоты аномалий окклюзии, требуют более детального изучения этого вопроса.

При нормальном прикусе зубы верхнего ряда должны перекрывать нижний ряд зубов на 30%. Лишь при таком условии сохраняется нормальная функция челюстного аппарата. При перекрестном прикусе это условие не соблюдается, что приводит к физиологическим нарушениям функций переработки пищи (жевания, глотания) и речевой [8-10, 12-14, 30]. Перекрестный прикус имеет несколько разновидностей:



– буккальный вид, при котором нарушается смыкание боковых зубов, что приводит к расстройствам функции пережевывания пищи. Этот вид сопровождается различными смещениями или сужениями челюсти зубного ряда;

– лингвальный вид, когда боковые зубы смыкаются между собой различными бугорками, а иногда вообще смыкания зубов не происходит. Это смещение может быть одно– или двусторонним, со снижением или расширением зубов верхнего или нижнего ряда;

– комбинированный (сочетанный) вид, сопровождаемый сочетанием нарушений в развитии челюсти с ее сужением или расширением. При этой форме часты прикусывания слизистой полости рта, речевые нарушения, асимметрия лица.

Причин появления перекрестного прикуса может быть много. К этому могут привести различные наследственные нарушения, травмы, заболевания или вредные привычки, которые могли быть у человека на каком-то этапе его жизни.

Наиболее частыми причинами являются:

- наследственная предрасположенность;
- нарушение закладки зубов в эмбриональный период;
- врожденное несоответствие размеров зубов и челюстей;
- раннее выпадение или разрушение молочных зубов;
- нарушенное носовое дыхание;
- несогласованность в работе жевательных мышц (например, при ДЦП, нервных тиках);

- кариес или удаление зубов в детском возрасте;
- позднее или непоследовательное прорезывание молочных зубов, расщелины зубов;
- наличие врожденных патологий (расщелины мягкого неба);
- воспалительные недуги челюсти;
- нарушения минерального обмена;
- последствия травм лица;
- проблемы с осанкой, сколиозы.

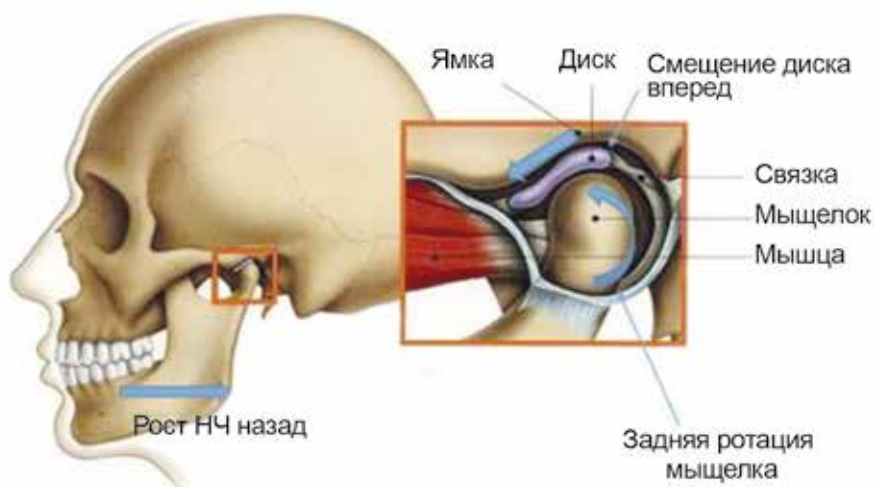
Нередко причиной появления перекрестного прикуса являются вредные привычки, имевшие место в детском возрасте (привычка грызть ногти, сосание пальцев, гри-масничанье, прикусывание щек, подкладывание ладоней под одну щеку и т.д.).

Если относиться к подобному нарушению легкомысленно и вовремя не начать лечение, то перекрестный



Патогенез патологии

Скачок роста и наклон фронтальной группы зубов спровоцировало рост НЧ в дистальном направлении и ротацию назад, что привело к вывиху диска в обоих ВНЧС.



прикус может привести ко многим серьезным осложнениям со стороны здоровья и внешности [2,5-7, 19, 22, 23, 25, 28]. При этом происходит дисбаланс роста челюстей, когда лицевые кости деформируются, приводя к нарушению основных функций челюстного аппарата.

К осложнениям перекрестного прикуса относятся:

- у детей из-за нарушения смыкания челюстей формируется привычка дышать ртом, приводит к заболеваниям органов дыхания;
- риск ранней потери зубов из-за ускорения стирания эмали, поражения пародонта и излишней нагрузки на зубы, проявляющиеся в появлении зубных патологий (кариес, пародонтоз);

- асимметрия или нарушение формы лица;
- возникновение неправильных произношений звуков у детей;
- нарушения пережевывания пищи, частое прикусывание щек;
- у подростков и взрослых возможны частые скачки давления, постоянные головные боли.

Не стоит пренебрегать лечением данной патологии. Не вылеченный перекрестный прикус не только нарушает эстетику внешности человека, но и серьезно может навредить его общему здоровью [5, 6, 8, 16, 21, 24].

Нередко такая патология способствует появлению комплекса неполноценности из-за неприятной внешне-



сти и нарушений речи, что требует лечения у психотерапевта.

Сформировавшиеся в детстве аномалии окклюзии в трансверсальной плоскости вызывают перестройку зубочелюстной системы не только на уровне зубных рядов и альвеолярного отростка, но и на уровне тела челюстей. Не исправленное смещение нижней челюсти может вызвать нежелательную модификацию роста верхней и нижней челюстей, зубоальвеолярную компенсацию, приводящую в дальнейшем к асимметрии лица и нарушению функций [1, 19, 22, 28].

В литературе всегда уделялось большое внимание изучению вопроса раннего выявления зубочелюстных аномалий, а также своевременного проведения лечебных и профилактических мероприятий [3, 10, 11, 18, 20, 26, 27, 31].

В настоящее время отмечается рост зубочелюстных аномалий как среди детского, так и среди взрослого населения. В ходе многолетних наблюдений были установлены особенности распространенности зубочелюстных аномалий в зависимости от таких факторов, как регион, состояние экологии в регионе, влияние этнических факторов, условия организации и уровень оказания стоматологической помощи населению, состояние эндокринной системы [9, 11, 19, 21, 26, 28].

Большое внимание уделяется распространенности трансверсальных аномалий окклюзии в различных возрастных группах. Так, достаточно высокая распространенность зубочелюстных аномалий многие исследователи отмечают среди студентов. А.В. Зубарева, И.А. Шкуратова [9] зубочелюстные трансверсальные аномалии наблюдали у 26,5% студентов г. Уфы по показателям стоматологического эстетического индекса DAI. В Волгограде трансверсальные аномалии и деформации челюстно-лицевой области зарегистрированы в 24,24% случаев. По данным И.М. Макеевой, В.Ю. Дорошиной, А.С. Проценко, трансверсальные челюстно-лицевые аномалии были диагностированы у 21,3% обследованных студентов Москвы.

Трансверсальные аномалии окклюзии зубных рядов уже на ранних этапах формирования прикуса сопровождаются значительными морфологическими, функциональными и эстетическими нарушениями. Последние могут проявляться в виде лицевой асимметрии. При этом важность эстетики лица пациентов явно недооценивают. Проведенные социально-психологические исследования показали, что эстетика лица оказывает существенное влияние на качество жизни человека [30]. Когда речь идет о привлекательности, характеристики восприятия формы и очертания лица, признанного привлекательным, должны быть универсальными, причем для разных мировых культур, независимо от таких параметров как возраст, пол и т.д. Привлекательность и хорошая эстетика лица связаны с определенными пропорциями и симметрией. Однако определить только с помощью клинического обследования, когда нормальная асимметрия становится ненормальной, невозмож-

но, поэтому врачу-ортодонту необходимы дополнительные методы исследования с применением фронтальной цефалометрии [4, 5, 14-18, 25, 28, 32].

Особенности строения зубных рядов и костей лицевого черепа изучены достаточно подробно, однако диагностика нарушений строения лицевого скелета остается сложной из-за большого числа методик анализа телерентгенограмм. Цефалометрические данные фронтальных телерентгенограмм, основное достоинство которых состоит в возможности количественной оценки роста лицевого скелета и его изменений, не могут быть единственным критерием при планировании ортодонтического лечения, но могут быть одним из наиболее информативных методов диагностики. Важным моментом ортодонтической диагностики является выявление связи между аномалией окклюзии, скелетными нарушениями и эстетикой лица, которое возможно при измерении фронтальных телерентгенограмм. Так, по данным Д.В. Богатырькова и соав. [5], асимметрия лица встречается лишь в 1,3-2% случаев, тогда как ученые Университета Северной Каролины выявили явные признаки асимметрии лица у 34% обследованных пациентов, а L.G. Farkas, G. Chung [29], используя специальные антропометрические методы, обнаружили асимметрию у всех обследованных лиц.

Наиболее часто встречающейся и трудно диагностируемой формой лицевой асимметрии является скелетная форма, которая сопровождает аномалии зубочелюстной системы [4,8]. При этом асимметрия лицевого скелета в различной степени, как отмечает А.Б. Слабковская [28], характерна для всех аномалий. Основным же способом ее диагностики является анализ телерентгенограмм в прямой проекции.

Зубочелюстная система — механически устойчивая многокомпонентная структура из-за устойчивого равновесия всех ее компонентов. При малейшем нарушении ее функционирования в ней могут развиваться процессы дисгармонии, которые и приводят в дальнейшем к формированию отдельных звеньев для различных групп зубов, отличающиеся функциональными условиями существования. Функциональная асимметрия является следствием морфологических изменений, происходящих в зубочелюстной системе, а степень этих проявлений находится в прямой зависимости от компенсаторно-адаптационных механизмов каждого отдельного индивидуума [30].

Трансверсальные аномалии окклюзии в период роста являются фактором риска развития нарушений архитектоники лица [22]. Это связано с тем, что формируются динамические стереотипы жевания и перемещения функционального центра жевания на одну из сторон зубного ряда. В раннем возрасте эти нарушения приводят к выработке нового динамического стереотипа жевания, в результате чего изменяется концентрация давления на растущую костную ткань, и усугубляются нарушения формы зубных дуг и конфигурации лица. Таким образом, порочный круг патогенеза трансвер-

сальной аномалии окклюзии замыкается, а внешние проявления аномалии усиливаются.

Еще А.Б. Слабковская [28] в своих исследованиях отмечала значительную частоту встречаемости суставной формы трансверсальной аномалии окклюзии в период смены зубов и незначительное снижение ее в более поздний период.

Литература

1. Аверьянов С.В., Зубарева А.В. Взаимосвязь зубочелюстных аномалий и соматической патологии // *Вестн. Башкирского гос. мед. ун-та.* – 2013. – №4 (приложение). – С. 7-10.
2. Айрапетова Я.Г. Применение комбинации съемных механически действующих аппаратов и эластопозиционеров у детей с аномалиями зубных рядов: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. – М., 2008. – 27 с.
3. Антонова И.Н. Диагностика бруксизма: новые возможности // *Пародонтология.* – 2006. – №4. – С. 54-56.
4. Богаевская О.Ю., Пешкин В.И. Миотонометрия у пациентов с трансверсальной резцовой окклюзией // *Вестн. РУДН. – Сер.: Медицина.* – 2015. – №3. – С. 125-128.
5. Богатырьков Д.В. и др. Асимметрия лица. Диагностика и лечение // *Клин. стоматол.* – 2003. – №2.
6. Гвоздева Ю.В. Дисфункция мягких тканей челюстно-лицевой области у детей: механизмы влияния на формирование зубочелюстной системы и возможности ранней коррекции с применением миофункциональной аппаратуры: Автореф. дис. ... д-ра мед. наук. – Пермь, 2010. – 46 с.
7. Гвоздева Ю.В. Клинико-функциональные изменения в зубочелюстной системе у детей с различной степенью выраженности орофациальных дисфункций // *Успехи соврем. естествознания.* – 2010. – №4. – С. 83-84.
8. Гизатуллина Ф.В., Маннанова Ф.Ф. Факторы риска и ранние признаки развития суставной формы трансверсальной аномалии окклюзии // *Пробл. стоматол.* – 2014. – №6. – С. 44-47.
9. Зубарева А.В., Шкуратова И.А. Распространенность и структура зубочелюстных аномалий у студентов города Уфы // *Саратовский науч.-мед. журн.* – 2011. – Т. 7, №1. – С. 291-292.
10. Исхаков И.Р., Галиуллина М.В., Юнусов Р.Р. Определение факторов риска и экспресс-диагностика заболеваний височно-нижнечелюстного сустава // *Биосовместимые материалы и новые технологии в стоматологии: Сб. тр. конф.* – Казань, 2014. – С. 107-113.
11. Ишмуратова А.Ф., Анохина А.В., Садыкова Т.И. Распространенность зубочелюстных аномалий у подростков (по материалам г. Самары и Самарской области) // *Общ. здоровье и здравоохран.* – 2011. – №2. – С. 18-22.
12. Ишмурзин П.В., Пономарева М.Л., Лисовенко А.Д. Влияние межжелюстной эластической тяги по II классу на окклюзионные характеристики при лечении сочетанных форм аномалий окклюзии // *Пробл. стоматол.* – 2013. – №4. – С. 64-66.
13. Кибкало А.П., Саркисов К.А., Вейсгейм Л.Д., Пчелин И.Ю. Преимущественная сторона жевания, привычная окклюзия и клыковое ведение — дополнительные составляющие функциональной окклюзии // *Рос. стоматол. журн.* – 2015. – №2. – С. 12-14.
14. Климова Т.В. Гнатологическая оценка движений нижней челюсти у лиц с физиологической и дистальной окклюзией методом кинезиографии: Дис. ... канд. мед. наук. – М., 2010. – 202 с.
15. Климова Т.В., Набиев Н.В., Кротова Ю.Н. Кинезиография — инновационное исследование движений нижней челюсти в трехмерной проекции // *Материалы 31-й итоговой научной конференции молодых ученых МГМСУ.* – М., 2010. – С. 173.
16. Ленденгольц Ж.А., Картон Е.А., Слабковская А.Б. и др. Диагностика по трансверсали как неотъемлемая часть достижения физиологической окклюзии // *Ортодонтия.* – 2014. – №1. – С. 13-23.
17. Набиев Н.В. Оценка биоэлектрической активности мышц челюстно-лицевой области и ее коррекция у пациентов с дистальной окклюзией зубных рядов: Дис. ... канд. мед. наук. – М., 2011. – 163 с.
18. Новикова Е.Н., Гордеева М.А., Назаров В.А., Бабицева Н.Ю. Диагностика функционального состояния зубочелюстной системы современными компьютерными методами // *Вестн. мед. ин-та «РЕАВИЗ» (Реабилитация, врач и здоровье).* – 2018. – №2 (32). – С. 58-66.
19. Новикова Е.Н. Функциональное состояние зубочелюстной системы у пациентов с трансверсальной аномалией окклюзии зубных рядов: Дис. ... канд. мед. наук. – М., 2015. – 185 с.
20. Новикова Е.Н., Климова Т.В., Набиев Н.В. и др. Функциональное состояние мышц челюстно-лицевой области у лиц с трансверсальной аномалией окклюзии зубных рядов при движениях нижней челюсти // *Ортодонтия.* – 2014. – №2. – С. 15-23.
21. Огонян Е.А. Эффективность диспансеризации студентов с зубочелюстными аномалиями и деформациями: Дис. ... канд. мед. наук. – Волгоград, 2011. – 242 с.
22. Оспанова. Г.Б. Технологии ортодонтического лечения в создании пространства здоровья как фактора качества жизни человека: Дис. ... д-ра мед. наук. – М., 2000.
23. Персин Л.С. Основы протетической стоматологии детского возраста. – М.: Ф.ОУ «ПВУНМЦ Росздрава», 2008. – 348 с.
24. Попов С.А., Тихонов А.В., Баши О.В. Изменение трансверсальных и сагиттальных параметров зубных рядов при лечении нерастущих пациентов со скученным положением зубов с использованием си-

стемы пассивного самолигирования // Ортодонтия. – 2014. – №3. – С. 38-46.

25. Проффит У.Р. Современная ортодонтия/ Пер с англ.; Под ред. чл.-корр. РАМН, проф. Л.С. Персина. – М.: МЕДпресс-информ, 2006. – 825 с.
26. Романов Д.О. Распространенность, профилактика и лечение зубочелюстных аномалий и деформаций у детей Краснодарского края: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. – Краснодар, 2010. – 24 с.
27. Румянцев В.А., Битюков В.В., Битюкова Е.В., Лукичев П.В. Раннее выявление функциональной перегрузки тканей пародонта у студентов-стоматологов // Дентал Форум. – 2013. – №5(51). – С. 50.
28. Слабковская А.Б., Персин Л.С. Ортодонтия. Диагностика и лечение трансверсальных аномалий окклюзии. – М.: ООО «Балтопринт», 2010. – 228 с.
29. Farkas L.G., Cheung G. Facial asymmetry in healthy North American Caucasians. An anthropometrical study // Angle Orthod. – 1981. – Vol. 51. – P. 70-77.
30. Ishizaki K.S., Mito K., Tanaka T., Sato E.M. Morphologic, functional, and occlusal characterization of mandibular lateral displacement malocclusion // Amer. J. Orthod. Dentofac. Orthop. – 2010. – Vol. 4. – P. 454-455.
31. Rubenduz M. Functional Treatment of an Asymmetry Case Having Left Side Paralysis: A Case Report // Europ. J. Dentist. – 2010. – Vol. 25. – P. 341-347.
32. Sforza C., Rosati R., De Menezes M. et al. EMG analysis of trapezius and masticatory muscles: experimental protocol and data reproducibility // J. Oral Rehabil. – 2011. – Vol. 38, №9. – P. 648-665.

Резюме

Одной из сложнейших патологией в ортодонтической практике является, несомненно, перекрестный прикус. Перекрестный прикус относится к трансверсальным аномалиям. Он обусловлен несоответствием трансверсальных размеров и формы зубных рядов. Применяют различные термины, характеризующие перекрестный прикус: косой, латеральный, буккальный, вестибуло-, букко- и лингвоокклюзия, боковой принужденный прикус, суставной перекрестный прикус, и другие. Несвоевременная диагностика перекрестного прикуса увеличивает сроки лечения патологии, а также социальную адаптацию ребенка.

Ключевые слова: перекрестный прикус, диагностика, трансверсальная аномалия.

Summary

One of the most complicated pathologies in the orthodontic practice is clearly a cross bite. Cross bite refers to crossover anomalies. It is due to the mismatch crossover size and shape of dental rows. Use a variety of terms describing cross bite: oblique, lateral, bukkal, vestibulo-, bukko – and lungvookklusion, side forced bite, joint cross-bite. Delayed diagnosis cross-bite increases the terms of treatment and social adaptation of the child.

Keywords: cross-bite, diagnostics, crossover anomaly.

<http://dx.doi.org/10.26739/2091-5845-2019-4-19>

УДК: 616.311-056.43-06:616.1/9-053.2

ОҒИЗ БЎШЛИҒИ ШИЛЛИҚ ҚАВАТИ КАСАЛЛИКЛАРИ – ПАТОЛОГИК АСПЕКТЛАРИ ВА ПРОФИЛАКТИКА АСОСЛАРИ



¹Гаффоров С.А., ²Бакаев Ж.Н.

¹Ташкент врачлар малакасини ошириш институти

²Бухоро давлат тиббиёт институти

Бизга маълумки, оғиз бўшлиғи шиллиқ қавати (ОБШҚ) кўп қаватли ясси эпителий, базал мембрана, хусусий шиллиқ қаватдан ва шиллиқ ости қаватидан иборат. ОБШҚ юзаси 80% эпителийдан тузилган, катта одамларда унинг майдони 172 см² атрофида, колган 20% эса тиш улушига тўғри келади ва морфофункционал белгилар жиҳатидан ОБШҚ уч типга: чайнов, қоплама, махсус типга бўлиниб, эпителий қатламининг қалинлиги 200-600 мкм ни ташкил қилади [6].

ОБШҚ бир қатор: химоя; пластик; сезиш; сўриш ва буфер вазибаларни бажаради [6,17,39] ва қуйидаги 4 та патологик жараён ривожланиши босқичига: 1 – липид пероксидли оксидланишини ошириш, 2 – биомембранлар бузилиши, 3 – метаболизмнинг бузилиши, 4 – некробиоз ва шиллиқ некрозига олиб келадиган патофизиологик яллиғланиш синдроми булинади [16]. Айни вақтда ОБШҚ нинг патологик жараёнлари: спонгиоз – тиканаксимон қатлам ҳужайралари ўртасида суюқлик тўпланиши; балоннинг дегенерацияси – тиканаксимон қатламининг бузилиши; акантолиз – тиканаксимон ҳужайралар қаватининг дегенератив ўзгариши; акантоз – тиканаксимон қават ҳужайраларининг қалинлашуви каби яллиғланиш хусусияти билан кечади;

ОБШҚ касалликлар таснифи қуйидагилар [29]: травматик зарарланиш, инфекция касалликлар, аллергия касалликлар, экзоген захарланишлар натижасидаги ўзгаришлар, системали касалликлар ва моддалар алмашинуви бузилишлари, дерматозлардаги ўзгаришлар ва тил аномалиялари ва мустақил касалликлари, мустақил ҳейлитлар, ўсма олди касалликлари ва ўсмарлар.

Муаллифлар маълумотлари бўйича ОБШҚ касалликлари 3% дан 20% гача тарқалган. 1573 киши Жанубий Хитойда текширилганда чекувчилар ва алкоголь истеъмол қилувчилар орасида, айниқса эркаклар орасида ҳамда шахар аҳолисида нисбатан қишлоқ аҳолиси ўр-

тасида ОБШҚ касалликлари кенг тарқалган бўлиб 35-44 ёшли шаҳар аёлларида кўпроқ, 65-77 ёшли қишлоқ аёлларида янада кўпроқ тарқалган. Бразилия тадқиқотларига қараганда эса, 60 ёшдан катта 335 та беморларда ОБШҚ касалликлари 646 тани ташкил этиши аниқланган. Россия Федерациясининг Волгоград туманида ОБШҚ касалликлари шунга яқин натижаларни кўрсатган [18, 21].

