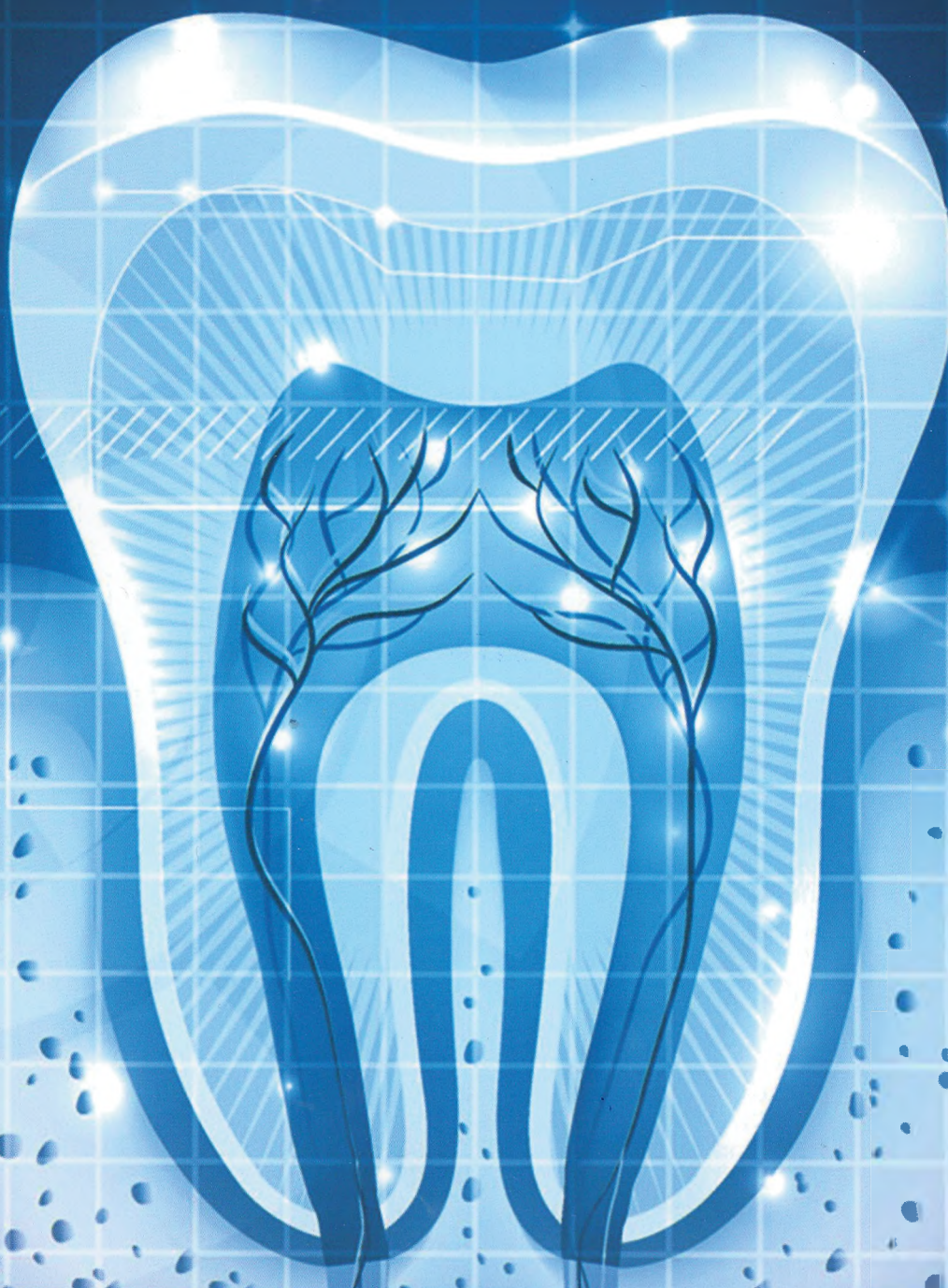




21

Практическое обоснование применения методик WAX-UP и MOK-UP при ортопедическом восстановлении фронтальных зубов винирами

59

Компьютерные технологии в высшем медицинском образовании

70

Психология в стоматологии. Важнейшие аспекты грамотного общения с пациентами различных возрастов

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
ҳузуридаги 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: TSDI.uz.