Муаллифлар 2009-2014 йиллар орасида Болгарияда 0 дан 18 ёшгача болалар орасида ОБШҚ касалликлари ва тиш касалликлари бўйича миллий дастур тузди, мақсадларни ва вазифаларни таҳлил қилди. Тиш кариеси ва ОБШҚ касалликлари тарқалишини болалар орасида 3та гуруҳга (5-6; 12 ва 18 ёшлар) бўлди, олинган натижалар вилоятлар ва республика даражада баҳоланди [11].

Олимлар, охириги йиллар давомида болалар орасида стоматологик касалликларнинг тарқалиши Краснодар ва Краснодар ўлкасида айниқса кўпайганлигини аниқлашди, ҳамда эрта ёшли болаларда стомафобия ҳосил бўлишининг турли сабаблари курсатишди, натижада муаллифлар оғиз бўшлиғи санациясини умумий оғриқсизлантириш остида ўтказишни маслаҳат берадилар [31].

Бир хил жинс ва ўсмир ёшлар орасида стоматологик патологиялар маълум тузилиш ва интенсивликка эга. Кариес ва аномал окклюзияларни келиб чиқишида айрим экологик, озучавий ва эндоген омилларнинг алоқадорлиги аниқланган [33].

ОБШҚ касалликларини даволаш ва уларнинг қайталанишининг олдини олиш қийин, кўпинча самарасиздир. Патологик жараёнларнинг ривожланиш механизmlарини чуқурроқ ўрганиш асосида касалликлар қайталанишини олдини олишга патогенетик ёндашувлар қўлланилиши керак [16].

Стоматологик ва соматик касалликлар алоқадорлиги анализи кўрсатадики, организмдаги соматик касалликлар кечиши, оғирлиги ва давомийлигига қараб стоматологик касалликлар тарқалади (9).

ОБШҚ ҳолати ва умумий соматик касалликларнинг алоқаси гомеостазнинг турига боғлиқ бўлиб, касалликлар ўртасидаги муносабатлар, асосан, иммунологик хусусиятларга эга турли хил гомеостазлар жарёнлари амалга оширилади. Нафас олиш йўллари аллергия касалликлари бўлган беморларда, ҳам оғиз аъзолари, ҳам нафас йўллари таъсир қиладиган ягона иммун-ялғиланишли механизм мавжуд. Цитокинлар ва лизоцим тизими оғиз бўшлиғининг маҳаллий иммунитетидеда етакчи роль ўйнайди [13].

Инфекцион касалликларда ОБШҚ да патологик жараён кечиши кўзгатувчи вирулентлигига, касаллик ривожланиш босқичига, организмнинг ўзига хос хусусиятларига боғлиқ. Умумий патологик жараёнда кўпгина ҳолларда ОБШҚнинг патологик жараёнда иштирок этиши асосий касалликнинг ривожланиши ва кечишини мураккаблаштиради [17].

Аллергик касалликларда оғиз бўшлиғида патологик ҳолатларнинг пайдо бўлиши, болалар орасида; тил

шиши 17,7-30%, ОБШҚ петехиаси 70%, лаб қуруқлиги эса 53,2-55% ҳолларда кузатилди. Бронхиал астма билан оғриган беморларнинг 57,2-67,9% да милкдан қон кетиши, 15,1-15,2% да тиш тошлари аниқланди. Ревматик касалликлар билан оғриган беморларда стоматологик касалликлар 98-100% ни ташкил этди, шунингдек муаллифлар томонидан болаларда аллергия жараёнлари билан боғлиқ турли хил органлар ва тизим касалликларида ОБШҚдаги ўзгаришлари педиатрия амалиётида симптоматикаси ва даволаш тамойиллари тугрисида фикр берилган [1,3].

ОБШҚ касалликларини даволаш самарадорлигини ошириш мақсадида эпилепсиянинг қисман ва кенг тарқалган шакллари билан касалланган болаларнинг стоматологик кўрсаткичлари ўрганилиб, кариес юқори тарқалиши ва унинг асоратлари, сурункали катарал гингивит, тиш-жағ аномалиялари ва оғиз гигиенаси ёмонлиги тавсифилиги [4], *иккинчи гуруҳ* муаллифлар тана ички органлар патологияси турли шаклларида ОБШҚ даги белгилар намоён бўлиши билан асосий касалликнинг тўғри ташхисини топишга ёрдам беришини такидлашган [27].

6 ойликдан 5 ёшгача бўлган болаларда 60% ҳолларда оддий герпес вируси, 15 ёшгача болаларда эса 90%ни ташкил этиши аниқланди [14,30] ва уларда маҳаллий иммунитетни ўрганиш патологик жараённинг кечиш табиати билан чамбарчас боғлиқлиги, бунда иммуномодулятор давонинг самараси, ҳамда лизат бактериялар аралашмаси иммун тизимининг фаоллаштириб касаллик қайталанишининг олдини олишини исботлашган [10].

Гематологик, онкологик ва иммунологик касалликларда химио- ва нур терапия даволаш фонида ОБШҚ зарарланиши, оғиз бўшлиғи шахсий гигиенасининг тўғри воситалар ёрдамида парвариш қилиш ОБШҚ флораси –мукозини яхшилаши тишлар ҳолатини яхшилаши кузатилган [32].

Бир гуруҳ олимлар ОИВ инфекциясида ОБШҚ, сўлак безлари, тишлар қаттиқ тўқималари зарарланишининг намоён бўлиш иммунитет ҳолатига, қондаги вирус юкламасига боғлиқ ҳамда антиретровирус терапия таъсири яққол кузатилиши урганилган [28]. Шунингдек ОБШҚнинг вирусли касалликларида кенг тарқалган текшириш усуллари қиймати анамнез йиғиш, ташқи кўрув, лаблар вестибуляр юзаси, милклар ва ОБШҚнинг бошқа қисmlарини, айниқса лимфа тугунлари пальпацияси муҳимлиги асосланган [12].

Даволаш самарадорлигининг мезонларидан бири ҳаёт сифати ҳисобланади. Сўнгги йилларда одамларнинг ҳаёт сифатини таъминлашда стоматологик соғломлик роли муаммосига муҳимлигини юз-жағ тизими аъзолари муҳим функционал элементлари концентрацияси сифатида беморларнинг жисмоний, ҳиссий ва интеллектуал хусусиятларининг мажмуасида муҳим роль ўйнаши курсатиб утилган [22].

Оғиз бўшлиғи экологик узига хос муҳит бўлиб, ташқи ва ички омиллардаги ҳолатни акс этади [20], оғиз

микрофлорасини ўрганиш, касалликлар этиопатогенезини тушиниш, кечини олдиндан айтиб бериш ва даволаш самарадорлигига эришишда муҳим рол ўйнашини [7], оғиз бўшлиғи микрофлорасининг миқдорий ва сифат таркиби меъёри ва патологияси [25] урганилиб, айниқса *C. albicans*нинг идентификация хусусиятлари роли кўрсатилган.

ОБШҚ даги ва тери қатламидаги патологик ўзгаришлар асосан *C. albicans*, *C. tropicalis*, *C. pseudotropicalis*, *C. krusei*, *C. guilliermondi* лар томонидан чакириши аниқланган. *C. glabrata* ва *C. glusei* потенциал барқарор типларнинг умумий миқдори 3% дан ошмаслиги, сезгир типлар етакчи триадаси *C. albicans*, *C. parapsilosis* ва *C. tropicalis* лар локализацияланган кандидозлари 95% идан ортиғини ташкил қилган [35,38]. Шунингдек гастродуоденал билан касалланган бола оғиз бўшлиғи микрофлораси аэроб ва анаэроб ($n=50$) учраши, киёсий кўрсаткичларда, анаэробик штаммлар асосий гуруҳга 84,6% ни, солиштирма ҳолларда 15,4% ни ташкил этган [23].

Ревматик касалликларга чалинган болаларда sIgA даражасининг пасайиши тиш кариеси, пародонтит ва ОБШҚ нинг яллиғланиш касалликларини ривожланиши хавфини оширса, балоғат даври ревматоид артрит билан касалланган болаларда пародонтитда sIgA камайиши фонида кечади ва маҳаллий иммунитетни функцияси бузилади, уз вақтида тиш кариеси, эмал деминерализацияси, пародонт тўқимаси ва ОБШҚ нинг яллиғланиш касалликлари ривожланишига сабаб бўлади [15].

Оғиз эпителия хужайралари, нейтрофиллар, лимфоцитлар ва моноцитлар томонидан юборилган эндоген антимикробли пептидлар (кателицидинлар (LL-37), *дефензинлар* (HNP 1-3)) туғма иммунитетнинг бир бўлаги ҳисобланади ва бронхиал астмада болалар гуруҳида HNP 1-3 даражаси компенсирланган кариес шаклига нисбатан декомпенсирланган ва субкомпенсирланган шаклларида нисбатан анча паст бўлади, шунингдек астмагик болалар сўлагидаги LL-37, HNP 1-3 даражаси назорат гуруҳидаги болаларга нисбатан анча паст бўлишини исботлашган [24].

Тадқиқот шуни кўрсатдики, сурункали тарқалган пародонтитда оғиз бўшлиғи суякклигидаги лизоцим миқдори пасайган (33,2% гача), церулоплазмин концентрациясининг 58,1% га ошган. Оғиз суякклигида sIgA ва IgM нинг пасайиши натижасида оғиз бўшлиғининг иммунологик реактивлигини ва неспецифик ҳимоя ҳолатини таъминловчи автоном механизм ишга тушган [8].

Хабаровск худудининг маҳаллий ва рус популяциясининг 163 нафар болада оғиз бўшлиғи гигиенаси ҳолати, кариес ва иммунитет кўрсаткичлари ўрганилиб туб аҳоли орасида кариес тарқалиши 1,5-2 баробар куп учраган, оғиз бўшлиғи гигиенаси ёмонроқ болаларда рус болаларига нисбатан sIgA ва лизоцим кўрсаткичи пастроқлиги кузатилган [2].

Ҳозирги вақтда аҳолига профилактик ёрдамни ташкил этишда маълум моделлар ажратилиб, тиббиёт, ҳуқуқ, ижтимоий асосларга кўра, профилактикани асо-

сий ечимини махсус мутахассислар зиммасига юкланган, шунингдек оғиз бўшлиғи гигиенасини яхшилаш стоматологик касалликлар сонини камайтиришни таъминлаши асосланган [5,39].

Маълумотларга қараганда ривожланган мамлакатларда 1/3 қисмдан кўп 11 ёшгача бўлган болалар режали стоматолог кўригига ҳатто боришмаган. Бирок АҚШ [39] ва Канадада [37] профилактик ёрдам курсатиш тартиби кенг тарқалган бўлиб фуқаролар профилактикасини арзонлаштиради ҳамда стоматологлар юкламасини камайтиради.

Ижтимоий-когнитив назария (омиллар анализи, бемор масъулиятини белгилловчи), шахсий тасиф, ҳуқуқатвор анализи, атроф-муҳит (оила, дўстлар, борадиган жойлар, товарларга эҳтиёж), ўзини тутиши, хатти-ҳаракат мавжудлиги, “тузиш” назарияси (муомала қилиш режаси, беморларнинг психологик хусусиятларига асосан даволаш) кабиларга асосланиб қатор мамлакатларда гигиенистлар бирлашмасида компьютер ва интернет технологиялар стандарт профилактикани амалиёти кенг куллашади [37]. Шунингдек, беморларнинг умумий стоматологик компьютер базасини ташкил, мактабдаги мутахассисларни жалб қилиш, профилактик кўрувлар ва ўтказилган ўқув дарслари маълумотлари билан бирга сақланишини бемор шахсий маълумотлари махвийлигини ҳуқуқий механизмларига асосланиш шарт [26].

Жаҳон соғлиқни сақлаш ташкилоти ҳисоботларига кўра [40] аҳолининг сўровлари мунтазам равишда ўтказилмаслиги, профилактик дастурлар ўртасидаги фарқни келтириб чиқаради [26].

Бизга маълумки; неонатал даврда бирламчи профилактик чора-тадбирлар: эмизишни тугри танлаш, сўргич вақтида жароҳатни олдини олиш, болани парвариш қилиш, умумий соғлиқни сақлаш; заруратда иккиламчи профилактика шикастланишларни вақтида даволаш, келтириб чиқарадиган сабабларни бартараф этиш, шунингдек кандидозли болаларни ўз вақтида даволаш кабилар. Мактаб ёшида бирламчи профилактика шунингдек соғлиқни сақлаш тадбирлари – кун тартибининг, дарсларни, тоза ҳавода сайрни, спорт билан шуғулланишни, овқатланиш меърини таъминланиши, оғизнинг тўғри меъморчилиги, буруннинг нафас олишини таъминлаш киради. Экссудатив эритема ва лаблар касалликлари бўлган болаларни диспансер назоратига билан боғлиқ ҳолатлар профилактик тадбирлардир [19].

Ичак дисбиозини билан касалланган болаларда стоматологик касалликларининг олдини олиш ролини баҳолаганда даво-профилактика мажмуаси стоматологик соғлиғини яхшилашга ижобий таъсирини, шубҳасиз ичак дисбиозини бўлган болалар учун сифатли турмуш тарзини сақлаб туришга ёрдам беришини тасдиқлаган [22]. Оғиз бўшлиғи гигиена кўникмалари шакллантириш оғиз бўшлиғи қаттиқ ва юмшоқ тўқималари яллиғланиш хавфини олдини олади ва организмдаги сурункали инфекция ўчоқларини камайтиради [5]. Айни вақтда стоматологик касалликларини профилактика қилишининг усуллари шаҳарда ҳам, қишлоқда ҳам мак-

таб ёшидаги болаларда профилактик маълумотларнинг даражасини ошириши билан бирга келажакда стоматологик касалликлар даражасини пасайтиради [34].

Шундай қилиб, хорижий ва маҳаллий муаллифларнинг адабий манбаларини чуқур таҳлил қилиш касаллик тугрисидаги муаммолар, тарқалиши, олдини олиш, микробиологик ва иммунологик жиҳатлари аҳоли ўртасида, айниқса қишлоқ жойларда ва болаларда ОБШҚ касалликларини олдини олишнинг самарали ва ишончли усуллари етарли даражада ўрганилмаган. Шунингдек минтакавий давлатлараро аҳоли соғлини сақлаш, касалликларни даволаш ва профилактикасининг ҳукукий асосларини яратиш, Ер қурраси аҳолиси орасида соғлом тумуш тарзини етарли илмий маълумотлар асосида тарғиб қилиш стоматологик касалликларни олдини олиш ва камайтиришнинг мезони эканлиги илмий нашрдаги адабиётлар таҳлили натижасида аён бўлмоқда.

Адабиётлар

1. Аветисян Л.А., Мартынова Н.А., Михайлова Л.С., Бакиева К.М. Распространенность основных стоматологических заболеваний у детей с сочетанной общесоматической патологией // Бюл. мед. Интернет-конференций. – 2014. – Т. 4, №12. – С. 1363-1364.
2. Антонова А.А., Стрельникова Н.В. Показатели иммунитета полости рта у детей Хабаровского края // Вісник проблем біології і медицини. – 2016. – Вип. 4, т. 1 (133). – С. 351-354.
3. Бабий И.Л., Калашикова У.А. Аллергические поражения и изменения слизистой оболочки полости рта при различных заболеваниях органов и систем у детей. Ч. III // Здоровье ребенка. – 2010. – №2 (23). – С. 97-99.
4. Богданова-Гайдукова Е.В., Елизарова В.М., Крапивкин А.И., Севбитов А.В. Характеристика стоматологических нарушений у детей с эпилепсией // Рос. вестн. перинатол. и педиатр. – 2008. – №6. – С. 53-56.
5. Булина О.В., Лисогуб Ю.В. Значение правильного гигиенического ухода для реабилитации стоматологических пациентов и профилактики развития заболеваний полости рта у детей и подростков // «Здоровые дети – будущее страны: Материалы конгресса // Педиатр. – 2017. – Т. 8, спец. вып. – С. М70-М71.
6. Волкова М.Н., Чернявский Ю.П., Сахарук Н.А., Еленская Ю.Р. Заболевания слизистой оболочки рта: Учеб. -метод. пособие. – Витебск: ВГМУ, 2016. – 236 с.
7. Гаврилова О.А. Микроэкология полости рта и ее роль в этиопатогенезе стоматологических заболеваний у детей с хроническим гастроудоденитом: принципы комплексного лечения и профилактики: Дис. ... д-ра мед. наук. – Тверь, 2010. – 316 с.
8. Горкунова А.Р., Совмиз М.М., Быкова Н.И. и др. Изменение показателей иммунной защиты в ротовой жидкости при хроническом генерализованном пародонтите // Междунар. журн. прикл. и фундамент. исследований. – 2015. – №3. – С. 567-570.
9. Гриценко Е.А., Суетенков Д.Е., Харитонов Т.Л., Лебедева С.Н. Основные аспекты этиологической профилактики пародонтопатий у детей и подростков // Саратовский науч.-мед. журн. – 2011. – Т. 7, №1 (приложение). С. 234-239.
10. Дроботько Л.Н., Страхова С.Ю. Острые стоматиты у детей // Вopr. соврем. педиатр. – 2010. – Т. 9, №2. – С. 146-149.
11. Жекова В.Ф. Национальная программа по профилактике заболеваний зубов и полости рта у детей в возрасте от 0 до 18 лет в Болгарии 2009-2014 г. – первые результаты // Вестн. по педагогике и психол. Южной Сибири. – 2015. – №1. – С. 63-70.
12. Забышный А.А. Врачебные ошибки в диагностике вирусных заболеваний слизистой оболочки полости рта у детей // Здоровье ребенка. – 2010. – №2 (23). – С. 44-46.
13. Исамулаева А.З., Данилина Т.Ф., Башкина О.А., Сергиенко Д.Ф. Стоматологический статус и показатели цитокинового спектра в секрете полости рта у детей с бронхиальной астмой // Астраханский мед. журн. – 2010. – №4. – С. 33-37.
14. Казакова Р.В., Матейко Г.Б., Скиба В.Я. и др. Полость рта при инфекционных заболеваниях. – Ужгород: ГалДент, 2012. – 200 с.
15. Козлитина Ю.А., Чугаева У.Ю., Адмакин О.И. Особенности местного иммунитета полости рта у детей с ревматическими заболеваниями // Саратовский науч.-мед. журн. – 2011. – Т. 7, №1 (приложение). – С. 300-301.
16. Лавровская Я.А. Особенности течения заболеваний слизистой оболочки полости рта на фоне хронического панкреатита (обзор литературы) // Журн. Гродненского мед. ун-та. – 2015. – №3. – С. 18-21.
17. Луцкая И.К. Заболевания слизистой оболочки полости рта. – 2-е изд., дополненное. – М.: Мед. Литра, 2014. – 325 с.
18. Михальченко А.В., Медведева Е.А., Михальченко Д.В. Особенности структуры заболеваний слизистой оболочки полости рта у жителей Волгограда и Волгоградской области // Волгоградский науч.-мед. журн. – 2016. – №1. – С. 3-7.
19. Молофеева В.А., Луницына Ю.В. Профилактика заболеваний слизистой оболочки полости рта у детей // Пробл. стоматол. – 2011. – №3. – С. 48-49.
20. Мухамедов И.М., Хужаева Ш.А., Ризаев Ж.А. ва бошқ. Клиник микробиология: лаборатор таъхис. – Тошкент: Янги аср авлоди, 2016. – 632 б.
21. Наумова В.Н., Туркина С.В., Маслак Е.Е. Взаимосвязь стоматологических и соматических заболеваний: обзор литературы // Волгоградский науч.-мед. журн. – 2016. – №2 (50). – С. 25-27.

22. Новожилова Т.П., Мозговая Л.А. Качество жизни у детей с заболеваниями органов полости рта, ассоциированными с дисбиозом кишечника // Пермский мед. журн. – 2009. – Т. XXVI, №5. – С. 137-141.
23. Рысбаева Ж.И., Каркимбаева Г.А., Ермуханова Г.Т. Микрофлора полости рта у детей с заболеваниями ЖКТ // Вестн. КазНМУ. – 2017. – №2. – С. 120-123.
24. Саакян Ю.В., Елизарова В.М., Виноградова Т.В., Пампура А.Н. Значение антимикробных пептидов при заболеваниях полости рта у детей с бронхиальной астмой // Рос. стоматол. журн. – 2015. – №1. – С. 52-56.
25. Сахарук Н.А. Микробная флора полости рта в норме и патологии. Морфология грибов рода *Candida* // Вестн. ВГМУ. – 2008. – Т. 7, №2. – С. 3-13.
26. Соколович Н.А., Шкрум А.С., Свердлов С.В. Анализ современных концептуальных подходов в исследованиях состояния гигиены полости рта // Актуальные вопросы профилактики стоматологических заболеваний: Материалы 3-й Всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участием. – СПб: Изд-во СПб ун-та, 2017. – С. 17-21.
27. Сумкина О.Б., Биджиева Ф.А., Гетман Н.В., Бобровский И.Н. Анализ изменений в полости рта при различных заболеваниях внутренних органов // Альманах соврем. науки и образования. – 2008. – №11 (18). – С. 121-123.
28. Сундукова К.А., Кисельникова Л.П., Гаджикулиева М.М. Проявление ВИЧ-инфекции в полости рта у детей // Рос. мед. журн. – 2016. – №22 (6). – С. 329-331.
29. Супатаева Т.У., Токтосунова З.У., Нигматулина Н.Р. Заболевания слизистой оболочки полости рта: Учеб. пособие. – Ч. 1. – Бишкек: КРСУ, 2014. – 174 с.
30. Тидген К.В., Уразова Р.З., Сафина Р.М. Острый герпетический стоматит у детей // Практик. медицина. – 2013. – №4 (72). – С. 28-33.
31. Турьянская М.В., Митропанова М.Н., Пейсахович Ю.Г. Опыт санации полости рта у детей под общим обезболиванием // Кубанский науч. мед. вестн. – 2013. – №6 (141). – С. 181-183.
32. Тюшевская А.В., Гаспарян Г.Н., Ковальчук М.А. Повышение эффективности индивидуальной гигиены полости рта у детей с онкологическими и гематологическими заболеваниями // Рос. журн. детской гематол. и онкол. – 2018. – Т. 5, №2. – С. 19-24.
33. Фирсова И.В., Суетенков Д.Е., Давыдова Н.В., Олейникова Н.М. Взаимосвязь и взаимовлияние уровня стоматологического здоровья и средовых факторов // Саратовский науч.-мед. журн. – 2011. – Т. 7, №1 (приложение). – С. 239-245.
34. Шайкина К.И., Корецкая А.В., Мамонтова А.М. Групповая профилактика стоматологических заболеваний у детей школьного возраста // Актуальные вопросы профилактики стоматологических заболеваний: Материалы 3-го Всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участием. – СПб: Изд-во СПб ун-та, 2017. – С. 127-129.
35. Юсупалиходжаева С.Х. Микробиоценоз полости рта при грибковом поражении и дисбиозе полости рта // Актуальные вопросы профилактики стоматологических заболеваний: Материалы 3-й Всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участием. – СПб: Изд-во СПб ун-та, 2017. – С. 82-85.
36. Damianova D., Panov V., Angelova S. Improvement of Oral Hygiene Status in Children Influenced by Motivation Programs // J. IMAB. – 2015. – Vol. 21, Issue 3.
37. Dental Hygiene at a Crossroads: Knowledge Creation and Capacity Building in 21st Century / A Report on research in the field of Dental Hygiene in Canada // CDHA. – 2009.
38. Lalla R.V., Patton L.L., Dongari-Bagtzoglou A. Oral candidiasis: pathogenesis, clinical presentation, diagnosis and treatment strategies // Jio Califi o Dentio Assoc. – 2013. – Vol. 41, №4. – P. 263-268.
39. Mertz E., Glassman P. Alternative Practice Dental Hygiene in California: Past, Present, and Future // J. Calif Dent Assoc. – 2011. – Vol. 39, №1. – P. 37-46.
40. Oral Health Surveys. Basic Methods. – 5th ed. – World Health Organization, 2013.