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

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

Формат 60x84 1/8, усл. печ. л. 12. Заказ №
Тираж 1 500 экз.
Дата подписания в печать 26. 12. 2018 г.
Отпечатано в ООО «Credo print group»,
г. Ташкент, ул. Богишамол, 160.

ISSN 2091-5845

STOMATOLOGIYA № 4, 2018 (73)

ИЛМИЙ-АМАЛИЙ ЖУРНАЛ

Бош муҳаррир: Ж.А. Ризаев, т.ф.д., проф.
Бош муҳаррир муовини: Р.Н. Нигматов, т.ф.д., проф.
Масъул котиб: У.Ю. Мусаев, т.ф.н.

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.
Ғафоров С.А., т.ф.д., проф.
Гасюк П.А., проф. (Украина)
Дустмухамедов М.З., т.ф.д., проф.
Жилонов А.А., т.ф.д., проф.
Ирсалиев Х.И., т.ф.д., проф.
Кисельникова Л.П., т.ф.д., проф. (Россия)
Клёмин В.А., т.ф.д., проф. (Украина)
Комилов Х.П., т.ф.д, проф.
Лукина Г.И., т.ф.д. (Россия)
Максимовская Л.Н., т.ф.д., проф. (Россия)
Мамедов А.А., т.ф.д., проф. (Россия)
Махсудов С.Н., т.ф.д., проф.
Мухамедов И.М., т.ф.д., проф.
Пернибаев Г.Ж., т.ф.д., проф. (Қозоғистон)
Поройский С.В., т.ф.д., (Россия)
Хабилов Н.Л., т.ф.д., проф.
Хасанов А.И., т.ф.д. доц.
Юлдошев И.М., т.ф.д., проф. (Кирғизистон)
Якубов Р.К., т.ф.д., проф.

ТАХРИРИЯТ КЕНГАШИ

Абдукодиров А.А., т.ф.д., проф.
Алиева Р.К., т.ф.д., проф. (Озорбайжон)
Боймуродов Ш.А., т.ф.д., проф.
Есенбаева С. С., т.ф.д, проф. (Қозоғистон)
Ғуломов С.С., т.ф.д., проф.
Исмоилов М.М. (Фарғона)
Иноятлов А.Ш. (Бухоро)
Қосимов А.М. (Наманган)
Қурбонов Ф.Р. (Хоразм)
Норбутаев А.Б. (Самарқанд)
Тулаганов Б.О. (Тошкент вилояти)
Узакберганова У.А. (Нукус)
Усмонов Р.Р. (Анджон)
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: TSDI.uz.

Дизайн, компьютерный набор и верстка
Е.Н. Алексеев
Редактор О.А. Козлова
Цена журнала договорная.

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

Рукописи, фотографии и рисунки не рецензируются и не возвращаются. Авторы несут ответственность за достоверность излагаемых фактов, точность цифровых данных, правильность названий препаратов, терминов, литературных источников, имён и фамилий.

Формат 60x84 1/8, усл. печ. л. 12. Заказ №
Тираж 1 500 экз.

Дата подписания в печать 26. 12. 2018 г.
Отпечатано в ООО «Credo print group»,
г. Ташкент, ул. Богишамол, 160.

ISSN 2091-5845

STOMATOLOGIYA

№ 4, 2018 (73)

НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

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

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

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

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

Абдукодиров А.А., д.м.н., проф.
Алиева Р.К., д.м.н., проф. (Азербайджан)
Боймуродов Ш.А., д.м.н., проф.
Есенбаева С. С., д.м.н., проф. (Казахстан)
Гуломов С.С., д.м.н., проф.
Исмоилов М.М. (Фергана)
Иноятлов А.Ш. (Бухара)
Қосимов А.М. (Наманган)
Курбонов Ф.Р. (Хорезм)
Норбутаев А.Б. (Самарканд)
Тулаганов Б.О. (Ташкентская обл.)
Узакберганова 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

ГОСТЬ РЕДАКЦИИ
«Путь профессионала: работать над собой»
ТЕРАПЕВТИЧЕСКАЯ СТОМАТОЛОГИЯ
Агрегационная активность тромбоцитов и тромбозостентность сосудистой стенки у больных хроническим генерализованным пародонтитом в сочетании синдромом атеросклероза. <i>Усманова Ш.Р., Юлдашева Н.А., Шамухамедова Ф.А., Ходжиметов А.А.</i>
ХИРУРГИЧЕСКАЯ СТОМАТОЛОГИЯ
Рентгенография в диагностике переломов костей челюстно-лицевой области <i>Ходжибекова Ю.М., Акрамова Н.А., Сатторов Ш.Ш.</i>
Отдалённые результаты комплексного лечения больных с травматическим остеомиелитом при переломах нижней челюсти <i>Рахимов З.К., Пулатова Ш.К., Сафарова М.С., Рузibaева Д.И.</i>
General characteristics of medical properties of the material of Coletex-ADL <i>Ikramov G.A., Kodirova N.P.</i>
ОРТОПЕДИЧЕСКАЯ СТОМАТОЛОГИЯ
Практическое обоснование применения методик WAX-UP и МОК-UP при ортопедическом восстановлении фронтальных зубов винирами. <i>Ризаева С.М., Муслимова Д.М., Ибрагимова Х.Х.</i>
Состояние твердых и мягких тканей полости рта у больных, страдающих психическими заболеваниями <i>Нигматов Р.Н., Юлдашев О.Т.</i>
ОРТОДОНТИЯ
Зубочелюстные аномалии у детей с кривошеей <i>Шомухамедова Ф.А., Акбаров К.С., Сулейманова Д.А.</i>
Ранняя профилактика речевых нарушений у детей с использованием миофункционального аппарата <i>Нигматова И.М., Ходжаева З.Р., Нигматов Р.Н.</i>
СТОМАТОЛОГИЯ ДЕТСКОГО ВОЗРАСТА
Оценка отдаленных результатов хирургического лечения пациентов с гнатическими формами аномалий окклюзии <i>Азимов М.И., Дусмухамедов Д.М., Юлдашев А.А.</i>
Изучение чувствительности микробов к лекарственным препаратам, используемых в стоматологии в условиях in vitro <i>Икрамов Г.А., Мухамедов И.М., Кодирова Н.Р.</i>
Современные возможности профилактики фиссурного кариеса путем физиологических и биофункциональных решений. Герметизация фиссур как искусство <i>Кобиясова И.В., Михалькова Е.С.</i>
Ортодонтик даво жараёнида пародонт тўқимасидаги яллиғланиш касалликлари комплекс даволашда Холисал гель препаратининг самарадорлигини баҳолаш. <i>Қўчкарова М.Қ., Арипова Г.Э.</i>