Проанализированы данные литературы последних лет, посвященной основным патологическим аспектам, основам профилактики заболеваний слизистой оболочки полости рта у больных, определены микробиологические и иммунологические механизмы в развитии данной патологии среди населения.

Ключевые слова: слизистая оболочка полости рта, патологические процессы, иммуномикробиологические аспекты, профилактика.

Маколада оғиз бўшлиғи шиллик қавти билан оғриган беморларда касалликнинг патологик аспекти, аҳоли орасида касалликнинг тарқалиши ва кечишидаги микробиологик ва иммунологик механизмларнинг ривожланиши, ҳамда патологик ҳолатнинг профилактик асослари бағишланган охирги йилларда нашр этилган илмий адабиётлардаги фикрларнинг тахлилий шарҳи ёритилган.

Калит сўзлар: оғиз бўшлиғи шиллик қавти, патологик жараёнлар, иммунмикробиологик аспекти, профилактика.

Diseases of the mucosa of the oral cavity – pathological aspects and bases of prevention (literature review)

The article provides an analysis of the literature of recent years on the main pathological aspects, the basics of preventing diseases of the oral mucosa in patients, the place of microbiological and immunological mechanisms in the development of this pathology among the population.

Key words: oral mucosa, pathological processes, immuno-microbiological aspects, prevention.

<http://dx.doi.org/10.26739/2091-5845-2019-4-21>

УДК: 616.314-089.819:615.27]-089.819.843

ПРИМЕНЕНИЕ ГИАЛУРОНОВОЙ КИСЛОТЫ ДЛЯ ОПТИМИЗАЦИИ РЕПАРАТИВНОЙ РЕГЕНЕРАЦИИ В ЛУНКЕ УДАЛЕННОГО ЗУБА ПРИ ПОДГОТОВКЕ К ДЕНТАЛЬНОЙ ИМПЛАНТАЦИИ



Кудратов Ш.Ш., Мухаммаджонова Д.Ё.

Ташкентский государственный стоматологический институт

Резюме. В клинических ситуациях, когда планируется отсроченная установка дентальных имплантатов после удаления зуба, для обеспечения оптимизации и положительной прогнозируемости результатов операций необходимо подготовить лунки удаленного зуба к дентальной имплантации. Для достижения полноценного ремоделирования костной ткани в оптимальных сроках и успешной остеоинтеграции дентального имплантата более целесообразным считается использование остеопластических материалов. Одним из перспективных достижений в медицине в целом и в стоматологии, в частности, стало применение гиалуроновой кислоты для создания оптимальных условий для регенеративных процессов в ране. Авторы провели сравнительный анализ некоторых подходов к подготовке лунки удаленного зуба костной ткани при отсроченной дентальной имплантации.

Ключевые слова: остеоинтеграция, остеопластические материалы, богатыми тромбоцитами плазма, гиалуроновая кислота.

The use of hyaluronic acid to optimize reparative regeneration in the well of a removed tooth in preparation for dental implantation

Kudratov Sh.Sh., Muhammadjonova D.Ye.
Tashkent State Dental Institute

Summary

In clinical situations where you plan to install the delayed dental implants after tooth extraction, to ensure optimization and positive results of operations predictability, you must prepare the hole of removed tooth to dental implantation. To achieve the full remodeling of the bone tissue in optimal timing and successful osteointegration dental implant, it is considered more appropriate to use osteoplasticheskikh materials. One of the promising achievements in medicine in General, and particularly in dentistry, was the use of hyaluronic acid to create optimal conditions for the regenerative processes in the wound. In this review, article the comparative analysis of some of the approaches of preparing wells of a remote tooth the bone with dental implant otstrochennoj.

Key words: osteointegration, osteoplastic materials, platelet rich plasma, hyaluronic acid.

Rezumesi

Klinik vaziyatlarda, kechiktirilgan dental implantlarini tish ekstraksiyasidan keyin o'rnatish rejalashtirilganda, operatsiya natijasini optimallashtirish va ijobiy prognoz qilishni ta'minlash uchun tish katagini tish implantatsiyasiga tayyorlash kerak. Optimal muddatlarda suyak to'qimasining to'liq remodellanishi va dental implantatning muvaffaqiyatli osteointegratsiyasi uchun osteoplastik materiallarni qo'llash yanada maqsadga muvofiq hisoblanadi. Umuman tibbiyotda va ayniqsa, stomatologiyada yarani qayta tiklanish jarayonlari uchun optimal sharoit yaratish maqsadida gialuron kislotasidan foydalanish eng istiqbolli yutuqlardan biridir. Ushbu maqolada, tish olingandan so'ng tish katagini kechiktirilgan implantatsiyaga tayyorlashga ba'zi yondoshuvlarning qiyosiy tahlillari o'tkazildi.

Kalit so'zlar: osteointegratsiya, osteoplastik materiallar, trombositlarga boy plazma, gialuron kislotasi.

Дентальная имплантация является одной из приоритетных задач современной стоматологии. Применение имплантатов в качестве искусственных дентальных опор, позволяет решать многочисленные проблемы протезирования больших с частичным и полным отсутствием зубов, тем самым повышая качество жизни пациентов. [11] Приняты хирургические алгоритмы и устоявшиеся традиционные методы установки дентальных имплантатов. Так, наиболее надёжным и предсказуемым считается классический протокол двухэтапной имплантации, разработанный основоположником современной имплантологии шведским ученым P.I. Branemark. При изучении микроциркуляции в костной ткани с применением камеры с титановым корпусом он сделал открытие: титановая конструкция при введении в отверстие в большеберцовой кости через некоторое время превосходно закрепилась. Титановые детали в итоге полностью срослись с костной тканью. Этот феномен был обозначен термином «остеоинтеграция», который с тех пор стал базовым в имплантологии. В течение последующих четырнадцати лет P.I. Branemark

разработал и внедрил в клиническую практику дентальные имплантаты из титана, а в последующем опубликовал ряд исследовательских работ, посвященных использованию титановых имплантатов в стоматологической практике [7].

Согласно рекомендациям авторов анализируемых публикаций, устанавливать имплантаты необходимо с максимальным контактом с костными стенками лунки. Устанавливать имплантаты необходимо в лунки зубов, не имеющих острого или хронического воспалительного процесса, и с осторожностью применять данный метод при заболеваниях пародонта, а также всегда надо учитывать состояние лунки после экстракции зубов.

Точная оценка состояния лунки зуба для дентальной имплантации может быть сделана только сразу после удаления зуба, поскольку повреждения костной структуры и мягких тканей происходит во время операции. Nicholas Caplanis (2009) разработал классификацию костного дефекта после удаления зуба для проведения измерений топографии и размеров дефекта, что позволяет провести качественную клиническую оценку лунки зуба сразу после удаления и определиться с рекомендациями в плане хирургического восстановления дефекта кости или зубного ряда. Данная классификация позволяет клиницисту составить самый оптимальный вариант лечения в каждом конкретном случае. В классификации имеется описание состояния твердых и мягких тканей непосредственно после удаления, до того, как начинается процесс заживления лунки. Это помогает определить основные принципы хирургического лечения с целью достижения надежной остеоинтеграции имплантата и обеспечения хорошего эстетического результата. В классификации различаются 4 типа дефектов лунки после удаления зуба.

Первый тип. Костный дефект характеризуется как чистая лунка удаленного однокорневого зуба с неповрежденными стенками, с толстым периодонтом у соматически здорового пациента. При первом типе имеются неповрежденными четыре костные стенки, в том числе вестибулярная и оральная кортикальные пластинки толщиной более 1 мм.

Второй тип. Ко второму типу относится любая лунка удаленного корня с незначительным разрушением гребня альвеолярного отростка и потерей костной ткани не более 2 мм. Как правило, наблюдается тонкий периодонт, толщина щечной кортикальной пластинки менее 1 мм. Возможно разрушение только одной костной стенки лунки. При втором типе могут быть дефекты вестибулярной кортикальной пластинки, которые не ставят под угрозу целостность гребня альвеолярного отростка больше 3 мм, но не более 5 мм.

Третий тип. При этом типе определяется умеренный компромисс всех окружающих тканей у соматически здорового пациента. При этом типе отмечается вертикальная или горизонтальная атрофия как костной, так и мягких тканей от 3 до 5 мм; разрушение одной или

двух костных стенок лунки; присутствие тонкого или толстого периодонта.

Четвертый тип. Дефект встречается у пациентов с заболеванием тканей пародонта, ведущим к значительному уменьшению объема альвеолярного отростка с разрушением вестибулярной или оральной костных стенок. Другим примером такого дефекта может быть лунка удаленного многокорневого зуба, где потеря костной ткани в межперегородочной зоне составляет более 5 мм [8].

В настоящее время в дентальной имплантологии традиционно используется отсроченная двухэтапная методика имплантации, основным недостатком которой являются длительные сроки лечения на время заживления и период остеоинтеграции имплантата. В некоторых случаях это неприемлемо для пациентов, особенно когда речь идет о восстановлении зубов с костной пластикой в эстетически значимой зоне.

Непосредственная дентальная имплантация является методом, позволяющим значительно сократить сроки лечения и повысить функциональные и эстетические результаты, что позволяет предотвратить атрофию костной ткани альвеолярного отростка, а также сократить объем хирургических и ортопедических вмешательств. Важно учитывать некоторые нюансы, что может быть противопоказанием к одномоментной дентальной имплантации.

Из огромного количества существующих в настоящее время различных типов и систем имплантатов только немногие были разработаны специально для непосредственной имплантации. Но при непосредственной дентальной имплантации существует проблема правильного позиционирования имплантата в связи с несовпадением формы и размера лунки размерам имплантата, возможность возникновения костного дефекта лунки. Так как при непосредственной установке имплантат не полностью окружен костной тканью, это может привести к отсутствию остеоинтеграции и его потере. Возможна также преждевременная пришеечная резорбция, что ухудшает эстетический результат лечения. Поэтому необходимо объединить имеющиеся исследования, знания, наработки в области дентальной имплантации, чтобы создать оптимальный алгоритм действий при немедленной дентальной имплантации в различных клинических ситуациях [3].

Успешная остеоинтеграция имплантатов и ремоделирование трансплантатов в тканевую среду реципиента является основным требованием восстановительной медицины [9]. Это зависит от полноценного восстановления костной ткани в лунке удаленного зуба.

В настоящее время вопрос об остеоинтеграции дентальных внутрикостных имплантатов в области ремоделированной костной ткани у больных представляет наибольший научный и практический интерес и при этом использования остеопластических материалов весьма интересна и актуальна. Одним из приоритетных направлений современной стоматологии являются использование и

разработка материалов, способных стимулировать регенерацию кости и мягких тканей [6].

Для повышения эффективности ремоделирования отдельных биоматериалов или их комбинаций ряд авторов считают необходимым подготовку кости. Они отметили более совершенный остеогенез при введении биоматериала непосредственно внутрь кости, то есть в губчатую кость, или укладывали пластический материал на омываемый кровью участок челюсти. Другие исследователи получали лучшие результаты при смешивании биоматериала с кровью из раны [4]. В последним прорывом в стоматологии стало внедрение обогащенной тромбоцитами и фибрином аутоплазмы. Во многих областях реконструктивной хирургии хорошо зарекомендовали себя различные аутоканы, к числу которых относятся и аутогенная обогащенная тромбоцитами плазма. Их роль в регенерации была доказана в ходе многочисленных исследований на животных и человеке [1].

В 1998 году R.E. Marx и соавт. разработали методику получения богатой тромбоцитами плазмы посредством центрифугирования крови пациента и применили ее в клинике (Фабьев А., 2003). В основе метода лежит применение факторов роста (тромбоцитарный фактор роста, PDGF), которые можно получить в высокой концентрации (приблизительно на два порядка выше, чем в периферической крови) при центрифугировании крови в определённых условиях. Факторы роста действуют локально и не существуют в крови в свободной форме. При высвобождении в области раневого дефекта они обеспечивают мобилизацию необходимых для заживления клеток, соединяясь со специфическими рецепторами. Факторами роста регулируются рост и функционирование клеток. Эффект основан на высоком содержании факторов роста и их мощном стимулирующем воздействии на процессы регенерации, ускоряя образование и созревание костной ткани, заполняющей дефект. Факторами роста созревание кости ускоряется в 2-4 раза [5].

В последние несколько лет наблюдается значительный подъем – расширились возможности хирургических операций. Однако для обеспечения оптимизации и прогнозируемости результатов операций необходимо овладеть элементами рубцевания. Эти обстоятельства легли в основу интенсивных исследований процессов рубцевания на молекулярном уровне [2]. Также осложнения, вызванные замедленной регенерацией тканей в зоне хирургического вмешательства, частые случаи инфицирования, продолжительное время излечения для последующего этапа протезирования, обуславливают поиск новых методов и материалов, обеспечивающих благоприятные условия для замещения дефекта костных и мягких тканей.

Одним из перспективных достижений в медицине в целом, и в стоматологии, в частности, стало использование гиалуроновой кислоты (ГК) для создания оптимального условия для регенеративных процессов в

ране. Это относительно новая биотехнология – одно из направлений клеточной и тканевой инженерии, которые в настоящее время привлекают все большее внимание медицинской общественности [17].

Гиалуроновую кислоту на протяжении многих лет успешно применяли и получали хорошие результаты в разных отраслях медицины, и в частности в оральной хирургии и в пародонтологии.

ГК среди биологически активных веществ природного происхождения занимает особое место. Свойства, которые выделяют гиалуроновую кислоту среди других макромолекул, базируются на ее химической структуре. Как полианион она обладает большой водоудерживающей способностью – одна молекула гиалуроновой кислоты связывает 200-300 молекул воды. Вместе с другими протеогликанами ГК входит в состав межклеточного матрикса. Благодаря своим физико-химическим свойствам, таким как высокая вязкость (специфическая способность связывать воду, белки и образовывать протеогликановые агрегаты) ГК способствует проявлению многочисленных функций соединительной ткани [16].

ГК является природным полисахаридом, входящим в группу гликозамингликанов (GSG). Молекула состоит из повторяющихся звеньев дисахарида D-глюкуроновой кислоты и N-ацетилглюкозамина.

Производить ГК способно большинство клеток нашего тела, особенно клетки соединительных тканей. ГК образуется на клеточной мембране и передается напрямую в межклеточное пространство (матрицу). Почти во всех видах тканей гиалуроновая кислота является важным компонентом внеклеточной матрицы. Функцией гиалуроновой кислоты во внеклеточном пространстве является связывание воды и тем самым, обеспечение важных процессов обмена веществ и стабильной структуры ткани. Гиалуроновая кислота активирует ингибиторы или замедлители металлопротеиназ и таким образом эффективно противодействует разрушению тканей. Подобный эффект достигается путём замедления цитокинов, которые вызывают воспаления (например TNF- α) [15].

В литературе отсутствуют какие-либо свидетельства о том, что её использование может привести к негативному ответу иммунной системы организма [10].

По данным L. Wolinsky, применение ГК в имплантологии для оптимизации заживления раны благодаря бактериостатическому действию (в частности *Actinobacillus actionomyecetem comitans*, *Prevotella intermedia*, золотистый стафилококк) и противовоспалительным свойствам замедляет выработку цитокинов, вызывающих воспаление, например TNF- α , и сокращает время образование новой костной ткани благодаря формированию остеобластов и миграции остеогенных клеток [14]. Матрица, образующаяся ГК, предотвращает откладывание коллагенов и уменьшает образование рубцов [12]. В исследованиях A. Ballini и соавт. [13] было показано, что смешивание ГК с остеопластическими материалами при наращивании костной тка-



Рис. Биологические процессы при заживлении раны с применением гиалуроновой кислоты:

1-я фаза – управление воспалительной реакцией – когда повышенная клеточная инфильтрация, возрастание количества цитокинов гиалуроновая кислота замедляет выработки цитокинов.

2-я фаза – пролиферация, миграция клеток, неоангиогенез, стимуляция митоза и отслоения клеток. За счёт увеличения синтеза гиалуроновой кислоты или обогащения гиалуроновой кислотой гидролизованная матрица усиливает миграцию клеток, низкомолекулярная гиалуроновая кислота способствует образованию новых сосудов.

3-я фаза – функции кератиноцитов – обогащение матрицы гиалуроновой кислотой обеспечивает пролиферацию базальных кератиноцитов.

4-я фаза – обогащенная гиалуроновой кислотой матрица уменьшает отложение коллагена и сокращает образование рубцов [18].

ни оптимизирует процесс распределения аугментата и стабильность объема, а также создаёт оптимальные условия для протекания процессу образования новой костной ткани. Значительно улучшает индекса кровоточивости (Sulcus Bleeding Index – SBI) (рисунок).

Таким образом, полученные данные свидетельствуют о противовоспалительном эффекте применения ГК и отсутствии выраженного токсического действия препаратов на нейтрофилы. Защита и ускорение процесса заживления ран после хирургического лечения (коагулят стабилизируется благодаря гидрофильным свойствам гиалуроновой кислоты, так что регенерация тканей протекает в ускоренном темпе и без осложнений), смешивание остеопластического материала (гранулята) для наращивания костной ткани и ГК оптимизирует процесс в плане распределения аугментата и ускоряет процесс образования новой костной ткани. ГК обеспечивает защиту и профилактику послеоперационных осложнений благодаря антисептическому и бактериостатическому воздействию в области операции.

За счёт этого ткани, в которые вводится гиалуроновая кислота, насыщаются водой, увлажняются,

повышается их упругость и устойчивость к внешним воздействиям. Улучшается микроциркуляция в деснах, усиливается обмен веществ в тканях пародонта, быстрее выводятся продукты распада бактерий и токсины, за счёт чего ликвидируется воспаление. Десна приобретает здоровый цвет, снимается боль и кровоточивость. Кроме того, гиалуроновая кислота повышает местный иммунитет в полости рта за счёт усиления противобактериальной функции клеток и усиливает регенерацию, т.е. заживления тканей, стабилизирует межклеточное пространство, предохраняя ткани пародонта от проникновения новых вирусов, бактерий. Все это создаёт оптимальные условия для формирования полноценной костной ткани в краткие сроки после удаления зуба и успешной остеointеграции дентальных имплантатов.

Литература

1. Абдуллаев Ш.Ю., Мирзаев М.П. Совершенствование методов устранения перфорации гайморовой пазухи: Магистер. дис. – Ташкент, 2015. – С. 59.

2. Адада Ф. Способствование рубцеванию в пародонтологии // *Стоматология*. – 2003. – №6. – С. 4-26.
3. Боровский Е.В., Копейкин В.Н., Колесов А.А., Шаргородский А.Г. Комплексная оценка состояния органов полости рта. – М.: Медицина, 1987. – С. 62-64.
4. Вортингтон Ф., Ланг Б., Лавеле В. Остеоинтеграция в стоматологии. – Берлин: Квинтэссенция, 1994. – С. 15-38.
5. Кудрявцева Т.В., Нейзберг Д.М., Тачалов В.В. Опыт применения аутокрови при реконструктивных операциях // *Пародонтология*. – 2005. – №1. – С. 18-20.
6. Кулаков А.А., Архипов А.В. Особенности дентальной имплантации при низкой плотности кости // *Стоматология*. – 2012. – №5. – С. 31-36.
7. Куцевляк В.И., Гречко Н.Б., Алтунина С.В., Старикова С.Л. Дентальная имплантология. Вводный курс: Учеб. пособие. – Харьков: ХГМУ, 2005. – 183 с.
8. Морозов М.Б. Реабилитация больных после сложного удаления зубов: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. – М., 2011. – 23 с.
9. Николенько В.Н., Медведев Ю.А. Применение клеточных технологий в челюстно-лицевой хирургии // *Стоматология*. – 2013. – №4. – С. 82-84.
10. Радаева И.Ф., Костина Г.А., Змиевский А.В. Гиалуроновая кислота: биологическая роль, строение, синтез, выделение, очистка и применение (обзор) // *Прикл. биохим. микробиол.* – 1997. – Т. 33, №2. – С. 133-137.
11. Федяев И.М., Никольский В.Ю. Направленная тканевая регенерация кости при ранней дентальной имплантации // *Рос. вестн. дентальной имплантол.* – 2005. – №3/4 (11/12). – С. 58-63.
12. Anderson I. The Properties of hyaluronan and its role in wound healing // *Prof. Nurse*. – 2001. – Vol. 4, №17. – P. 232-235.
13. Ballini A., Piloni A. Low molecular weight hyaluronic acid increases osteogenesis in vitro // *J. Dent. Res.* – 2015. – Vol. 71. – Abstract 471.
14. Horton M.R., Shapiro S., Bao C. et al. Induction and regulation of macrophage metalloelastase by hyaluronan fragments in mouse macrophages // *J. Immunol.* – 2003. – Vol. 162. – P. 4171-4176.
15. Laurent T. Structure of hyaluronic acid // *Chem. Mol. Biol. Intercell. Matrix*. – 1970. – Vol. 2. – P. 703-732.
16. Lee J.Y., Spicer A.P. Hyaluronan: a multifunctional, megaDalton, stealth molecule // *Curr. Opin. Cell Biol.* – 2000. – Vol. 12. – P. 581-586.
17. Marchini G., Marraffa M., Brunelli. C. et al. Ultrasound biomicroscopy and intraocular-pressure-lowering mechanisms of deep sclerectomy with reticulated hyaluronic acid implant // *J. Cataract. Refract. Surg.* – 2001. – Vol. 27. – P. 507-517.
18. Wang Y., Hall S. et al. Osteoarthritis in theory and in practice // *Musculoskelet. Dis.* – 2011. – №12. – P. 195.

<http://dx.doi.org/10.26739/2091-5845-2019-4-22>

УДК: 616.31:614.254.1

ОКАЗАНИЕ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ В ПЕРИОД РЕФОРМ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ



Мукимов О.А., Исанова Д.Р.

Ташкентский государственный стоматологический институт

Реформирование системы здравоохранения и переход к новым экономическим условиям не снизило, а напротив, обострило проблему организации стоматологической помощи во многих странах. Об этом свидетельствуют результаты социологических исследований и рост стоматологической заболеваемости. Стоматологические заболевания в структуре общей заболеваемости составляют 20-25%, поэтому стоматологическая помощь к наиболее массовым видам медицинской помощи [1, 2].

Рост стоматологической заболеваемости в первую очередь является социальной проблемой. Для ее успешного решения и предупреждения болезней необходимы совместные усилия государства и медицинского сообщества. По нашим данным, с 2000-го по 2015 гг. структура региональной стоматологии существенно изменилась. Сократилось количество стоматологических отделений и кабинетов в государственных медицинских организациях, что сопровождалось опережающим ростом количества частных стоматологических организаций. И, хотя производство стоматологических услуг является одним из самых массовых и затратных в современной медицине, именно стоматологические организации всех форм собственности и их персонал, как показало время, оказались наиболее мотивированными к работе в условиях рынка и предпринимательства структурами [3].

Развитие национальных программ здравоохранения и медицинского страхования в различных странах связано с политическими социально-экономическими условиями, сложившимися в этих странах. Программы различаются по основным источникам финансирования и формам собственности (государственные, общественные, частные), условиям страхования, содержанию оказываемых в рамках данной программы услуг,

организационным формам их предоставления и другим параметрам.

Программы медицинского страхования в 28 странах мира (Германия, Франция, Англия, Бельгия, США, Финляндия и др.) включают в различных объемах и стоматологическую помощь, в основном профилактические мероприятия и лечение неосложненного кариеса. В Германии действует две системы медицинского страхования: обязательное и частное, поэтому имеется два вида стоматологических манипуляций и видов стоматологических услуг. Перечень для обязательного медицинского страхования содержится в Тарифном соглашении. Общий перечень манипуляций оплачивается за счет средств пациента или частного страхования. В настоящее время в Германии по программе обязательного медицинского страхования оплачивается полный спектр ортопедического лечения. Перечень включает 31 манипуляцию по протезированию, перечень частного страхования предоставляет еще больший спектр стоматологических услуг, включая все виды протезирования, протезирование на имплантатах, ортодонтические аппараты. Система стоматологического обслуживания в Канаде отнесена к платным видам услуг. Однако в Канаде 75% населения старше 15 лет регулярно посещают стоматолога, хотя этот показатель зависит от дохода семьи. По сравнению с Германией и Швейцарией в Чехии объем оказываемых услуг значительно меньше. Во многих странах стоматологические услуги государством не оплачиваются в связи с их высокой стоимостью. Профилактические осмотры и санация полости рта и лечение ограничены по финансовым причинам [4, 5].

Сложившаяся в сельских районах Омской области ситуация с распространенностью основных стоматологических заболеваний свидетельствует о том, что в современных условиях меры по оказанию ортопедической помощи населению недостаточны или неэффективны. В связи с этим чрезвычайно актуально изучение потребности сельских жителей Омского региона в протезировании и, как следствие, — изучение потребности в квалифицированных специалистах стоматологического профиля и материально-технического обеспечения медицинских организаций. Кроме того, полученные в ходе исследования данные показали, что вопросы кадрового обеспечения в сельских районах не могут быть решены лишь путем привлечения врачей-стоматологов общей практики, у которых снижен уровень профессиональной компетенции в области оказания стоматологической ортопедической помощи. Итак, население сельских районов Омской области нуждается в комплексной программе совершенствования организации стоматологической ортопедической помощи [6].

Проблема обеспеченности врачами кадрами стоматологов не теряет своей актуальности. Поиск ее решения в разных странах зависит от разных аспектов: социально-экономических, географических, региональных.

Китайские учёные (Fanwei Q.U., Yanling J., 2017) провели сравнительный анализ состояния здоровья населения города Хатъяй провинции Сонгкхла в Таиланде и уезда Юлонг провинции Юньнань и сельских жителей. Важный момент в организации здравоохранения в сельской местности — квалификация врачебных кадров, оказывающих стоматологическую помощь в провинциях. Ежегодно врачебные кадры проходят обучение за счет финансирования муниципальных органов.

Американские исследователи (Flaer P.J., Younis M.Z., Benjamin P.L., 2011) изучили методы медицинского страхования зубов, доступные жителям в провинции Квебек (Канада). Для сравнения, Соединенные Штаты и Британская Канада устанавливают для бедных сельских жителей медицинское стоматологическое страхование, обеспечиваемое правительством. Различия в предоставлении стоматологической помощи между этими регионами — это вопрос культуры, точнее, различий в социально-политических культурах и точках зрения на важность стоматологической помощи. Законодатели в Соединенных Штатах могут извлечь уроки из этой политики государственного стоматологического страхования, которая хорошо налажена в Квебеке.

Польские авторы (Kemicer-Chmielewska E., Rotter I., 2014) сообщают о системе финансирования медицинского обслуживания стоматологической заболеваемости сельских жителей. Было проведено диагностирование 384 жителей Западно-Поморской провинции и анкетный опрос о медицинских услугах. Авторами установлено, что большинство респондентов чаще всего пользовались платными услугами стоматологической помощи. Недофинансирование системы здравоохранения Польши заставляет пациентов нести часть расходов на стоматологическое лечение.

О проблемах и организации стоматологической помощи в провинциях Афганистана, которую организовали в 2007 году Вооруженные силы Сингапура, рассматривается в статье Tan P.H., Chew B., Wee W.C.A. (2011). В провинции Бамиан впервые был организован стоматологический центр. Первичная стоматологическая помощь была оказана 60 тыс. человек. Кроме того, сингапурцы обучили и подготовили команду афганских стоматологов и ассистентов, после чего команда сингапурцев отправилась домой.

Планирование и организация профилактики стоматологических заболеваний на территориальном уровне — дело не только специалистов стоматологического профиля. Важна организация эффективных рабочих отношений между различными структурами — специалистами стоматологического профиля, врачами других специальностей, представителями дошкольных и школьных детских учреждений, сотрудниками санитарно-эпидемиологической службы, средствами массовой информации, административными службами [7].

В период становления рыночной экономики управление системой здравоохранения, в том числе организацией стоматологической помощи, происходит в услови-

ях риска и неопределенности. Поэтому принципиально новым в организации и планировании здравоохранения, его экономики является переход к дифференцированным нормативам, учитывающим особенности социально-экономического развития региона, экологическое состояние, демографический состав и специфику заболеваемости, обеспеченность кадрами, материально-техническую оснащенность поликлиник, обеспеченность транспортом, связью.

Большинство публикаций, посвященных вопросам реформирования стоматологической службы, экономико-организационным подходам к решению ряда задач в стоматологии, нацелено на рассмотрение узких прикладных экономических и управленческих аспектов, вопросов рыночных отношений в стоматологии, развитию негосударственных стоматологических структур [8].

Организационно-экономические проблемы, наиболее острые для современного периода развития стоматологической службы, исследуются явно недостаточно. Актуальность проводимого исследования подтверждается публикациями ряда авторов [9,10]. При этом особенности планирования и оказания стоматологической помощи освещены недостаточно. Остро стоит вопрос об обеспеченности кадрами стоматологических учреждений. Среди различных вопросов кадрового обеспечения стоматологической службы важным является вопрос о привлечении средних медицинских специалистов к более активному участию в стоматологическом обслуживании, к выполнению вспомогательных функций на амбулаторном стоматологическом приеме.

На протяжении последних десятилетий отечественная стоматология претерпела существенные изменения, связанные в основном с развитием и внедрением новых медицинских технологий, хотя по этому критерию Россия в значительной степени отставала от развитых стран. Требовали своего изменения и условия организации, экономико-правовые механизмы деятельности стоматологической службы [10, 11].

Невзирая на значительные успехи по отдельным направлениям, путь развития здравоохранения бывшего СССР, и стоматологии, в частности, не обеспечивал удовлетворения все возрастающих потребностей населения в этом виде помощи. Снижение бюджетного финансирования, как справедливо отмечают многие авторы, во многом стало причиной отставания отечественной стоматологической практики от уровня развития в зарубежных странах [12, 13].

Имеющиеся стоматологические ортопедические отделения во многих районных и городских поликлиниках общего профиля подчиняются администрации поликлиники, вследствие чего их особенности и интересы не учитывались, а отношение к ним определялось часто на основе необъективных факторов [14].

Принцип остаточного финансирования здравоохранения, по мнению В.К. Леонтьева, в России создал предпосылки для постоянного сокращения объема бес-

платной стоматологической помощи. Определяя пути стоматологии, можно выделить три этапа: работа в условиях бюджетной медицины; переходный период от бюджетной медицины к страховой; обязательное медицинское страхование [15].

Медицинская общественность и наука в последние годы все больше отмечают насущную необходимость в реформировании стоматологической службы. Обусловлено это, прежде всего, отсутствием баланса между сложившимися условиями функционирования стоматологии как подотрасли здравоохранения и социально-экономическими преобразованиями в отрасли. Дефицит бюджетного финансирования стоматологических учреждений, развитие альтернативного сектора в стоматологии, либерализация цен на товары и услуги и их удорожание диктуют необходимость пересмотра основных позиций по деятельности стоматологической службы и определению роли и места стоматологии в существующей системе охраны здоровья населения [16].

Авторы из Санкт-Петербурга [16] рассматривают особенности ценностного формирования стоматологических услуг через концепцию маркетингового восприятия пациентами качества медицинского обслуживания. На основе схемы расширенного маркетинг-микс стоматологической услуги выделены основные ее компоненты и дана оценка их роли в создании ценности услуги. Представленная авторами концепция маркетинг-микс стоматологической услуги является статичной. С ее помощью можно выделить и структурировать состав основных компонентов и оценить ее общие и специфические свойства, имеющие значение как для производителя медицинских услуг (клиники), так и для пациента. Однако чтобы выстроить управление тотальным качеством в стоматологической организации, необходима разработка бизнес-модели на основе процессного подхода с последующим "проецированием" на ее элементы (подпроцессы) содержания маркетинговой концепции стоматологической услуги и оценки ее качества.

По мнению ряда авторов, состояние стоматологической помощи сегодня характеризуется высокими и не имеющими тенденции к снижению показателями стоматологической заболеваемости, сокращением объемов профилактической работы, низким уровнем санитарной культуры населения, снижением большинства объемных показателей лечебно-профилактической помощи [17, 18].

В условиях рыночных отношений требуется пересмотр ранее существующих планово-нормативных и качественных показателей деятельности врачей стоматологов-ортопедов. Это связано, в первую очередь, с тем, что в последние годы значительно возросли требования пациентов к качеству оказываемой им стоматологической помощи, во-вторых, с тем, что в настоящее время необходимо иметь объективные данные об объеме и качестве выполненной работы.

Анализ отечественной и зарубежной литературы, а также официальных источников свидетельствует о

том внимании, которое специалисты и исследователи проявляют к различным аспектам функционирования стоматологической службы. Широко обсуждаются и дискутируются особенности, роль и место проводимых реформ и происходящих в стоматологическом обслуживании населения изменений.

Литература

1. Субанова А.А. Особенности эпидемиологии и патогенеза заболеваний пародонта // *Вестн. КРСУ*. – 2015. – Т. 15, №7. – С. 152-155.
2. Тамазян Н.Г. Обзор проблем в оказании стоматологической помощи и пути их решения // *Международ. студ. науч. вестн.* – 2016. – №2.
3. Умарова К.В. Анализ качества стоматологической помощи населению России с заболеваниями пародонта // *Стоматология для всех*. – 2012. – №2. – С. 42-45.
4. Умарова К.В. Анализ качества лечебно-профилактической помощи, оказываемой населению с заболеваниями тканей пародонта в соответствии с программой обязательного медицинского страхования: Дис. ... канд. мед. наук. – М., 2013.
5. Урясьева Э.В., Чвалун Е.К., Григоренко П.А. Потребность и пути улучшения стоматологической помощи сельскому населению Изобильненского района Ставропольского края // *Сборник научных трудов Всероссийского научно-исследовательского института овцеводства и козоводства*. – М., 2014.
6. Фарниева О.А. Распространенность стоматологических заболеваний в различных экологических зонах Северной Осетии и потребность в ортопедическом лечении взрослого населения: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. – М., 2013. – 25 с.
7. Федчишин Н.О., Кицун Н.С. Социологическая характеристика современного состояния лабораторного этапа оказания стоматологической ортопедической помощи населению (на примере Иркутской области) // *Acta Biomedica Scientifica*. – 2016. – №2 (108). – С. 45-48.
8. Харитонова М.П., Русакова И.В. Усиление профилактической направленности работы стоматологической службы свердловской области с учетом факторов риска развития основных стоматологических заболеваний // *Уральский мед. журн.* – 2013. – №5. – С. 84-86.
9. Ходжаева А.Б. Уровень организации материально-технического обеспечения стоматологических кабинетов в медицинских организациях Ставропольского края различных форм собственности // *Фундамент. исследования*. – 2013. – №9-3. – С. 501-504.
10. Черников А.А. Обоснование приоритетных организационных мероприятий по совершенствованию ортопедической стоматологической помощи населению, проживающему в отдаленной сельской местности // *Вестн. Рос. воен.-мед. акад.* – 2016. – №4 (56). – С. 170-174.
11. Черников А.А. Организационно-клинические особенности оказания ортопедической стоматологической помощи сельским жителям // *Вестн. Рос. воен.-мед. акад.* – 2016. – №4 (56). – С. 158-163.
12. Шульган С.В., Калинина Т.В., Матвеев А.М. Новые подходы к управлению качеством оказания стоматологической помощи населению // *Стоматолог.* – 2018. – №4. – С. 52-57.
13. Янушевич О.О., Гринин В.М. Современные организационные подходы к обеспечению качества стоматологической помощи // *Рос. стоматол.* – 2009. – №1. – С. 5-8.
14. Янушевич О.О., Бутова В.Г. Умарова К.В. Анализ динамики, видов, структуры и объемов стоматологической помощи, оказываемой в соответствии с классификатором медицинских услуг по программе ОМС взрослому населению при лечении пародонтита // *Институт стоматологии*. – 2012. – №4. – С. 22-27.
15. Янушевич О.О., Гринин В.М. Современные организационные подходы к обеспечению качества стоматологической помощи // *Рос. стоматол.* – 2009. – Т. 2, №1. – С. 5-8.
16. Янченко В.М., Касумова М.К., Шпилев Д.И., Батюков Н.М. Маркетинговые аспекты качества стоматологических услуг // *Пародонтология*. – 2018. – №2. – С. 8-12.
17. Ярошенко Е.Л., Соколова И.И. Анализ гигиены полости рта и питания в грудном возрасте у детей с ранним детским кариесом // *Украинский стоматологический альманах*. – 2013. – №6. – С. 84-88.
18. Rizayev, J. A. "Ecological pollutants in industrial areas of Uzbekistan: Their influence on the development of dental diseases." *Eurasian Journal of BioMedicine*. 4.5 (2011): 12.

Реформирование системы здравоохранения и переход к новым экономическим условиям не снизило, а напротив, обострило проблему организации стоматологической помощи во многих странах. Об этом свидетельствуют результаты социологических исследований и рост стоматологической заболеваемости. Анализ отечественной и зарубежной литературы, а также официальных источников свидетельствует о большом внимании, которое специалисты и исследователи проявляют к различным аспектам функционирования стоматологической службы. Широко обсуждаются и дискутируются особенности, роль и место проводимых реформ и происходящих в стоматологическом обслуживании населения изменений.

Ключевые слова: реформирование здравоохранения, стоматологические услуги, страховая медицина.

The article presents an analysis of domestic and foreign publications, analyzing the organization of providing periodontal care to rural residents in various regions. The data on the quality and availability of dental care, risk factors for oral diseases are considered.

Key words: dental care, accessibility, periodontal disease, quality of life Sog'liqni saqlash tizimini isloh qilish jarayonida stomatologik yordam.

<http://dx.doi.org/10.26739/2091-5845-2019-4-20>

ОЦЕНКА ФАКТОРОВ РИСКА РАЗВИТИЯ ОСЛОЖНЕНИЙ ПРИ ДЕНТАЛЬНОЙ ИМПЛАНТАЦИИ



Хайдаров А.М., Олимов А.Б.

Ташкентский государственный стоматологический институт

Аннотация

В статье приведены данные о факторах риска после операционных осложнений дентальной имплантации. Выявлено, что для эффективности зубного протезирования зависит не только от функциональных механических нагрузок, приходящихся на имплантаты, но и биологических факторов, связанных с развивающимися процессами в тканях полости рта и на поверхности имплантата.

Аннотация

Маколада денталь имплантациядан кейинги келиб чикувчи операциядан кейинги асосратлар тўғрисида маълумотлар келтирилган. Тиш протезларини қўллаш самараси нафақат имплантга тушувчи функционал зўриқишларга, балки оғиз бўшлиғи тўқималаридаги ҳамда дентал имплантат юзасидаги ривожланувчи жараёнларкаби биологик омилларга ҳам боғлиқлиги аниқланган.

Article

The article presents data on risk factors after surgical complications of dental implantation. It was found that for the effectiveness of dental prosthetics depends not only on the functional mechanical stresses on the implants, but also on biological factors associated with the developing processes in the tissues of the oral cavity and on the surface of the implant.

За последние десятилетие дентальная имплантология получила стремительное развитие как отдельная дисциплина, благодаря чему открылись новые возможности восстановительной стоматологии, в частности

расширились границы в повышение качества устранения дефектов зубных рядов [5, 7, 11].

При этом основной задачей любой системы имплантатов является восстановление отсутствующих зубов при максимальном сохранении окружающих собственных тканей [1, 9, 11].

Несмотря на то, что в абсолютном большинстве случаев имплантация зубных протезов происходит успешно, в ряде случаев развиваются осложнения. Так, по данным авторов частота успешных имплантаций составила 91,6% случаев, однако в дальнейшем 10-летнее наблюдение показало, что у 7% пациентов развивается периимплантит и другой авторы сообщают, что частота осложнений колеблется от 10 до 15% [12, 15, 16].

С.Ю. Иванов (2004) разделил осложнения, возникающие при проведении имплантации и функционирования протезов, на осложнения хирургического и ортопедического этапов. По мнению автора, хирургические осложнения следует классифицировать как ранние, развивающиеся в течение 1-го месяца после операции, так и поздние, возникающие более чем через 1 месяц, до второго этапа имплантации (3–6 месяцев).

Несостоятельности имплантата способствуют такие факторы, как особенности костной ткани, неадекватный дизайн протеза, нарушения и ошибки выполнении операции, в том числе травмы, несбалансированность окклюзионной силы, курение, несоблюдение правил гигиены полости рта, наличие сопутствующих заболеваний, в частности, сахарного диабета, и другие [8, 10].

Важнейшим фактором несостоятельности протеза является бактериальная инфекция, при этом в состав микробиоты входят *Prevotella intermedia*, *Porphyromonas gingivalis*, *Aggregatibacter actinomycetemcomitans*, *Bacteroides forsythus*, *Treponema denticola*, *Prevotellana nigrescens*, *Peptostreptococcus micros*, *Fusobacterium nucleatum* и ряд других микроорганизмов [14].

Осложнения бактериальной этиологии подразделяют на два типа: периимплантатный мукозит и периимплантит. Периимплантатный мукозит представляет собой обратимый воспалительный процесс в мягких тканях, окружающих имплантат, который характеризуется гиперемией, отёком и кровоточивостью при зондировании [12].

При периимплантите происходит вовлечение в воспалительный процесс мягких и твёрдых тканей, что приводит к утрате костной ткани и образованию кармана вокруг функционирующего внутрикостного имплантата [14]. В зависимости от глубины кармана и степени утраты костной ткани выделяют три степени тяжести периимплантита [3, 11]. Это состояние в конечном итоге приводит к резорбции альвеолярной костной ткани [15]. В течение 1-го года после имплантации причиной несостоятельности зубных протезов в 10–50 % случаев является периимплантит [10, 13].