Content

GUEST EDITOR	
Work above itself – professional way	6
THERAPEUTIC DENTISTRY	
Aggregation activity of platelets and thromboresistance of the vascular wall in patients with chronic generalized periodontitis in combination with atherosclerosis syndrome. <i>Usmanova Sh.R., Yuldasheva N.A., Shamukhamedova F.A., Khodzhimetov A.A.</i>	10
SURGICAL DENTISTRY	
X-ray in the diagnosis of maxillofacial bone fractures <i>Khodzhibekova Yu.M., Akramova N.A., Sattorov Sh.Sh.</i>	13
Long-term results of complex treatment of patients with traumatic osteomyelitis in mandibular fractures. <i>Rakhimov Z.K., Pulatova Sh.K., Safarova M.S., Ruzibaeva D.I.</i>	15
Общая характеристика лечебных свойств материала Coletex-ADL <i>Икрамов Г.А., Кодирова Н.П.</i>	19
PROSTHODONTICS	
Practical justification for the use of WAX-UP and MOK-UP techniques for orthopedic restoration of frontal teeth with veneers. <i>Rizayeva S.M., Muslimova D.M., Ibragimova Kh.H.</i>	21
The state of hard and soft tissues of the oral cavity in patients suffering from mental illness <i>Nigmatov R.N., Yuldashev O.T.</i>	25
ORTHODONTICS	
Dental anomalies in children with torticollis <i>Shomukhamedova F.A., Akbarov K.S., Suleymanova D.A.</i>	28
Early prevention of speech disorders in children using myofunctional apparatus <i>Nigmatova I.M., Khodjaeva Z.R., Nigmatov R.N.</i>	30
PEDIATRIC DENTISTRY	
Evaluation of the long-term results of surgical treatment of patients with gnathic forms of occlusion abnormalities <i>Azimov M.I., Dusmukhamedov D.M., Yuldashev A.A.</i>	33
The study of the sensitivity of microbes to drugs used in dentistry in vitro <i>Ikramov G.A., Mukhamedov I.M., Kodirova N.P.</i>	36
Modern possibilities of preventing fissure caries by physiological and biofunctional solutions. Sealing fissures as the art. <i>Kobiyasova I.V., Mikhalkova E.S.</i>	38
Evaluation of Effectiveness of “Xolisal” Gel Preparation in Complex Treatment of Inflammatory Diseases of Periodontal tissue in orthodontic treatment <i>Quchkarova M.Q., Aripova G.E.</i>	42

Оценка морфометрических изменений верхних дыхательных путей у больных с гнатической формой аномалии окклюзии <i>Дусмухамедов Д.М., Абдукаюмов А.А., Хакимова З.К., Сайфутдинходжаева О., Мирзаев А.Р.</i>	
Применение биологически активных точек в комплексной реабилитации детей с врожденной расщелиной верхней губы и нёба. <i>Пулатова Б.Ж., Буранова Д.Д.</i>	
Стоматологический статус детей дошкольного возраста <i>Муртазаев С.С., Саитхонова М.С.</i>	
ОБЗОРНЫЕ СТАТЬИ	
Замонавий тиш ювиш пасталарининг оғиз бўшлиғи аъзолари касалликлари профилактикаси ва уларни даволашдаги аҳамияти <i>Халилов И.Х., Даминова Ш.Б., Худанов Б.О., Рахматуллаева Д.У., Тўраев К.И.</i>	
К вопросу использования раневых покрытий и клеточных технологий для оптимизации регенерации кожи. <i>Храмова Н.В., Холматова М.А., Мунгиев М.З.</i>	
Компьютерные технологии в высшем медицинском образовании. <i>Фазилова Л. А., Абдуганиева Ш.Х.</i>	
Медицинский менеджмент, оптимизация и совершенствование системы здравоохранения в Узбекистане <i>Мирварисова Л.Т., Нурмаматова К.Ч., Мирзарахимова К.Р.</i>	
ПРОБЛЕМЫ СМЕЖНЫХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ	
Оценка значимости сонографии в диагностике переломов костей челюстно-лицевой области <i>Акрамова Н.А., Ходжибекова Ю.М., Сатторов Ш.Ш.</i>	
Биология полости рта при использовании различных зубных паст <i>Кадирова Р.С. Мухамедов И.М.</i>	
Психология в стоматологии. Важнейшие аспекты грамотного общения с пациентами различных возрастов. <i>Кобиясова И.В., Соболева М.А.</i>	
Влияние курения на секреторную активность слюнных желез. <i>Алявия О.Т., Нишанова А.А., Гулямова С.П.</i>	
Значение тональной пороговой аудиометрии в расширенном диапазоне частот у больных тимпанальной формой отосклероза. <i>Арифов С.С., Юнусова Г.Я.</i>	
Особенности строения полости носа у детей с врожденной расщелиной верхней губы и неба <i>Махкамova Н.Э., Якубджанов Д.Д.</i>	
Проявление ВИЧ-инфекции в челюстно-лицевой области. <i>Храмова Н.В., Махмудов А.А.</i>	
Физические основы рефлексотерапии. Определение электроактивных точек (бат) на кожной поверхности. <i>Рахимова Х.Д., Нурматова Ф.Б.</i>	
Реконструкция гортани при травмах щито-подъязычной мембраны. <i>Шамисиев Д.Ф., Рузматов К.М.</i>	
ИНФОРМАЦИЯ	
МУАЛИФЛАР ДИККАТИГА	