Наиболее вероятной причиной развития периимплантита может быть проникновение инфекции полости рта в зону контакта имплантата с костью [4, 9]. Ми-

кробный состав при периимплантите в настоящее время известен и представляет большое разнообразие аэробов и анаэробов, наличие которых характерно для воспалительных процессов пародонта – гингивита и пародонтита (*Prevotella Intermedia*, *Porphyromonas Gingivalis*, *Treponema Denticola*, *Veillonella spp*, *Branhamella Catarrhalis*) [5, 9, 14]. Специфических микроорганизмов, являющихся возбудителями данных заболеваний, не выявлено. Большинство видов выявленных микроорганизмов являются условно-патогенными, некоторые – сапрофитами. Столь высокий удельный вес анаэробных агентов и их разнообразие затрудняет выявление ведущего патогенного микроорганизма, который мог бы являться «лидером» инфекционно-воспалительного процесса. Очевидно, что именно сочетанное воздействие наиболее часто диагностируемых патогенов и особенности взаимодействия анаэробных агентов паразитоза во многом могут определять характер воспалительного процесса в периимплантной зоне, способного к разрушению и резорбции костной ткани в области имплантата.

Не следует забывать о состоянии зубов, окружающих имплантат. В частности, отсутствие санации полости рта может выступать в качестве постоянного источника бактериальной микрофлоры. Микробиологические исследования групп пациентов с пародонтитом показали, что культуры *Agg.bacteractinomycetcommittans* и *Porphyromonas gingivalis* восстанавливаются через непродолжительное время после антибактериальной терапии; другие же – например, *Prevotellaintermedia*, обнаруживаются в пробах биоматериала постоянно – то есть, флора устойчива к антибиотикотерапии. Таким образом, тип нозологии – частичная или полная адентия, может влиять на тип и качество микробного обсеменения тканей, окружающих имплантат [1, 6, 11].

Дентальные имплантаты находятся в постоянном и непрерывном контакте с различными средами и жидкостями полости рта, именно поэтому длительность эффективного пользования протезами, опирающимися на имплантаты, зависит не только от функциональных механических нагрузок, приходящихся на имплантаты, но и биологических факторов, связанных с развивающимися процессами в тканях полости рта и на поверхности имплантата [10, 16]. Так же, как на естественных зубах, на шейке имплантата и придесневой области протеза образуются бляшки, налет, зубной камень, которые необходимо удалять. Если не происходит своевременного удаления этих образований, возможно нарушение эпителиального прилегания к поверхности имплантата с последующим образованием патологического кармана.

По данным Willson (2009) среди пациентов с клинической или рентгенологической картиной воспаления в 81% случаев отмечается наличие остатков цемента для фиксации ортопедических конструкций в периимплантной борозде. После их удаления клинические показатели пришли в норму в 74% случаев. Группа исследователей [15, 16] в аналогичных исследованиях

обнаружила, что удаление остатков цемента приводит к уменьшению воспалительной реакции в 60% случаев.

Изучение литературных источников показало что, к сожалению, вопросы гигиенического ухода за полостью рта у пациентов с имплантатами, как индивидуального, так и профессионального недостаточно разработаны. [3, 7, 9, 13]. Поэтому врачи, курирующие таких больных, недостаточно ориентируются в тех мероприятиях, которые необходимо для них планировать и осуществлять по обеспечению и поддержанию удовлетворительного уровня гигиенического ухода. Сведений о влиянии различных средств гигиены на микробный налет имплантата крайне мало. Рядом исследований подтверждено влияние уровня гигиены в области зубов на уровень гигиены в области имплантатов у пациентов с частичной адентией. Так, например автор в своей работе пришел к выводу, что общий гигиенический уход за зубами в значительной степени взаимосвязан и влияет на гигиеническое состояние супраконструкций. Имеется статистическая корреляция между образованием бляшки, гингивитами и развитием кармана между имплантатом и слизистой [8, 10]. Рядом исследований было подтверждено, что нерегулярное наблюдение за бляшкообразованием на поверхности имплантатов может привести к увеличению разрушения костной ткани вокруг имплантата [5, 9, 13]. Любая конструкция, установленная в полости рта, требует дальнейшего наблюдения и оценки ее состояния специалистом, а так же соответствующего ухода за ней со стороны пациента [7, 14, 16].

Под нормализацией гигиены полости рта следует понимать не только проведение санации на этапах, предшествующих имплантации, но и постоянный контроль в постоперационном периоде, включающий проведение регулярной профессиональной чистки зубов и области имплантата во время контрольных осмотров. Их периодичность должна быть установлена индивидуально – от 2 до 4 раз в год. Эффективной превентивной мерой можно считать личный «механический контроль» бляшек (чистку ручными или механическими зубными щетками) [6, 7].

Неизбежным при применении имплантата, состоящего из двух частей, является наличие промежутка между имплантатом и абатментом. Бактерии и продукты их жизнедеятельности могут и будут заселять эту область, и могут инициировать развитие воспаления в мягких тканях, окружающих имплантат. С целью минимизации риска периимплантита могут быть предприняты определенные усилия, как со стороны производителя, так и со стороны врачей. Важную роль играют в первую очередь качество и дизайн сопрягаемых поверхностей имплантата и абатмента. Субкрестальное расположение платформы сочленения дентального имплантата может значительно снизить риск воспалительной реакции. Увеличение значений торка до 25 – 35 н/см² при присоединении абатмента к имплантату так же являет-

ся профилактическим мероприятием, в случае, если это возможно для конкретного производителя [11, 12].

Для запечатывания внутреннего интерфейса дентального имплантата могут применяться герметики, препятствующие миграции микрофлоры из периимплантатных тканей во внутренний интерфейс имплантата и обратно. Многими исследованиями доказан факт бактериальной утечки во внутреннее пространство дентального имплантата и из него. Однако остаются открытым вопрос о том, какой именно тип сочленения позволяет минимизировать или устранить бактериальную микроутечку из интерфейса имплантата в периимплантатные ткани [8, 16].

Таким образом, из анализа современной медицинской литературы становится очевидной роль исходного гигиенического состояния полости рта и последующего гигиенического ухода в ряду факторов, влияющих на успех лечения больных с применением дентальных имплантатов. Вышеизложенные данные проведенных исследований позволяют заключить, что пациенты с функционирующими имплантатами нуждаются в применении специальных методов и способов гигиенического ухода, и периодической профессиональной гигиене полости рта. Несмотря на большое разнообразие современных средств индивидуальной гигиены полости рта, поиск новых, а главное – эффективных в отношении патогенных микроорганизмов средств, остается открытым.

Литература

1. Агапов В.С., С.Д. Арутюнов, В.А. Ерошин и др. // Профилактика основных стоматологических заболеваний: сб. тез. Всерос. конф.—М., 2003. С.9—10.
2. Алешина О.А. Клинико-экспертная оценка ошибок и осложнений в ортопедической стоматологии при протезировании несъемными протезами // Автореф. дисс. канд. мед. наук.— Нижний Новгород.— 2011— 24с.
3. Архипов В. Д. Планирование и комплексное лечение при дентальной имплантации /В.Д. Архипов, Д.А. Трунин, Ю.В. Петров и др. // Труды второго всероссийского конгресса по дентальной имплантологии.—Самара, 2002.—С.30.
4. Большаков С.В. Влияние гигиенического состояния полости рта на эффективность лечения при использовании стоматологической имплантации: Дис. ...канд. мед. наук. — Москва, 2003. — 190 с.
5. Бондаренко О.В. Комплексная оценка дентальной имплантации в области аугментации после травматического удаления зубов: Автореф. дис. ...канд. мед. наук. — М., 2010. — 21 с.
6. Бровко В.В. Клинико-эпидемиологический анализ результатов ортопедического лечения больных с частичным отсутствием зубов с учетом возрастных показателей // Автореф. дисс. канд. мед. наук. — Москва, 2011. — 23с.
7. Буланников А.С., Летавина С.А. Протезирование при полной потере зубов с опорой на эндооссальные имплантаты // Современная ортопедическая стоматология. 2006. — № 6. — С. 42-44.
8. Булат А.В. Ключевые факторы выбора внутрикостных имплантатов при частичной адентии // Новое в стоматологии. — 2008. — №8, Спец. вып. — С.67-73.
9. Ванян, А. В. Комплексная иммунопрофилактика осложнений при дентальной имплантации с использованием ультразвука: автореф. дис.... канд. мед. наук. — М., 2008. — 24 с.
10. Волкова Т. И. Клинико-морфофункциональная оценка состояния тканей десны при протезировании с использованием имплантатов: Дисс. ...канд. мед. наук. — М., 2007. — 132 с.
11. Гударьян А. А. Роль нарушений функции цитикиновой и иммунной систем в патогенезе периимплантата // Вестник стоматологии. — 2012. — № 4 (81). — С. 63–67.
12. Гударьян А.А. Клинико-морфологические и иммунологические критерии обратимости воспалительного процесса периимплантационной области // Український стоматологічний альманах. — 2014. — № 1. — С. 76–82.
13. Hermann J.S., Schoolfield J.D., Nummikoski P.V., Cochran D.L. Crestal bone changes around titanium implants. A histometric evaluation of unloaded non-submerged and submerged implants in the canine mandible // J Periodontol/ — 2000. — Vol.71. — P.1412–1424.
14. Hermann J.S., Schoolfield J.D., Schenck R.K., Buser D., Cochran D.L. Influence of the size of the microgap on crestal bone changes around titanium implants. A histometric evaluation of unloaded non-submerged implant in the canine mandible // J Periodontol. — 2001. — Vol.72. — P.1372–1383.
15. Hermann JS, Buser D, Schenk RK, Schoolfield JD, Cochran DL. Biologic width around one- and two-piece titanium implants. Clin Oral Implants Res 2001;12:559–571.
16. Herrmann I., Kultje C., Holm S. & Lekholm U. A study on variances in multivariate analyses of oral implant outcome // Clinical Implant Dentistry & Related Research.— 2007. — Vol. 9(1).— P. 6-14.

<http://dx.doi.org/10.26739/2091-5845-2019-4-27>

УДК: 616.133.31-007.64:612.089.61]-612.842.6-008.331.1

ДВУСТОРОННЯЯ ОФТАЛЬМОГИПЕРТЕНЗИЯ ПОСЛЕ УСТАНОВКИ ВНУТРИСОСУДИСТОГО ИМПЛАНТАТА – ПОТОКОВОГО СТЕНТА В ЛЕВУЮ ВНУТРЕНнюю СОННУЮ АРТЕРИЮ В ПРОЕКЦИИ ШЕЙКИ АНЕВРИЗМЫ



Имшенецкая Т.А.¹, Ермак О.А.¹, Туйчибаева Д.М.², Янгиева Н.Р.²

¹Белорусская медицинская академия последипломного образования, Минск, Беларусь,

²Ташкентский государственный стоматологический институт

Аневризмы супраклиновидной части внутренней сонной артерии (ВСА) составляют 28-36% среди аневризм головного мозга. Супраклиновидная часть ВСА имеет тесную анатомическую связь со следующими анатомическими структурами: зрительным нервом, глазодвигательным нервом, основанием височной и лобной долей и кавернозным синусом [2].

Аневризма супраклиновидной части ВСА проявляется комплексом нейроофтальмологических симптомов: болью в глазах, расширенными зрачками, затуманиванием зрения, двоением в глазах, односторонним лицевым параличом, дисомнией, головокружением, шумом и звоном в ушах [3]. Нередко этим пациентам требуется хирургическое вмешательство, которое, в свою очередь, состоит из премедикации, анестезии и самой операции [4]. Описаны немногочисленные случаи связи между премедикацией, анестезией, самой операцией и повышением внутриглазного давления (ВГД) [9, 10].

Есть наблюдения о связи между повышением систолического артериального давления и ВГД [7], которые нашли подтверждение в экспериментальных исследованиях на кроликах, когда наблюдалось повышение ВГД (мм рт. ст.) в ответ на повышение систолического артериального давления [6]. Известна корреляционная связь между применением анестетиков и повышением ВГД [8].

Мы наблюдали клинический случай развития двусторонней офтальмогипертензии после установки внутрисосудистого имплантата – потокового стента в левую внутреннюю сонную артерию в проекции шейки аневризмы. Этот случай может быть интересен не только для врачей-офтальмологов, но и подтверждает важность междисциплинарного подхода к хирургическому лечению аневризмы супраклиновидной части ВСА, что предполагает обязательную информированность врачей-нейрохирургов, сосудистых хирургов, офтальмологов о возможных осложнениях со стороны органа зрения.

Цель исследования

Оценка факторов риска возникновения офтальмогипертензии у пациента после установки внутрисосудистого имплантата – потокового стента в левую ВСА в проекции шейки аневризмы.

Материал и методы

Пациентка А., 69 лет с развитием двусторонней офтальмогипертензии после установки внутрисосудистого имплантата – потокового стента в левую ВСА в проекции шейки аневризмы.

На 3-й день после проведения эндоваскулярной операции по поводу гигантской мешотчатой аневризмы – установки внутрисосудистого имплантата – потокового стента в левую ВСА в проекции шейки аневризмы у пациентки появились жалобы на снижение зрения в обоих глазах, сопровождающееся выраженной болью в проекции глазных яблок. Пациентка была осмотрена офтальмологом, проведены офтальмологические исследования: визометрия (острота зрения), тонометрия (ВГД), биомикроскопия, гониоскопия, офтальмоскопия, биометрия.

Острота зрения правого глаза (ОД) – 0,1 н.к. (не копирует), острота зрения левого глаза (ОС) – движение руки у лица с носовой стороны.

ВГД правого глаза – 53 мм рт. ст, левого глаза – 32 мм рт. ст. С целью снижения ВГД пациентке назначены инстилляции раствора тимолол малеата (тимолол 0.5%), пилокарпина гидрохлорида (пилокарпин 1%) и таблетки ацетазоламида (таблетки диакарба 250 мг). ВГД снизилось на правом глазу до 12 мм рт. ст, на левом глазу – до 18 мм рт. ст.

При биомикроскопии обоих глаз: роговица отечна, мелкая передняя камера (ПК), начальные помутнения хрусталиков.

При гониоскопии обнаружен закрытый угол передней камеры (УПК) на всем протяжении. Зрачки широкие, 7 мм, ОД=ОС.

Движение глазных яблок в полном объеме.

Офтальмоскопия: ОД – диск зрительного нерва (ДЗН) сероват с височной стороны, контуры четкие, артерии сужены, вены умеренно расширены, 1:3, ОС – ДЗН бледный, границы четкие, артерии резко сужены, вены умеренно расширены, 1:4, макулярная область сетчатки и видимая ее периферия без патологии.

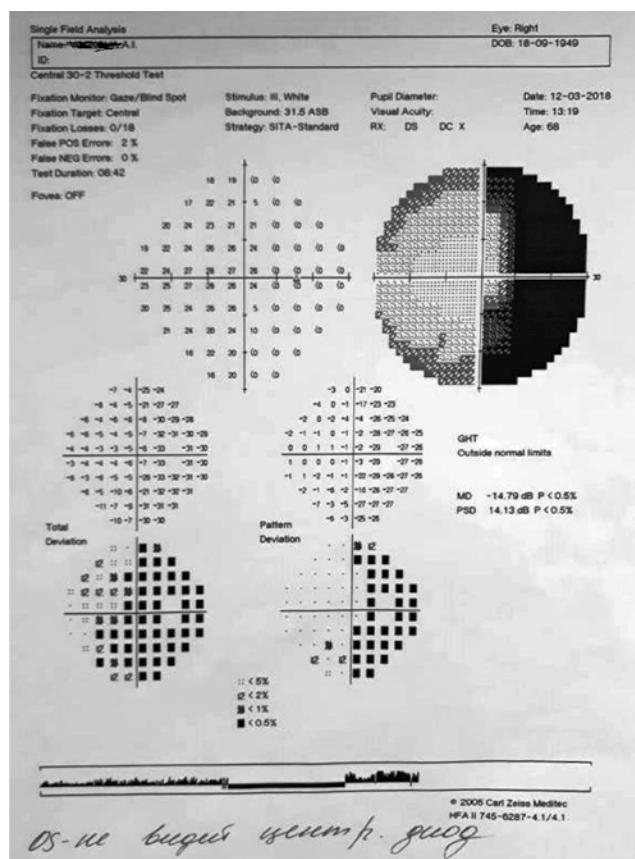


Рис. 1. Статическая компьютерная периметрия правого глаза пациентки А. Изменения полей зрения по типу гемианопсии.

По эхобиометрическим данным ОД: ПК – 1,62, размер хрусталика (ХР) – 4,9, ПЗО (переднезадняя ось) – 22,54 мм; ОС: ПК – 1,57, ХР – 5,03, ПЗО – 22,58 мм.

Из анамнеза удалось выяснить, что пациентка с 2014 по 2018 гг. предъявляла жалобы на постепенное снижение остроты зрения на левом глазу: с 0,6 до 0,2. До обращения к нам пациентка наблюдалась с диагнозом: Ишемическая нейрооптикопатия левого глаза.

Поле зрения правого глаза представлено на рис. 1. Поле зрения на левом глазу не удалось исследовать в связи с низкой остротой зрения.

Установлен диагноз: Двусторонняя офтальмогипертензия.

Перед хирургическим лечением аневризмы пациентке была сделана премедикация следующими лекарственными средствами: атропина сульфат (Sol. atropini sulfatis 0,1% 0,5 мг в/в; Sol. atropini sulfatis 0,1% 0,7 мг в/м) и фентанил (Sol. fentanyl 0,005% 2,0 мл).

При анестезии были использованы следующие лекарственные средства: атропина сульфат (Sol. atropini sulfatis 0,1% 0,5 мг), фентанил (Sol. fentanyl 0,005% 0,1 мг).

В послеоперационном периоде пациентке А. были назначены таблетки лизиноприла дигидрат (Tab. lisinopriili 10 мг).

Результаты

На 2-й день после купирования приступа двусторонней офтальмогипертензии: острота зрения правого глаза – 0,1 н.к., левого глаза – движение руки у лица с носовой стороны.

ВГД: правого глаза – 18 мм рт. ст., левого глаза – 24 мм рт. ст. на гипотензивном режиме – бринзоламид (бринзоламид 1%) 2 раза в сутки, тимолол малеат (тимолол 0,5%) 2 раза в сутки.

Биомикроскопия глазных яблок – конъюнктив не изменена, роговица прозрачна, ПК средней глубины, начальные помутнения хрусталиков.

Движение глазных яблок в полном объеме.

При гониоскопии обоих глаз: УПК закрыт на всем протяжении, в связи с этим выполнена лазерная иридотомия (Manufact: Optotek, type: OptoYag&SLT M) на обоих глазах.

На 4-й день наблюдения острота зрения правого глаза – 0,1 с.к. (с коррекцией) + sph 1,0 = 0,2, левого глаза – движение руки у лица с носовой стороны. ВГД правого глаза – 17 мм рт. ст., левого глаза – 18 мм рт. ст. При гониоскопии обоих глаз: УПК открыт, среднеширокий, профиль острый, умеренная пигментация шлемового канала.

Выполнена дополнительная лазерная иридотомия (Manufact: Optotek, type: OptoYag&SLT M) на обоих глазах.

Обсуждение

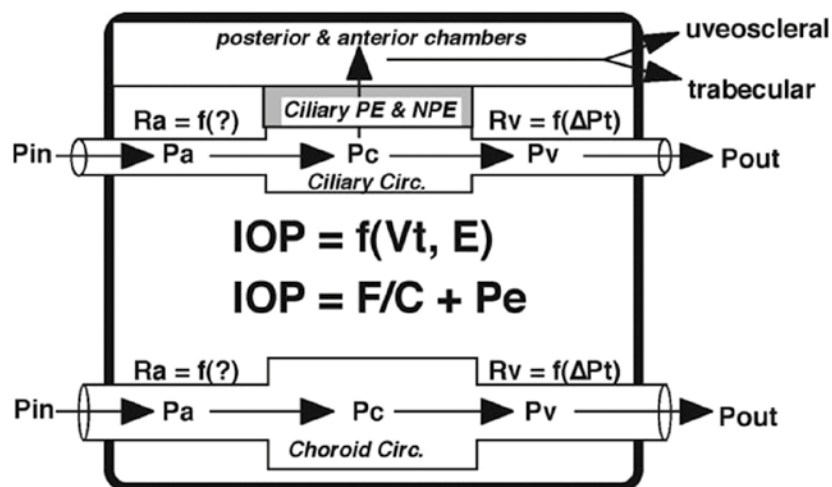
Описаны две модели [6], которые могут служить основой для объяснения сути ВГД. Одна модель рассматривает ВГД, как давление – объемное соотношение, являющееся показательной функцией внутриглазной жидкости и корнеосклерального сопротивления. Другая модель рассматривает ВГД как стабильное состояние, вызванное сопротивлению выработке и оттоку внутриглазной жидкости (ВГЖ) (рис. 2).

При стабильном состоянии роговицы и склеры изменения ВГД могут быть вызваны повышением или уменьшением внутриглазного содержания. Объем внутриглазного содержания создают хрусталик, стекловидное тело, ВГЖ и кровь. Объем стекловидного тела и хрусталика относительно стабильны, а объем ВГЖ и крови более лабильны. Изменения последних связаны с нарушением баланса притока и оттока жидкости или крови.

Так как все общепринятые способы измерения ВГД не относятся к непрерывным, влияние объема и градиента крови на ВГД могут остаться незамеченными [11].

Хронология состояния здоровья и медицинских вмешательств, проведенных пациентке А. (аневризма супраклиновидной части внутренней сонной артерии размером 27х23х22мм; хирургическое вмешательство (установка стента в проекции шейки аневризмы), которое способствовало восстановлению давления крови в глазной артерии; прием вазодилататоров в послеоперационном периоде) может частично объяснить патофизиологический

Рис. 2. Концептуальные модели, служащие основой для понимания ВГД (P_{in} : экстраокулярное артериальное давление; P_a : внутриглазное артериальное давление; P_c : внутриглазное капиллярное давление; P_v : внутриглазное венозное давление; P_{out} : экстраокулярное артериальное давление; R_a : артериальная резистентность; R_v : венозная резистентность; P_t : градиент трансмурального давления; PE : пигментный эпителий; NPE : непигментный эпителий; V_t : внутриглазной общий объем; E : эластичность или ригидность оболочек глаза; F : поток ВГЖ; C : способность оттока ВГЖ; P_e : эписклеральное давление) [9].



процесс возникновения двусторонней офтальмогипертензии после установки внутрисосудистого имплантата – потокового стента в левую внутреннюю сонную артерию (ВСА) в проекции шейки аневризмы.

Интерес представляют данные литературы о влиянии давления крови и лекарственных средств, примененных до, во время и/или после анестезии на ВГД, свидетельствующие о существовании механизмов, объясняющих повышение ВГД, это миогенная теория, анестезия и зрачковый блок, премедикация и мидриаз [8].

Резкое повышение артериального давления может привести к незначительному повышению ВГД (из-за вазоконстрикции хориоидальных артерий). Миогенный механизм, регулирующий гидростатическое давление, авторами объясняется следующим образом: если артериальное или венозное давление поднимается, активируется артериальная миогенная вазоконстрикция для сохранения гидростатического давления в капиллярах [1, 5].

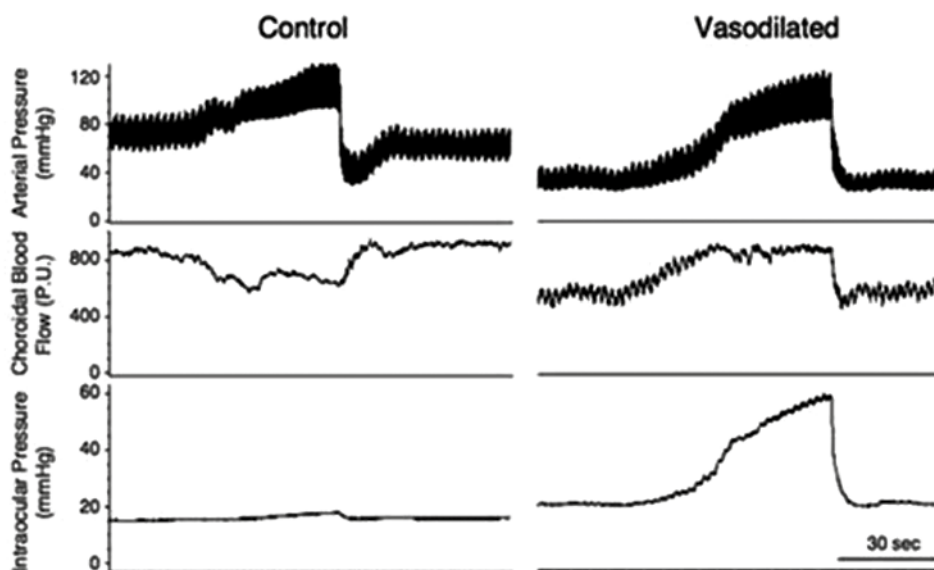
Однако, важно заметить что, если регуляция вазоконстрикции блокируется вазодилататорами (пациентка А. после операции принимала лизиноприла дигидрат (Lisinopril 10 mg) может происходить резкое и длительное повышение ВГД.

Проведенные на кроликах эксперименты показали, как влияет артериальное давление на ВГД при интактном и вазодилатирующем состоянии (рис. 3). При вазодилатации вазоконстрикция хориоидальных артерий блокирована, что могло иметь место у нашей пациентки [6].

Известно исследование о влиянии повышенного артериального давления на ВГД. Установлено, что повышение систолического давления на ≤ 10 мм рт. ст. от начального показателя приводит к повышению ВГД на 0,44 мм рт. ст., а снижение систолического давления понижает ВГД на 0,59 мм рт. ст. [11].

Минимальный показатель ВГД среди нормотензивных (артериальное давление $< 120/80$) пациентов составлял 6 мм рт. ст., среди гипертензивных (артери-

Рис. 3. Влияние артериального давления на внутриглазное давление при интактном и вазодилатирующем состоянии.



альное давление $\geq 140/90$) – 8 мм рт. ст. Максимальный показатель ВГД 36 мм рт. ст. [1].

Патофизиологическая основа связи между повышенным ВГД и повышенным систолическим давлением полностью не изучена. Предполагают, что положительная корреляция связана с повышенной ультрафильтрацией внутриглазной жидкости из-за повышенного артериального давления в цилиарной артерии [8].

Известны данные литературы об одновременном использовании опиоидных анальгетиков фентанила (Fentanyl), вызывающего миоз, и адренергических агонистов, вызывающих миодриаз, что повышает длительность иридо-хрусталикового контакта и могут спровоцировать зрачковый блок [8]. Учитывая применение атропина сульфата (Atropini 0,1%), нельзя также исключить причину послеоперационного медикаментозного миодриаза в развитии офтальмогипертензии у нашей пациентки.

Заключение

Целью нашего исследования была оценка факторов риска возникновения офтальмогипертензии. На основании обследования пациентки и изучения всех возможных факторов риска возникновения офтальмогипертензии, подтвержденных данными современной литературы, можно предположить мультифакторную причину возникновения двусторонней офтальмогипертензии после установки внутрисосудистого имплантата – потокового стента в левую внутреннюю сонную артерию в проекции шейки аневризмы. По нашему мнению, к факторам риска можно отнести: анатомические особенности органа зрения пациентки А. – ПЗО 23,15 мм, П/К 1,62 мм, ХР – 5,28;

применявшие перед хирургическим лечением следующие лекарственные средства: атропина сульфат (Atropini 0,1% 0,5 мг в/в; Atropini 0,1% 0,7 в/м); фентанил (Fentanyl 0,005% 2 мл);

лекарственные средства, применявшие во время анестезии: атропина сульфат (Atropini 0,1% 0,5 мг), фентанил (Fentanyl 0,005% 0,1 мг);

операция установки стента в проекции шейки аневризмы, восстановление кровотока;

постоперационное применение вазодилататоров – лизиноприла дигидрат (Lisinopril 10 мг), развитие офтальмогипертензии.

Таким образом, важен междисциплинарный подход к хирургическому лечению аневризмы супраклиновидной части внутренней сонной артерии.

Литература

1. Виллеальде С.В., Котовская Ю.В., Орлова Я.А. Рекомендации по ведению артериальной гипертензии Европейского общества кардиологов и Европейского общества по артериальной гипертензии 2018 года. www.eshonline.org/esh-annual-meeting.11
2. Неврология: Нац. руководство; Под ред. Е.И. Гусева, А.Н. Коновалова, В.И. Скворцовой, А.Б. Гехт. – Т. 1. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 880 с.

3. Скороход А.А., Бричкова Т.В. Артериальные аневризмы головного мозга: клиника, диагностика, лечение // Мед. журн. – 2007. – №2. – С. 4-7.
4. Шехтман О.Д., Элиава Ш.Ш., Яковлев С.Б. и др. Хирургическое лечение множественных билатеральных аневризм внутренней сонной артерии // Нейрохирургия. – 2015. – №2. – С. 13-21.
5. Devadas B.S., Venkatesan C., Shinisha D.P. Relation of Systemic Blood Pressure and Its Effect on Intraocular Pressure // Int. J. Sci. Study. – 2017. – Vol. 4, Issue 12. – P. 79-80.
6. Kiel W. The Ocular Circulation. – Morgan & Claypool Life Sciences, 2010. – Bookshelf ID: NBK53323 PMID: 21452447
7. Klein B.E., Klein R., Knudtson M.D. Intraocular pressure and systemic blood pressure: longitudinal perspective: the Beaver Dam Eye Study // Brit. J. Ophthalmol. – 2005. – Vol. 89, №3. – P. 284-287.
8. Nitta Y., Kamekura N., Takuma Sh., Fujisawa T. Acute Angle-Closure Glaucoma after General Anesthesia for Bone Grafting. – 2014. – Vol. 61, №4. – P. 162-164.
9. Ooi K.G., Nabili S., Thompson K.J., Gavin M.P. Bilateral subacute angle-closure glaucoma in association with tonic pupils post-coronary artery bypass graft // Clin. Exp. Ophthalmol. – 2004. – Vol. 32, №5. – P. 538-539.
10. Ophthalmology; Lead editors, Myron Yanoff, Jay S. Duker; section editors, James J. Augsburger and [11 others]. Myron Yanoff & Jay S. – Duker, Edinburgh: Elsevier Saunders, 2019. – 1417 p.
11. Simultaneous bilateral acute angle-closure glaucoma in a patient with subarachnoid hemorrhage // Glaucoma. – 2008. – Vol. 17, №1. – P. 62-66.

Цель: оценка факторов риска возникновения офтальмогипертензии у пациентки после установки внутрисосудистого имплантата – потокового стента в левую внутреннюю сонную артерию (BCA) в проекции шейки аневризмы. Материал и методы: пациентка А., 69 лет с развитием двусторонней офтальмогипертензии после установки внутрисосудистого имплантата – потокового стента в левую BCA в проекции шейки аневризмы. Результаты: на основании обследования пациентки и изучения всех возможных факторов риска возникновения офтальмогипертензии, подтвержденных данными современной литературы, можно предположить мультифакторную причину возникновения двусторонней офтальмогипертензии после установки внутрисосудистого имплантата – потокового стента в левую внутреннюю сонную артерию в проекции шейки аневризмы. Выводы: важен междисциплинарный подход к хирургическому лечению аневризмы супраклиновидной части внутренней сонной артерии.

Ключевые слова: аневризмы супраклиновидной части внутренней сонной артерии, офтальмогипертензия, внутриглазное давление.

Bilateral ophthalmic hypertension after installation of intravascular implant-streaming stent in the left internal carotid artery in the projection of the cervical aneurysm

Imshenetskaya T.A., Ermak O.A.,
Tuychibaeva D.M., Yangieva N. R.

A clinical case of the development of bilateral ophthalmic hypertension after the installation of an intravascular implant – a flow stent in the left internal carotid artery in the projection of the aneurysm neck is described, which may be of interest not only to ophthalmologists, but also confirms the importance of an interdisciplinary approach in the surgical treatment of supraclinical aneurysm (internal carotid artery aneurysm), which implies the mandatory awareness of neurosurgeons, vascular surgeons, ophthalmologists about possible sensations from the organ of vision.

Key words: aneurysms of the supraclinical part of the internal carotid artery, ophthalmic hypertension, intraocular pressure.

<http://dx.doi.org/10.26739/2091-5845-2019-4-28>

УДК: 616.717.8/.617.52-006-053.1-007]-003.9

НЕПОСРЕДСТВЕННЫЕ И ОТДАЛЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ РЕАБИЛИТАЦИИ ОНКОЛОГИЧЕСКИХ БОЛЬНЫХ С ДЕФЕКТАМИ ВЕРХНЕЙ ЧЕЛЮСТИ



Убайдуллаев Х.А., Гаффоров С.А.,
Гафур-Ахунов М.А.

Республиканский специализированный научно-практический
центр онкологии и радиологии

Ташкентский городской филиал РСНПМЦОиР

Ташкентский областной филиал РСНПМЦОиР

Цель: усовершенствование реабилитационного лечения больных с дефектами челюстно-лицевой области путем разработки новых эндо-экзоортопедических аппаратов. Материал и методы: проанализированы результаты лечения 107 онкологических больных с послеоперационными дефектами челюстно-лицевой области, у которых применяли различные методы. Результаты: При комплексной реабилитации восстановления по шкале доктора Кор-

ниевского удается добиться у 80-85% больных со злокачественными опухолями и дефектами челюстно-лицевой области. Выводы: полученные результаты могут использоваться в практической стоматологии, онкостоматологии, онкопсихологии, в клиниках, онкологических отделениях головы и шеи, поликлиниках, а также в учебном процессе в медицинских институтах.

Ключевые слова: онкологические больные, реабилитация, дефекты челюстно-лицевой области, эндо-экзоортопедические аппараты.

Юқори жағ нуксонлари бор онкологик касалларнинг реабилитациясининг бевосита ва узок муддатли натижалари
Комплекс реабилитация тузиш программасини ишлаб чиқиш учун 3та клиник гуруҳга бўлинди:

1-Гуруҳ касаллари-юқори жағ соҳасидаги нуксон унча катта бўлмаган ва 5-6 та тишлар бўлган холда – 61 та касал

2-Гуруҳ касаллари юқори жағ ва пастки жағ соҳасидаги нуксонлари ва тишлари қисман борлиги-43 та касал

3-Гуруҳ касаллари Юз-жағ соҳасидаги катта нуксон бор юз терисини бузулиши ва тишларининг йўқлиги -3 та касал

Калит сўзлар: онкологик касаллар, юз ва жағ нуксонлари, реабилитация.

Immediate and long-term results of rehabilitation of oncological patients with upper jaw defects

Ubaidullaev H.A., Gaffarov S.A., Gafur-Akhunov M.A.
Republican specialized scientific and practical center of oncology and radiology

Summary. Rehabilitation of patients with malignant tumors and defects of the maxillofacial region allowed choosing the method for removing them. Patients were divided into three groups, depending on the localization of the defect:

Group 1 – patients with defects of the upper jaw with intact definition of the remaining upper jaw – 61 people; group 2 – patients with defects of the upper and lower jaw with partial defect of definition of the remaining upper and lower jaw – 43 people; 3 group – patients with extensive defects of the upper jaw, facial soft tissues and full secondary adentia of the alveolar bone of the remaining upper jaw – 3 people.

Key words: oncological patients, maxillofacial, defects, rehabilitation.

Результаты реабилитационного лечения больных изучались путем динамического наблюдения и оценивались в зависимости от состояния, обусловленного основным заболеванием, и степени функциональной и косметической эффективности эндо-экзоортопедических аппаратов. Реабилитация больных раком челюстно-лицевой области приобретает все большее значение в связи с тем, что продолжительность жизни после проведенного лечения неуклонно возрастает. Поэтому разработка вопросов повышения эффективности не только хирургического, но и реабилитационного и ортопедического лечения данной категории больных является актуальной проблемой [1, 2, 4-7].

Послеоперационные дефекты челюстно-лицевой области, образовавшиеся в результате проведенных оперативных вмешательств, представляют собой тяжелую патологию, так как разрушение анатомических образований данной области приводит к нарушению функций жевания, глотания, речи, слуха, значительно искажает внешний вид больного и, как правило, влечет за собой тяжелое психическое состояние [2-4,8]. В настоящее время для возмещения дефектов челюстно-лицевой области, образовавшихся после удаления злокачественных опухолей, широко применяется сложное протезирование, позволяющее в относительно короткие сроки восстановить утраченные функции полости рта и сохранить нормальный внешний вид больного. Комплексная реабилитация больных со злокачественными опухолями челюстно-лицевой области приобретает особую актуальность в связи с всё более эффективным применением средств радикального лечения, например, комплексного с использованием лучевого, химиотерапевтического, гипертермического и других методов воздействия, позволяющих увеличить продолжительность жизни пациентов [3, 7, 9].

При этом неизбежно встает вопрос о качестве жизни, что связано, в частности, с необходимостью применения комплексной реабилитации функциональных челюстно-лицевых эндо- и экзопротезов, устранения обширных дефектов косметическими путями и для восстановления психосоциальной совместимости больного в обществе.

Цель исследования

Усовершенствование реабилитационного лечения больных с дефектами челюстно-лицевой области путем разработки новых эндо-экзоортопедических аппаратов.

Материал и методы

Для достижения цели и выполнения задач исследования были использованы данные наблюдения за 107 онкологическими больными с послеоперационными дефектами челюстно-лицевой области, у которых применяли различные методы протезирования в клинике РОНЦ МЗ Российской Федерации и РОНЦ МЗ Республики Узбекистан. Материалом для исследования послужили истории болезни и амбулаторные карты. Кроме обычных методов клинического исследования, использовали методы сложночелюстного протезирования в сочетании с лучевой терапией, химиотерапии с локальной УВЧ-гипертермией, изучено влияние их на слизистую оболочку полости рта, иммунологическую реактивность и психоневрологическую резистентность организма.

В исследовании приняли участие мужчины и женщины в возрасте от 20 до 70 лет. Большинство пациентов находились на III и IV стадиях заболевания, но также были больные с I и II стадиями. Распределение больных в зависимости от локализации и гистологического строения опухоли, показало, что в основном встречались рак, саркома, меланома, цилиндрома и пр. Больные были разделены также в зависимости от вида оперативного вме-

шательства и локализации послеоперационного дефекта: дефект правой верхней челюсти, дефект левой верхней челюсти, дефект обеих верхних челюстей, дефект верхней челюсти и обширный дефект глазницы и мягких тканей лица, дефект альвеолярного отростка нижней челюсти, дефект кожи носа и уха.

Определение клинической картины дефектов позволяло подойти к выбору метода их устранения.

Для облегчения разработки программы комплексной реабилитации больные были разделены на 3 группы: 1-я группа – 61 больной с дефектами верхней челюсти с интактными зубным рядом на оставшейся верхней челюсти, 2-я группа – 43 больных с дефектами верхней и нижней челюстей с частичным дефектом зубного ряда на оставшейся верхней и нижней челюстях, 3-я группа – 3 больных с обширными дефектами верхней челюсти, мягких тканей лица и полной вторичной адентии альвеолярного отростка на оставшейся верхней челюсти.

Больные 1-й и 2-й групп имели наиболее благоприятные условия для фиксации съемных протезов с obturatorом. Больные 3-й группы были в крайне неблагоприятных условиях для фиксации и стабилизации съемных протезов с obturatorом на мягких тканях лица.

Для применения сложных ортопедических аппаратов были рекомендованы следующие показания:

- ограниченные возможности пластической хирургии, сопутствующие заболеванию, наличие рубцово-измененной ткани вокруг послеоперационного дефекта, инфицированная рана;
- отказ больного от дальнейшего хирургического вмешательства;
- при отсроченном пластическом вмешательстве протез изготавливается на период подготовки пластического материала, или по каким-либо причинам пластическая операция откладывается.

При протезировании дефектов верхней и нижней челюсти нами были достигнуты следующие цели:

- обеспечение самостоятельного приема пищи и сохранение функции речи сразу же после операции;
- восстановление как можно раньше нарушенных функций полости рта.

С учетом опыта протезирования основной группы больных после расширенной электрохирургической резекции верхней и нижней челюсти разработан поэтапный метод протезирования. Трехэтапная методика заключалась в следующем. Во время хирургического вмешательства изготавливается предварительный протез – защитная пластина; на 10-15 суток после операции – формирующий протез; на 30-е сутки после операции – окончательный протез.

Каждый этап протезирования имеет свои цели и задачи. Задачами начального этапа ортопедического вмешательства, непосредственно на операционном столе, являются: обеспечение в послеоперационном периоде самостоятельного приема пищи и сохранение речи; создание надежного разобщения между раневой поверхно-

стью и полостью рта; удержание тампонов с антисептиками в послеоперационной полости.

Задачами второго этапа ортопедического вмешательства являются: улучшение утраченных функций жевания, глотания и дикции; предупреждение развития рубцовой деформации лица; создание адекватного ложа для obturating части постоянного протеза.

Задачи окончательного этапа протезирования: восстановление утраченных функций полости рта (жевание, глотание и речь); сохранение по возможности нормального внешнего вида лица.

Результаты

Через 10-12 месяцев повторное протезирование проведено у 61 больного. 43 больных пользовались съёмными протезами с obturating более 5 лет. Из-за возникших рецидивов 2-3 больным были изготовлены пластинчатые съёмные протезы. Из-за подвижности зубов, расположенных по краю дефекта, в течение 2-х лет 17 больным были изготовлены новые протезы (рис. 1, 2).

На 3-5-м году жизни после операции 41 больному были изготовлены повторные съёмные протезы с obturating. У этих больных уменьшения устойчивости опорных зубов не наблюдалось. Это подтверждает необходимость целенаправленного формирования послеоперационной полости и использования ее для разгрузки опорных зубов.

Изготовление опорно-удерживающих проволочных кламмеров позволяет избежать перегрузки пародонта опорных зубов путем перераспределения нагрузки на ткани протезного ложа. Это подтверждается десятилетним наблюдением за 36 больными.

Выводы

1. Obturating часть съёмного протеза, заполняющая весь послеоперационный дефект верхней челюсти у онкологического больного, является индикатором объема послеоперационной полости. В 36,1% случаев

obturating часть съёмного протеза помогла выявить рецидивы челюстно-лицевой области в ранние сроки реабилитации.

2. При комплексной реабилитации восстановления по шкале доктора Корниевского удается добиться у 80-85% больных со злокачественными опухолями и дефектами челюстно-лицевой области.

3. Полученные результаты могут быть использованы в практической стоматологии, онкостоматологии, онкопсихологии, в клиниках, онкологических отделениях головы и шеи, поликлиниках, а также в учебном процессе в медицинских институтах.

Литература

1. Арутюнов А.С., Арутюнов С.Д. Совершенствование ортопедического стоматологического лечения больных с послеоперационными дефектами верхней челюсти онкологического генеза // Учен. записки СПбГМУ им. акад. И.П. Павлова. – 2015. – Т. XXII, №2. – С. 45-49.
2. Арутюнов А.С., Кишул И.С., Лебедево И.Ю. Медико-организационные принципы оказания ортопедической стоматологической помощи больным с послеоперационными челюстно-лицевыми дефектами // Стоматология. – 2011. – №3. – С. 4-6.
3. Асташина Н.Б., Рапекта С.И., Рогожников Г.И. Комплексный подход к лечению больных с дефектами нижней челюсти // Стоматология. – 2012. – №5. – С. 21-23.
4. Асташина Н.Б., Рогожников Г.И. Обоснование возможности применения новых имплантационных систем на этапах комплексного лечения больных с дефектами челюстных костей // Институт стоматологии. – 2010. – Т. 46, №1. – С. 90-91.
5. Баринев С.М., Сергеева Н.С., Решетов И.В. и др. Реконструкция костных дефектов челюстно-лицевой зоны биокерамическими материалами у онкологических больных // Онкология: Журн. им. П.А. Герцена. – 2013. – №6. – С. 22-26.
6. Барышев В.В., Андреев В.Г., Акки Э.Д. Возможности реконструкции орбиты у онкологических больных (обзор литературы) // Сибирский онкол. журн. – 2012. – №5 (53). – С. 80-84.
7. de Martel C., Ferlay J., Franceschi S. Global burden of cancers attributable to infections in 2008: a review and synthetic analysis // Lancet Oncol. – 2012. – Т. 13. – P. 607-615.
8. Kochurova E., Nikolenko V. Immunobiological indicators in oral cavity at stages of dental rehabilitation of patients with oncology disease // Рос. стоматол. журн. – 2014. – №4. – С. 200-202.
9. Mantri S.S., Khan Z., Aguilnil M. Head and neck cancer. Prostodontic rehabilitation of acquired maxillofacial defects. – Croatia: Intech, 2012. – P. 317-322.