Assessment of morphometric changes in the upper respiratory tract in patients with the gnathic form of occlusion anomaly <i>D.M., Abdukayumov A.A., Khakimova Z.K., Saifutdinhodzhaeva O., Mirzaev A.R.</i>	44
The use of biologically active points in the complex rehabilitation of children with congenital cleft lip and palate <i>Pulatova B.Zh., Buranova D.D.</i>	47
Dental status of children of preschool age <i>Murtazaev S.S., Saithonova M.S.</i>	50
REVIEWS	
The role of modern teeth paste in the prevention and treatment of diseases of the oral cavity <i>Khalilov I.Kh., Daminova Sh.B., Khudanov B.O., Rakhmatullaeva D.U., Torayev K.I.</i>	52
On the issue of the use of wound coverings and cellular technologies to optimize skin regeneration. <i>Hramova N.V., Kholmatoeva M.A., Mungiev M.Z.</i>	57
Computer technology in higher medical education. <i>Fazilova L.A., Abduganieva Sh.H.</i>	59
Medical management, optimization and improvement of the healthcare system in Uzbekistan <i>Mirvarisova L.T., Nurmamatova K.Ch., Mirzarahimova K.R.</i>	61
PROBLEMS OF RELATED SPECIALTIES	
Evaluation of the importance of sonography in the diagnosis of maxillofacial bone fractures <i>Akramova N.A., Khodzhibekova Yu.M., Sattorov Sh.Sh.</i>	64
Biology of the oral cavity when using different toothpastes <i>Kadirova R.S. Mukhamedov I.M.</i>	67
Psychology in dentistry. Highlights competent communication with patients of different ages <i>Kobiyasova I.V., Soboleva M.A.</i>	70
The effect of smoking on the secretory activity of the salivary glands. <i>Aliavia O.T., Nishanova A.A., Gulyamova S.P.</i>	74
The value of tonal threshold audiometry in the extended frequency range in patients with the tympanic form of otosclerosis. <i>Arifov S.S., Yunusova G.Ya.</i>	76
Features of the structure of the nasal cavity in children with congenital cleft lip and palate <i>Makhkamova N.E., Yakubdzhanov D.D.</i>	79
The manifestation of HIV infection in the maxillofacial region. <i>Khramova N.V., Makhmudov A.A.</i>	81
The physical basis of reflexology. Determination of electroactive points (baht) on the skin surface. <i>Rakhimova Kh.D., Nurmatova F.B.</i>	85
Reconstruction of the larynx in injuries of the shield of the hypoglossal membrane. <i>Shamisiyev D.F., Ruzmatov K.M.</i>	87
ИНФОРМАЦИЯ	
К СВЕДЕНИЮ АВТОРОВ	90



**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 преподавательской деятельности, базируясь на внедрении международных стандартов обучения и оценки качества преподавания. Мы продолжим курс дальнейшего совершенствования системы непрерывного образования, повышение доступности качественных образовательных услуг, подготовки высококвалифицированных кадров, повышение уровня практических навыков и знаний врачей.

Теперь о журнале: этот номер открывается рубрикой «Гость редакции». Наш гость – доктор медицинских наук, ректор Бухарского государственного медицинского института, Амрилло Шодиевич Иноятлов – прекрасный врач, администратор, и замечательный человек.