Рис. Внешний вид больной до (а) и после (б) реабилитации.

УДК: 612.821.8:612.844

ФИЗИОЛОГИЯ БОЛЕВОЙ СЕНСОРНОЙ СИСТЕМЫ



Алявия О.Т., Нишанова А.А., Гулямова С.П.

Ташкентский государственный стоматологический институт

По определению П.К. Анохина, боль – это своеобразное психическое состояние человека, определяемое совокупностью физиологических процессов в центральной нервной системе (ЦНС), вызванных каким-либо сверхсильным или разрушительным раздражением [5,10]. По определению Международной ассоциации по изучению боли (IASP), боль – неприятное сенсорное и эмоциональное переживание, связанное с истинным или потенциальным повреждением ткани [6].

Боль мобилизует самые разнообразные функциональные системы для защиты организма от вредящего фактора и включает такие компоненты, как сознание, ощущение, память, мотивация, вегетативные, соматические и поведенческие реакции, эмоции. С этой точки зрения было бы неправильным характеризовать боль только как ощущение, целесообразно рассматривать её как интегративную функцию организма [7].

Биологический смысл боли по И.П. Павлову состоит в отбрасывании фактически всего, что мешает, угрожает жизненному процессу, что нарушило бы уравнивание организма со средой [5, 12].

Значение чувства боли для нормальной жизни организма трудно переоценить. Она информирует нас о грозящей опасности, именно боль, лишая больного покоя, приводит к врачу. Поэтому древние греки боль называли «сторожевым псом здоровья» [9].

Боль у человека возникает всякий раз, когда сверхсильные механические, термические раздражители, действуя на живые ткани, разрушают или создают угрозу разрушения целостности их защитных покровных оболочек. Второй причиной возникновения боли является нарушение процессов тканевого дыхания. Например, боль всегда сопровождает ишемию, при этом она тем сильнее, чем выше уровень функциональной активности ткани. Так, в сокращающихся скелетных мышцах верхних конечностей при пережатии их артериальных сосудов манжеткой боль появляется через 15-25 с. В отсутствие сокращений боль возникает через 3-4 мин. Причиной возникновения боли при остром нарушении кровообращения являются расстройство микроциркуля-

ции, кислородное голодание клеток, активация циклов анаэробного дыхания, постепенное накопление в межклеточном пространстве органических кислот, разрушение клеток, появление в межклеточном пространстве протеолитических ферментов, биологически активных веществ тканевого или плазменного происхождения.

Принято считать, что существует два основных вида боли: физическая и психогенная. Физическую боль делят на две категории: острая боль обусловлена внешним воздействием или внутренним процессом, хроническая боль возникает в результате повреждения периферической нервной системы или ЦНС.

Острая физическая боль создает два типа болевых ощущений; 1 – эпикритическая, первичная боль – с коротким латентным периодом проявления, градуальным характером, четкой локализацией, с активной оборонительной реакцией, 2 – протопатическая, вторичная боль, которая часто сопутствует хроническому заболеванию, плохо локализованная, тягостная, тупая боль, носит разлитой, иррадиирующий характер, без четкой локализации.

Психогенная боль связана с эмоциональными или социальными факторами и не связана с каким-либо заболеванием или внешним воздействием. Клиническая картина психогенной боли зависит от психологических особенностей человека, его личности [5, 11].

По локализации источника боли различают соматическую и висцеральную боль.

Соматическая боль, возникающая на коже, называется поверхностной, боль, исходящая из мышц, сухожилий, костей и суставов, называется глубокой. Поверхностная боль вызывает соматические защитные реакции – подергивание конечности. Глубокая боль сопровождается вегетативными реакциями (тошнота, потоотделение, снижение или подъем артериального давления).

Висцеральная боль чаще диффузная и глубокая, сопровождается вегетативными реакциями. В соответствии с источником их возникновения различают кардиогенную, ангиогенную, неврогенную, абдоминальную и другие боли. Резкая абдоминальная боль возникает при сильном растяжении полых органов, спазмах гладких мышц, нарушении кровоснабжения. Боли при заболеваниях внутренних органов возникают как следствие:

1. нарушения кровотока (стенокардия, тромбоз, атеросклеротическое стенозирование и т. д.);
2. спазмов гладкой мускулатуры внутренних органов (язвенная болезнь желудка, холецистит);
3. растяжение стенок полых органов (мочеточник, почечная лоханка, желчный пузырь);
4. воспалительных изменений в органах и тканях.

По месту ощущения боли и месту вызвавшего её болезненного процесса выделяют: местную боль, которую чувствуют в месте патологического процесса; проекционную боль – по ходу и на периферии нерва при раздражении проксимального участка; иррадиирующую боль – боль в области иннервации одной ветви при очаге раз-

дражения в зоне иннервации другой ветви; отраженную боль – появляется на участке кожи, иннервируемом из того же сегмента спинного мозга, что и внутренний орган, где расположен очаг поражения; фантомные боли – появляются после ампутации или деформации конечности.

Функциональное значение разных видов боли неоднозначно. Острая боль – сигнал повреждения, сигнал опасности. Хроническая боль – источник развития вторичной патологии [3, 8, 11].

Компоненты болевой реакции: перцептуальный компонент – ощущение боли; рефлекторная защитная двигательная реакция, болевая активация коры;

- мотивационный компонент – мотивация устранения болевых ощущений;
- активация механизмов памяти, необходимая для извлечения опыта устранения боли; эмоционально эффективный компонент – отрицательные эмоции, вегетативные, гормональные и метаболические реакции.

Ощущение боли возникает при воздействии повреждающего фактора на специальные болевые рецепторы – ноцицепторы (от латинского слова *poscere* – разрушать). Среди ноцицепторов различают механоноцицепторы, термоноцицепторы и хемоноцицепторы.

Механоноцицепторы обеспечивают контроль целостности кожи, слизистых оболочек, суставных сумок, пародонта, поверхности мышц. Термоноцицепторы активируются действием высоких и низких температур, выходящих за пределы физиологического диагноза.

Хемоноцицепторы расположены в глубоких слоях тканей. Их специфическими раздражителями являются аллогены, вещества, выделяющиеся при повреждении клеток, воспалительных процессах тканей. Различают следующие типы аллогенов: тканевые (серотонин, гистамин, ацетилхолин и др.), плазменные (брадикинин, каллидин), выделяющиеся из нервных окончаний (субстанция Р, нейрокинин А, кальцитонин).

Аллогены активируют ноцицептивные системы, принимают участие в развитии общих процессов, свойственных реакциям на повреждение тканей [2, 12].

Самое большое количество болевых рецепторов находится в тканях зуба. На слизистой полости рта есть участок, практически не имеющий ноцицепторов. Он тянется от второго коренного зуба к углу рта на внутренней поверхности щеки в виде узкой полосы.

В 1 см² дентина расположено 15-30 тыс. болевых рецепторов, на границе эмали и дентина – 75 тыс. рецепторов. Дентин, не защищенный эмалью, обладает высокой чувствительностью к температурным, химическим и механическим раздражителям. Высокая чувствительность дентина связана с наличием свободных нервных окончаний в дентинных канальцах. Раздражение рецепторов пульпы зуба вызывает сильное болевое ощущение, в коронковой части пульпы зубов нервные окончания образуют выраженную поддентопластическую сеть.

Для дентальной боли характерна широкая иррадиация возбуждений в коре и других структурах головного мозга, которая затрудняет локализацию боли, и формирует длительность болей.

Дентальные боли могут проецироваться не только к пораженному зубу или участку пародонта, но и в удаленные участки лица, головы и шеи. Иногда после удаления зуба могут развиваться фантомные боли – ощущение боли в удаленном зубе или области его фиксации. Болевая импульсация от кожи лица, слизистой полости рта, пародонта, пульпы зуба по волокнам Аδ («быстрая» боль) и С («медленная» боль) в составе тройничного нерва направляется в продолговатый мозг, где они в основном заканчиваются на нейронах ядра спинального тригеминального тракта. Часть волокон подходит к ядрам ретикулярной формации продолговатого мозга, а также к ядрам шва. Выходные нейроны ядра спинального тригеминального тракта образуют несколько восходящих трактов. Из них «быстрая» болевая импульсация, возникающая при действии механических раздражителей на ноцицепторы самых различных структур челюстно-лицевой области, проводится по вентральному и дорзальному тригемино-таламическим трактам, заканчивающихся на нейронах специфических ядер и частично на нейронах неспецифических ядер таламуса. Главная роль в проведении «медленной» болевой импульсации от органов челюстно-лицевой области отводится тригемино-ретикуло-таламическому тракту, обеспечивающего генерализованную передачу болевой импульсации через нейронные сети ретикулярной формации к ядрам неспецифического таламуса, а также к структурам лимбико-гипоталамической области головного мозга [1, 11].

Таким образом, можно отметить, что принципиальных различий в организации проведения болевой импульсации от органов челюстно-лицевой области и прочих участков тела человека не имеется. На основании ряда экспериментальных данных казалось очевидным, что ведущими центрами болевой чувствительности организма являются ретикулярная формация ствола мозга, гипоталамус. Конечной собирательной инстанцией болевой импульсации рассматривался таламус, а не кора головного мозга. Один из аргументов в пользу таких представлений основывался на результатах наблюдений за животными, у которых полностью удалялись соматосенсорные корковые поля. Как выяснилось, животные после операции в ответ на действие болевых раздражителей демонстрировали признаки «переживания» боли почти во всех компонентах. В дальнейшем было показано, что электрическая стимуляция ядер ретикулярной формации, неспецифических ядер таламуса усиливают вегетативные, гормональные, соматические проявления болевой активации оперированных животных.

Следовательно, можно было заключить, что корковые структуры в реакциях организма на болевые раздражители функционально выполняют преимущественно вспомогательные функции выделения участков тела,

выступающих источником болевой импульсации, оценки качества боли, ее специфического «портрета» [1,15]. Тщательное изучение вопроса привело к пониманию того, что роль коры головного мозга оказывается гораздо сложнее. Информация о повреждении от рецепторов по проводящим путям поступает в корковый отдел болевой сенсорной (ноцицептивной) системы. Болевая чувствительность не остается постоянной, её выраженные колебания свидетельствуют о наличии эндогенной антиноцицептивной системы, которая контролирует и регулирует болевую чувствительность. Нервные образования, входящие в эту систему, расположены рядом со структурами ноцицептивной системы. К ним относятся неспецифические таламические ядра, хвостатое ядро, околотоводопроводное серое вещество, клетки желатинозной субстанции. На все эти структуры влияет вторая сенсомоторная зона коры большого мозга. К антиболевой системе относятся химически активные вещества α , β , γ -эндорфины и энкефалины, динарфины. Они вырабатываются в организме в ответ на болевое раздражение и оказывают обезболивающее действие [4, 13, 16].

Взаимодействие ноцицептивной и антиноцицептивной системы скоординированы, хотя их функции противоположны, их взаимодействие обеспечивает формирование порога болевого ощущения.

Антиноцицептивная система также играет роль ограничителя возбуждения ноцицептивных афферентных систем. Это проявляется в нарастающем тормозном влиянии её на переключаемые нейроны спинного мозга и тригеминального комплекса в ответ на нарастающий по силе ноцицептивный стимул [8, 14].

Таким образом, активация ноцицептивной системы информирует организм об опасности. Взаимодействие ноцицептивной и антиноцицептивной систем обеспечивает формирование порога болевого ощущения, антиноцицептивная система играет роль ограничителя возбуждения ноцицептивных афферентных систем.

Литература

1. Афанасьев В.В. Травматология челюстно-лицевой области. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 256 с.
2. Вейн А.М. Боль и обезболивание. – М.: Медицина, 1997. – 111 с.
3. Вейн А.М. Болевые синдромы в неврологической практике. – М.: МЕДпресс-информ, 2001. – 368 с.
4. Гаджиев А.М., Амирчупанов М.Д., Гандклян К.С. и др. Челюстно-лицевая травма, фактор болевых нарушений // Рос. журн. боли. – 2017. – Т. 52. – С. 17-18.
5. Гельгорн Э., Луфборроу Дж. Эмоции и эмоциональные расстройства. – М.: Мир, 1966. – 642 с.
6. Калюжный Л.В. Физиологические механизмы регуляции болевой чувствительности. – М.: Медицина, 1984. – 288 с.
7. Кассиль Г.Н. Наука о боли. – М.: Медицина, 1975. – 151 с.
8. Лиманский Ю.П. Рефлексы ствола головного мозга. – Киев: Наукова думка, 1987. – 240 с.
9. Полушкина Н.Р., Яхно Н.Н. Центральная боль // Журн. невропатол. и психиатр. им. С.С. Корсакова. – 1996. – №5. – С. 108-112.
10. Физиология, основы и функциональные системы; Под ред. К.В. Судакова. – М.: Медицина, 2000. – 781 с.
11. Физиология челюстно-лицевой области; Под ред. С. Будылиной, В. Дегтярева. – М.: Медицина, 2000. – 348 с.
12. Физиология человека. – Т. 2; Под ред. В.М. Покровского, Г.Ф. Коротко. – М.: Медицина, 1998. – 355 с.
13. Эндорфины; Под ред. Э. Коста, М. Трабукки. – М.: Мир, 1981. – 366 с.
14. Magni G. On the relationship between chronic pain and depression when there is no organic lesion // Pain. – 1987. – Vol. 31. – P. 1-21.
15. Maxwell T.D., Gatchel R.J., Mayer T.G. Cognitive predictors of depression in chronic low back pain: Toward an inclusive model // J. Behav. Med. – 1998. – Vol. 21. – P. 131-143.
16. May A. Chronic pain may change the structure of the brain // Pain. – 2008. – Vol. 137, №1. – P. 7-15.

Описано значение боли для нормальной жизни организма, приведена классификация болей, реакция организма на боль. Проанализированы результаты исследований разных авторов о боли в челюстно-лицевой области, особенностях дентальной боли, взаимодействии ноцицептивной и антиноцицептивной систем.

Ключевые слова: боль, сенсорная система, ноцицепторы, челюстно-лицевая область.

Маколада келтирилган адабиётлар оғрик сенсор системасининг физиологиясига бағишланган. Маколада организмнинг нормал фаолиятида оғрикнинг ахамияти, классификацияси ва организмни оғриққа бўлган реакцияси келтирилган. Шунингдек, маколада турли муаллифларнинг юз-жағ соҳасидаги оғрик хақида тадқиқот маълумотлари, дентал оғрикнинг хусусиятлари, ноцицептив ва антиноцицептив системаларини ўзаро алоқаси ёритилган.

Калит сўзлар: оғрик, сенсор тизим, ноцицепторлар, юз-жағ соҳаси.

A review of the literature is devoted to the physiology of the pain sensory system. In this article, the importance of pain in the normal activities of the body, the classification of pain and body's response to the pain are described. The article presents research data from various authors about pain in the maxillofacial region, features of dental pain, interaction of nociceptive and antinociceptive systems.

Key words: pain, sensory system, nociceptors, maxillofacial region.

<http://dx.doi.org/10.26739/2091-5845-2019-4-26>

ВЛИЯНИЕ ХРОНИЧЕСКОЙ ИШЕМИИ МОЗГА НА ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ПОЛОСТИ РТА



Хайдаров А.М., Муратова С.К.

*Ташкентский государственный стоматологический институт
Самаркандский государственный медицинский институт*

Аннотация

Данная статья посвящена изучению роли хронической ишемии мозга как возможного дополнительного фактора риска воспаления слизистой оболочки полости рта (СОПР). Были исследованы больные с нарушениями мозгового кровообращения, обусловленного атеросклерозом мозговых сосудов. Выявлено, что системное иммунное воспаление, наблюдаемое при ишемии мозга, играет важную роль в генезе развития воспаления в СОПР. Об этом свидетельствует повышение уровня провоспалительных цитокинов, наряду с увеличением нейроспецифического белка и фермента, которое является одним из пусковых механизмов воспаления СОПР на фоне хронической ишемии мозга.

Аннотация

Ушбу мақола оғиз бўшлиғи шиллиқ қавати (ОБШҚ) яллиғланиш жараёналарида бош мия сурункали ишемиясининг қўшимча хавф омили сифатида аҳамияти ўрганишга бағишланган. Бош мия томирлари атеросклерози оқибатида келиб чиққан бош мия қон айланишини бузилишлари мавжуд беморлар текширилган. Бош мия ишемиясида кузатилувчи иммун яллиғланишлар ОБШҚ яллиғланиш жараёналари келиб чиқишида муҳим аҳамиятга эга. Бош мия сурункали ишемияси негиздаги ОБШҚ яллиғланиш механизмлари асосида ётувчи яллиғланиш олди цитокинлари миқдори ошиши билан нейроспецифик оксил ва фермент миқдори ортиши юқоридаги фикрларни тасдиқлайди.

Summary

This article is devoted to the study of the role of chronic brain ischemia as a possible additional risk factor for inflammation of the oral mucosa (IOM). Patients with disorders of cerebral circulation caused by atherosclerosis of cerebral vessels were studied. It was revealed that the systemic immune inflammation observed in brain ischemia play an important role in the Genesis of inflammation in the SOPR. This is evidenced by an increase in the level of proinflammatory cytokines along with an increase in neuro-specific protein and enzyme, which is one of the triggers of inflammation of the IOM, against the background of chronic brain ischemia

Сосудистые заболевания головного мозга остаются одной из наиболее социально-значимых проблем современной медицины. В последние годы открытие последовательных этапов ишемического повреждения мозга привело к углублению представлений о сложности, динамичности, взаимосвязи и каскадном характере биохимических реакций, лежащих в его основе.

В настоящее время накопилось большое количество научных данных, свидетельствующих о ключевой роли сосудистого эндотелия в инициации гипертонического и атеросклеротического поражения сосудов. Оценка морфологического и функционального состояния эндотелия диктуется тем, что он является важной составной частью гематоэнцефалического барьера (ГЭБ), повреждение которого ведет к запуску сложного каскада аутоиммунных реакций в головном мозге.

Сегодня наука достигла небывалых успехов, проникнув в самые глубинные и тончайшие механизмы проблем морфологической, биофизической и молекулярной организации живой материи. Несмотря на последние достижения науки, остается недостаточно изученным патогенетический и пусковой механизм развития воспалительного процесса слизистой оболочки полости ротовой (СОПР), у лиц страдающих соматической патологией, особенно нарушениями мозгового кровообращения, далеки от разрешения.

Одна из причин воспаления слизистой оболочки полости рта, является нарушение мозгового кровообращения, которое обусловлено нарушениями метаболизма, гемодинамики, микроциркуляции, иммунологическими и нейтрорегуляторными изменениями и сдвигами микробиоценоза.

Более того, изучения взаимосвязи между ХИМ и влиянием на возникновение воспалительного процесса СОПР, даст возможность более глубокого изучения звеньев патогенеза воспалительных процессов СОПР у лиц с хронической ишемией мозга и предложить новые подходы к профилактики его лечению.

Целью данного исследования явилось изучение роли ХИМ как возможного дополнительного фактора риска воспаления СОПР.

Материал и методы

В исследование включены 36 больных в возрасте от 45 до 65 лет, страдающих нарушениями мозгового кровообращения, обусловленные атеросклерозом мозговых сосудов и находившихся на амбулаторном наблюдении. Критериями исключения были возраст старше 65 лет, инфаркт миокарда в анамнезе давностью не менее 6 месяцев, инсулин зависимый сахарный диабет, наличие злокачественных новообразований. Группу контроля составили 14 здоровых лиц. Функциональные обследования пациентов включало ультразвуковое дуплексное сканирование брахицефальных и транскраниальных сосудов и МРТ головного мозга.

Клинико-лабораторное обследование всех больных проводилось по стандартной методика, включавшей в себя общие анализы крови и мочи. Определение мочевины, креатина, общего холестерина, ЛПВП, ЛПНП, триглицеридов, АЛТ, АСТ, ЛДГ, КФК, билирубина, глюкозы плазмы крови, кроме того, в крови определялись содержание десквамированных эндотелиоцитов, ИЛ-6, ФНО альфа и С-реактивный белок. Содержанию провоспалительных цитокинов (ИЛ-6, ФНО альфа, СРБ). Все исследования проведены иммуноферментным методом, используя наборы фирмы "HUMAN". Определение содержания десквамированных эндотелиоцитов определяли методом Headovec J. (1978) модифицированной Воробьевым Р.И. (2005). Концентрацию нейтральной енолазы и белка S-100 определяли методом иммуноферментного анализа, используя наборы фирмы "БиоХимМак" (Россия).

Статистическая обработка включала вычисление параметров средних величин и их отклонений, достоверности отличий с использованием критериев Стьюдента. Достоверность различий полагало по общепринятым требованиям $p < 0,05$.

Результаты и обсуждение

Воспаление слизистой оболочки полости рта при ХИМ характеризовался более тяжелым нарушением микроциркуляции в зубочелюстной системе, что на наш взгляд обусловлено системным атерогенным процессом и эндотелиальной дисфункцией. Данное состояние подтверждено уровнем общего холестерина, триглицеридов, ЛПНП, где степень клинической тяжести воспаления СОПР при ХИМ обусловлен нарушением липидного обмена. Характер иммунного воспаления у больных заболеванием СОПР сочетанной с ХИМ сопровождалось достоверным повышением уровня фактора некроза опухоли, что позволяет предполагать наличие взаимосвязи гиперхолестеринемии при ХИМ с выраженностью иммунного воспаления СОПР.

Как видно из представленных результатов исследования в таблице 1, уровень ФНО альфа у здоровых лиц в среднем составило $2,15 \pm 0,13$ пг/мл. У пациентов заболеванием СОПР, при нарушения мозгового кровообращения отмечено достоверное повышение уровня ФНО альфа в среднем в 2,9 раза, и было равно $6,38 \pm 0,41$ пг/мл ($p < 0,05$), при сравнение с группой контроля. Следовательно, иммунное воспаление на фоне ХИМ сопровождается не только индукцией эндогенного интерферона 1 типа, но и синтезом цитокинов, в частности ФНО-альфа. Одновременно с этим происходит образование ИЛ-6, которые синтезируются такими иммунокомпетентными клетками, лейкоцитами и даже клетками различных органов и тканей, как было указано выше, ФНО альфа относится про воспалительным цитокинам. К провоспалительным цитокинам относится также ИЛ-6, который участвует или способствуют синтезу антител.

Анализ полученных результатов исследования представленной в таблице 1, показывает, что уровень ИЛ-6 в сыворотке крови здоровых лиц составил $3,42 \pm 0,13$ пг/мл. При хронической ишемии мозга, обусловленной в основной артериальной гипертонией, отмечено повышение уровня провоспалительного цитокина ИЛ-6 в среднем в 2,2 раза и составило $7,45 \pm 0,36$ пг/мл ($P < 0,05$), что также способствует пусковым патогенетическим механизмом, воспалением СОПР.

В данной ситуации одной из причин усиленного синтеза про воспалительных цитокинов является CD4 Th-1 клетки (Т-хелперы). Наблюдаемые изменения в динамике уровня про воспалительных цитокинов в сыворотке крови могут активировать макрофагальную систему и тем самым активировать синтез реактивных белков к числу, которым относится С-реактивный белок.

Таблица 1. Показатели цитокинов, белков острой фазы и нейрональных белков у обследованных больных

Показатель	Здоровые лица (контроль) n=14	Больные с заболеванием СОПР на фоне ХИМ (основная) n=36
Фактор некроза опухоли (пг/мл)	$2,15 \pm 0,13$	$6,38 \pm 0,41$
Интерлейкин-6 (ИЛ-6) (пг/мл)	$3,42 \pm 0,13$	$7,45 \pm 0,36$
С-реактивный белок (мг/л)	$5,81 \pm 0,34$	$58,3 \pm 4,12$
Содержание десквамированных эндотелиоцитов ($1 \times 10^4/\text{л}$)	$2,74 \pm 0,14$	$6,59 \pm 0,53$
Активность енолазы (нг/мл)	$2,98 \pm 0,15$	$9,12 \pm 0,72$
Белок S-100 (нг/мл)	$0,15 \pm 0,02$	$0,38 \pm 0,02$

Примечание: *- достоверность различий $P < 0,05$ при сравнении с группой контрольной

Как видно из представленных результатов исследования (таблица 1), концентрация С-реактивного белка у обследуемых больных имеет тенденцию к повышению

и составило $58,3 \pm 4,12$ мг/л, что в 9,4 раза при сравнении с группой контроля, что отражает активность ишемического процесса в мозге.

Результаты исследования маркера эндотелиальной дисфункции показали, что у больных при нарушении мозгового кровообращения наблюдаются достоверные признаки эндотелиальной дисфункции СОПР. Повышение количества десквамированных эндотелиоцитов у больных ХИМ, по сравнению с контролем, было выявлено у 37 (78%), что является одним из факторов воспаления СОПР. Средний уровень в основной группе превышал в 2,45 раза контрольные значения ($6,59 \pm 0,53$ 10⁴/л против $2,74 \pm 0,14$ * 10⁴/л, выявленная особенность отражает прогрессирующий характер морфологического и функционального поражения сосудистого эндотелия при ХИМ. В данной ситуации изменения усугубляются по мере прогрессирования заболевания и коррелируют со степенью дисфункции сосудистого эндотелия.

Также нами был изучен уровень маркеров активности хронической ишемии мозга, на воспалением СОПР, в частности нейрональной енолазы и белка S-100, которая отражает степень дисфункции эндотелия и степень нейродегенеративного процесса в глиальных клетках мозга.

Проведенными иммуноферментный анализ содержания белка S-100 у обследуемых лиц показал на повышение уровня белка в сыворотке крови в среднем в 2,4 раза, что, видимо, связано гибелью нервных клеток в условиях хронически церебральной ишемии. Установленное нами изменения в содержании белка S-100 отражают не только морфологическое повреждения вещества головного мозга, но и функциональные нарушения, а также состояние гематоэнцефалического барьера, поскольку именно астроциты и микроглии являются основными источниками синтеза белка S-100. Нарушение трофики нервной ткани на фоне сочетанной патологии сопровождается нарушением углеводного обмена в нервных клетках и выходе нейронального фермента енолазы через ГЭБ в кровь, что мы наблюдаем в наших исследованиях.

Таким образом, результаты нашего исследования позволяют разделить точку зрения некоторых авторов, согласно которой системное иммунное воспаление, наблюдаемое при ишемии мозга играют важную роль в генез развития воспаления в СОПР. Об этом убедительно свидетельствует отмеченное нами повышению уровня провоспалительных цитокинов наряду с увеличением нейроспецифического белка и фермента которое является одним из пусковых механизмов воспаления СОПР, на фоне хронической ишемии мозга.

Литература

1. Верецагин Н.В., Гулевская Т.С., Моргунов В.А. Системный подход как основа методологии изучения сосудистых заболеваний головного мозга. Очерки ангионеврологии // Под ред. члена-корр. РАМН Суслиной З.А. М.: Атмосфера, 2005.
2. Гусев Е.И., Скворцова В.И. Ишемия головного мозга. М.: Медицина, 2001. С 23-68
3. Ндоуми Т.М. Эндотелиальная дисфункция и реологические свойства крови при артериальной гипертензии у лиц молодого возраста // Дисс... к.м.н. – Иваново, 2008. – 203 с.
4. Суслина З.А., Танамян М.М., Ионова В.Г. Ишемический инсульт: кровь, сосудистая стенка, анти тромботическая терапия. - М.: Медицинская книга, 2005. с. 248
5. Хаджиева М.Х., Скворцова В.И., Шерстнев В.В. и др. Изучение нейротрофических факторов и аутоантител к ним у больных с хронической ишемией головного мозга. В кн.: Современные подходы к диагностике и лечению нервных и психических заболеваний. СПб, 2000.
6. Пинелис Ю.И. Состояние факторов местной защиты полости рта у лиц пожилого и старческого возраста // Дальневосточный медицинский журнал – 2006 - №2 – С6 -11
7. Полторак Н.А. Взаимосвязь воспалительных заболеваний пародонта с ИБС // Ортодонтия. -2007. -№2. –С. 55-58.
8. Шерстнев В.В., Грудень М.А., Скворцова В.И. Нейротрофические факторы и аутоантитела к ним как молекулярные предикторы нарушений функции мозга // Вестн РАМ. -2002. -№3. –С.48-52.
9. Tkachenko T.B. Application of peptide bioregulator sincomplex therapy of oral mucous coat in older patient /T.B.Tkachenko, A.P. Bobrov, G.A. Ryzhak // Abstr. VI European Congress «Healthy and active ageing for all Europeans» International association of gerontology and geriatrics, 5-8 July, 2007. Adv. In Gerontology. – 2007. – Vol. 20, № 3 – P. 192.
10. Tolentino E.S., Chinellato L.E., Tarzia O.J. Saliva and tongue coating pH before and after use of mouthwashes and relationship with parameters of halitosis // Appl. Oral Sci. 2011; 19(2):90-94.
11. Zhang J., Niu S., Zhang H., Streisand J.B. Oral mucosal absorption of midazolam in dogs is strongly pH dependent // J. Pharm. Sci. 2002; 91(4):980-982.



НАСРИДИН ИБРАГИМОВнинг меҳнат фаолиятига 60 йил тўлди

Насридин Ибрагимов 1936 йил 24 июлда Андижон шаҳрида хизматчи оиласида таваллуд топган. 1954 йилда ўрта мактабни тугатиб, Тошкент давлат тиббиёт институтига ўқишга кирди. 1959 йил олийгоҳни мувоффақиятли тамомлади. Олийгоҳни битиргач Андижон вилоят стоматология поликлиникасига врач-стоматолог лавозимига ишга келади. 1962 йилда Андижон давлат тиббиёт институтининг Госпитал жарроҳлик кафедрасига қарашли стоматология курсига ассистент лавозимига ишга қабул қилинган. 1969 йилда номзодлик диссертациясини ҳимоя қилди. Ҳозирда Андижон давлат тиббиёт институтининг врачлар малакасини ошириш ва қайта тайёрлаш факультетига қарашли Оператив-диагностик эндохирургия, стоматология ва урология кафедраси доценти лавозимида фаолият кўрсатмоқда. Устоз ўз фаолияти давомида 2 та монография, 40 дан ортиқ илмий ишлар муаллифи бўлиб ҳисобланади.

Хурматли Насридин Иброхимович! Ўзбекистон стоматологлари Сизни ватанимиз учун кўпгина шифокор – мутахассислар тайёрлашдек савобли ишга тажрибаси, ғайрати ва чуқур юрак меҳрини берган олий тоифали устоз ва юқори савияли мураббий шифокор сифатида билади.

Сиз бетакрор истеъдод эгаси, ташаббускор ғайратли ва шу билан бирга ҳар ишда баракали ходим, мохир соғлиқни сақлаш ташкилотчиси, самимий ва олийжаноб инсондирсиз. Сиз серқирра ва машақатли меҳнатингиз билан Республикамиз стоматологияси ривожига муносиб ҳисса қўшиб келмоқдасиз. Забардаст ходим, мохир стоматолог ва самимий инсон сифатида нафақат стоматологларнинг, балки халқимиз ва миллатимизнинг ҳам эътибор хурматини қозондингиз.

Сизга, Насридин Иброхимович, оилавий бахт, сihat-саломатлик, узоқ умр тилаб; устоз-стоматолог сифатида стоматологиянинг равнақи ва халқимизнинг саломатлиги йўлида ўта шарафли ва маъсулиятли фаолиятингизда катта муваффақиятлар тилаб қоламиз.

**Ўзбекистон стоматологлар ассоциацияси
Андижон давлат тиббиёт институти
Андижон вилоят соғлиқни сақлаш бошқармаси**



УСМОНОВ РАВШАНЖОН РАИМЖОНОВИЧ (60 йиллик таваллудига)

Усмонов Равшанжон Раимжонович 1959 йил 20 апрелда Андижон вилоятининг Андижон туманида хизматчи оиласида таваллуд топган. 1976 йилда Тошкент давлат медицина институтига ўқишга кириб, 1981 йилда шу институтнинг стоматология факультетини тугатган. 1981-йилдан 1982-йилгача Андижон вилоят стоматология поликлиникасида хирургик стоматология йўналиши бўйича интернатура ўтаган. 1982-1985-йиллар давомида Андижон вилоят стоматология поликлиникасида хирург-стоматолог, 1985-1986-йилларда врач-методист, 1986 йилдан ҳозиргача ортопед-стоматолог вазифасида ишлаб келмоқда. Шунингдек, шу йиллар давомида, 1991-йилдан 1997-йилгача Андижон вилоят стоматология поликлиникасининг ортопедия бўлимида мудир лавозимида ишлади, 1997 йил август ойидан шу кунгача Андижон вилоят стоматология поликлиникасида бош шифокори ва Андижон вилояти бош стоматолог лавозимида ишлаб келмоқда.

Усмонов Равшанжон Раимжонович бош шифокор бўлганидан сўнг дастлаб Андижон вилоят стоматология поликлиникаси алоҳида ҳисоб рақамини очди ва вилоятда пуллик тиббий стоматологик хизматни янада ривожлантирди. Натижада Андижон вилоят стоматология поликлиникасининг моддий техник базаси тубдан такомиллаштирилди.

Р.Р. Усмонов шунингдек вилоятни стоматологик кадрлар билан таъминлаш юзасидан ҳам кўплаб ишларни амалга оширди. Унинг бевосита иштирокида Андижон давлат тиббиёт институти таркибида стоматология факультети, Андижон тиббиёт коллежи ҳамда Хўжаобод тиббиёт коллежлари таркибида тиш шифокорлари ва тиш техниклари йўналишлари очилди.

Андижон давлат тиббиёт институти таркибида стоматология факультети фаолиятини янада такомиллаштириш факультет қошидаги мутахассислик кафедралари моддий-техник базасини янада яхшилаш мақсадида Р.Р. Усмоновнинг кўмаги билан клиник базаларда 2 та маъруза зали ва 20 дан ортиқ ўқув хоналари ташкил этилди.

Усмонов Равшанжон Раимжонович ўз иш фаолияти давомида касбини севиб сидқидилдан бажариб келмоқда. Шу йиллар мобайнида ўзининг меҳнати билан вилоят стоматологлари, жамоаси ва беморлар ўртасида жуда катта обрў ва ҳурматга сазовор бўлди. Ўзининг 38 йил меҳнат фаолияти давомида 160 000 дан ортиқ беморларни дардига дармон бўлди. Р.Р. Усмонов поликлиникадаги даволаш ишларини

олиб бориш ва беморларни даволаниши учун қулай шароит яратиш масаласига доимо жиддий муносабатда бўлади. Қўл остидаги ходимларга нисбатан талабчан бўлиш билан бир қаторда ўта эътибор билан мулоқотда бўлади, малакали мутахассисларни тарбиялаш ва тайёрлаш ишларига алоҳида эътибор билан ёндошади.

Р.Р. Усмонов ўзининг меҳнат фаолияти ва умр йўли давомида ўзи танлаган, севган касбини яъни стоматология соҳасини ривожлантириш, беморларни дардига даво бўлиш, устоз-шогирд аъёналарини тараққий топтириш, стоматология соҳасини олдида турган долзарб муаммоларни ечимини топиш каби мақсадлар йўлидан борди. Ўзининг дўстлари, ҳамкасблари, замондошлари назарида етук кадр сифатида таърифланди. Хусусан Самарқанд давлат тиббиёт институтининг доценти, т.ф.д. марҳум олим С. Кубаев уни мамлакатимиз стоматологиясида “ҳалқ академиги” дир деб таърифлайди. Андижон давлат тиббиёт институтининг доценти, т.ф.н. Н. Ибрагимов “Р.Р. Усмонов – вилоятда замонавий стоматологиянинг асосчиси” деса, Андижон давлат тиббиёт институтининг стоматология факультети декани, доцент Д. Туланов “Андижон стоматология мактабининг ташкилотчиси” деб баҳо берадилар.

Равшанжон Раимжонович Усмонов мамлакатимиз ташкилий етук раҳбар кадр, стоматологиясининг жонқуярларидан бири, яхши мутахассис, устоз, самимий инсондир. Ўзбекистон стоматологлар ассоциацияси, Тошкент давлат стоматология институти раҳбарияти, Андижон давлат тиббиёт институти раҳбарияти, Андижон вилоят соғлиқни сақлаш бошқармаси раҳбарияти, Андижон давлат тиббиёт институти стоматология факультети қошидаги мутахассилик кафедраларида фаолият олиб бораётган кўп сонли профессор ўқитувчилар ва талабалар, вилоятда фаолият юритаётган шифокор-стоматологлар меҳнатсевар раҳбар, малакали устоз, олий тоифали шифокор ва ташкилотчи, комил инсон Усмонов Равшанжон Раимжоновични 60 йиллик таваллуди билан чин дилдан табриклайди. Уларга сиҳат-саломатлик, бахт-саодат, узок умр, оилавий хотир-жамлик ва осойишталик тилайди.

**Ўзбекистон стоматологлар ассоциацияси
Тошкент давлат стоматология институти
Андижон давлат тиббиёт институти
Андижон вилоят соғлиқни сақлаш бошқармаси**

МУАЛЛИФЛАР ДИҚҚАТИГА

Журнал тиббиёт фани ва соғлиқни сақдашнинг дол-зарб масалалари бўйича устивор йўналишдаги янги муҳим илмий маълумотларни ўзида мужассам қилган ориганал ахборотларни қабул қилади.

Муаллиф учун эслатма

Қўлёзмаларни расмийлаштириш қоидалари:

I. Мақола 2 та нусхада ўзбек ёки рус тилида, илова қилинадиган хат, эксперт хулосаси ва ўзбек, рус ҳамда инглиз тилларидаги рефератлар (кўпи билан 15 қатор ва камида 10 қатор бўлиши лозим) билан тақдим қилинади.

Мақолага чоп этилиш ҳуқуқини берадиган, думалок муҳр босилган юқори турган шахс рухсатномаси ва унинг имзоси қўйилган хат билан биргаликда топширилиши керак. Агар мақола иккита ва ундан кўпроқ муассасаларда тайёрланган бўлса, уларнинг ҳар биридан алоҳида йўлланма бўлиши керак. Муаллифларнинг бири илмий-тадқиқот институт директори ёки даволаш муассасасининг бош врач бўлса, унда Соғлиқни сақдаш вазирлигидан йўлланма олиш зарур.

Экспертиза ақтига муҳр босилган бўлиши керак. Имзолар ёнида фамилиялар кўрсатилиши шарт.

II. Мақола компьютерда терилган (шрифтнинг катталиги – 14, қаторлар орасидаги масофа 1,5 га тенг; юқоридан, пастдан ва чап томондан 20 мм, ўнгдан эса 10 мм жой қолдириш лозим) ва дискетада ёзилган ҳолда тақдим қилиниши керак. Дискетада тақдим этилаётган мақолалар Microsoft Word 7,0 – 2000, for Windows 95/98.

III. Мақоланинг титул варакида қуйидагилар кўрсатилади:

- мақоланинг тўлиқ номи;
- асосий сўзлар;
- муаллифларнинг илмий даражаси, унвони, исми, фамилияси;
- иш бажарилган муассаса номи;
- муҳарририят билан бевосита иш олиб боровчи муаллифнинг иш ва уй телефон рақамлари.

Мақолада уни чоп этиш ҳуқуқини берадиган раҳбар имзоси бўлиши керак. Мақоланинг охирида барча муаллифларнинг имзоси бўлиши керак.

IV. Мақоланинг тузилиши. У қуйидаги бўлимлардан ташкил топган бўлиши лозим:

- кириш қисми;
- материаллар ва методлар;
- натижалар;
- таҳлил;
- хулосалар;
- адабиётлар.

Мақоланинг ҳар бир қисмини (кириш қисмидан ташқари) ажратиш лозим.

Муаллиф мақоласини синчиклаб текшириб, таҳрир қилган бўлиши керак. Мақола аниқ, ихчам, узунданузун тафсилотларсиз бўлиши ҳамда матндаги берилган маълумотлар жадвал ва расмлардагилар билан такрорланмаслиги керак. Муаллиф фикрича, таъкидланиши лозим бўлган сўзларнинг тагига чизилади. Махсус ҳарфли шрифтлар ва белгилар (масалан, грек алифбоси ҳарфлари), шунингдек расм ва жад-

валларга бериладиган изоҳлар улар биринчи марта қўлланилганида саҳифанинг чап томонида чиқариб ёзилади.

Ўлчов бирликлари Халқаро тизим (СИ) бирликларида ифодаланиши керак. Зарурат бўлганда СИ ўлчов бирлигидан кейин қавс ичида бошқа тизимлар бўйича ўлчовлар кўрсатилиши мумкин.

V. Расмларни тайёрлаш.

Расмлар қора тушда ишланиши, фото, эхограмма, доплерограммалар контраст бўлиши керак. Расм орқасига қалам билан унинг юқори ва пастки томони, рақами, биринчи муаллифнинг фамилияси ва мақоланинг номи ёзилади. Расмларнинг тартиб рақамлари уларнинг матндаги бирма-бир кетинлигига мувофиқ қўйилади.

Расмларга бериладиган тушунтирув изоҳлар алоҳида бетга расмнинг рақами кўрсатилиб, ёзилади. Микрофототасмалар изоҳида бўяш усули, окуляр ва объективда неча марта катталаштирилгани кўрсатилади.

VI. Жадвалларни расмийлаштириш.

Ҳар бир жадвал алоҳида бетга 2 интервалга тенг масофада терилиши керак. Жадвалнинг номи ва зарурат бўлса, эслатма ёки изоҳдар берилиши керак. Жадвал ўзида фақат зарур бўлган маълумотларни сақдаши ва текширилган умумлаштирилган ҳамда статистик ишлаб чиқилган материаллардан иборат бўлиши керак.

VII. Формулаларни расмийлаштириш. Формулаларда қуйидагилар кўрсатилади:

- кичик ва бош ҳарфлар (бош ҳарфлар остига иккита чизикча, кичик ҳарфлар устига эса иккита чизикча чизилади);
- лотин ва грек ҳарфлари (лотин ҳарфлари кўк, грек ҳарфлари эса кизил ранг билан ўраб қўйилиши лозим);
- кагор ости ва кагор усти ҳарфлари ва рақамлари.

VIII. Адабиётлар рўйхатини тузиш.

Адабиётлар рўйхатига охириги 10 йил ичида чоп этилган материаллар (10 тадан ошмаслиги керак) киритилади. Улар библиографик қоидаларга мувофиқ тузилади ва мақоланинг охирида берилади. Библиография биринчи муаллиф фамилияси бўйича аниқ алфавит тартибда ва бир муаллифнинг бир неча асарлари келтириладиган бўлса, хронологик тартибда тузилади.

Рўйхатда: китоблар бўйича – муаллиф фамилияси ва исми-шарифи, китобнинг тўлиқ номи, чиқарилган жойи ва йили; журналлар, тўпламлар, илмий асарлар бўйича – муаллиф фамилияси ва исми-шарифи, журнал, тўплам, илмий асар номи, йили, сони, бетлари (нечанчидан нечанчигача) кўрсатилиши шарт. Рўйхатга чоп этилмаган ишлар (диссертациялар авторефератлари) ва дарсликлар киритилмайди.

Текшириб чиқилган адабиётлар рўйхатида муаллифнинг имзоси бўлиши керак. Синчковлик билан ўқиб ва текшириб чиқилмаган адабиётлар рўйхати чоп этилмайди.

IX. Мазкур қоидаларга риоя қилинмай тайёрланган мақолаларни муҳарририят қабул қилмайди.

X. Таҳрир ҳайъати материалларни чоп этилишини таъкидлаш ҳуқуқига эгадир (жумладан, ижобий тақриз олган мақолаларни ҳам).