Как всегда, широко и полно представлена на страницах журнала наука. Научно-исследовательские материалы, в частности, посвящены оценке отдаленных результатов хирургического лечения пациентов с гнатическими формами аномалий окклюзии, анализ отдалённых результатов комплексного лечения больных с травматическим остеомиелитом при переломах нижней челюсти, оценке роли рентгенографии в диагностике переломов костей челюстно-лицевой области. Несомненный интерес для специалистов могут представлять обзоры по применению в стоматологии раневых покрытий и клеточных технологий для оптимизации регенерации кожи, использованию компьютерных технологий в высшем медицинском образовании и многое другое.

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

*с уважением, **Р.Н. Нигматов**,
зам. гл. редактора журнала «Stomatologiya»*

ПУТЬ ПРОФЕССИОНАЛА: РАБОТАТЬ НАД СОБОЙ



Сегодня гость нашей редакции – ректор Бухарского государственного медицинского института, доктор медицинских наук А.Ш. Иноятوف.

– Амрилло Шодиевич, сейчас вы успешный, состоявшийся врач, доктор наук, возглавляете Бухарский государственный медицинский институт. Почему вы выбрали эту профессию, чем вас привлекала стоматология?

– Врач должен обладать такими качествами, как терпеливость, милосердие, должен относиться к пациентам с пониманием. Я по природе человек терпеливый, добрый, и, смею надеяться, очень ответственный, – я решил, что сумма этих качеств подходит для выбора профессии врача, – тем более, что все это накладывается на желание помочь окружающим.

Чем меня привлекла именно стоматология? Это та отрасль медицины, где результат труда очень нагляден: к вам приходит больной, к примеру, с сильными зубными болями, а уходит с улыбкой. С красивой улыбкой. И пусть на пути к этой улыбке лежит долгий и нелегкий труд – это всегда стоит затраченных усилий.

– Что вы можете сказать о состоянии стоматологической службы в Узбекистане, как вы ее оцениваете?

– Качество здравоохранения во все времена является актуальным и потому требует пристального внимания. Деятельность стоматологической службы в Узбекистане направлена на обеспечение устойчивой и эффективной работы системы здравоохранения в рамках действующих законов и нормативно-правовых актов. Работа в этом направлении ведется в соответствии с требованиями времени и потребностями населения. Особенно это относится к подготовке молодых специалистов-медиков, способных осуществлять профессиональную деятельность на

высоком уровне, владеющих современными знаниями и навыками в выбранной профессии, призванных быть на страже здоровья людей.

Важнейшими задачами стоматологических организаций является комплекс диспансерных мероприятий по профилактике, раннему выявлению, лечению и реабилитации больных с заболеваниями полости рта, слюнных желез и челюстей.

Смею надеяться, на уровень качества стоматологической службы в Узбекистане в немалой степени влияет и наш институт: одной из основных целей нашего института является подготовка специалистов для первичного звена здравоохранения – стоматологов общей практики. Они должны осуществлять профессиональную деятельность на местах – в центральных многопрофильных районных и семейных поликлиниках, сельских врачебных пунктах, сельских семейных поликлиниках, стоматологических кабинетах образовательных учреждений, в первую очередь, по профилактике зубных заболеваний и оказанию первой помощи, – но, в то же время, наши выпускники владеют и узкоспециализированными знаниями и навыками.

– Почему, на Ваш взгляд, профессия стоматолога в нашей стране является одной из самых престижных из числа медицинских специальностей?

– Это, наверное, обусловлено высокой и регулярной востребованностью – число людей со стоматологическими проблемами на порядки превышает число, к примеру, нуждающихся в помощи гепатолога. Профессия стоматолога была, есть и будет актуальна, поскольку связана со здоровьем человека, – многие болезни начинаются с ротовой полости.

– Наряду с профильными дисциплинами, стоматолог должен обладать глубокими познаниями в, казалось бы, не смежных дисциплинах – чем это обусловлено?

– Для примера могу назвать психологию: для детей и многих взрослых, поход к стоматологу – сильный стресс. Задача врача – избавить человека от страха, стоматолог должен знать, что сказать, должен уметь успокоить пациента. А ещё, такие знания нужны самому врачу: профессия стоматолога предполагает большую ответственность – слишком впечатлительным и эмоциональным людям не стоит заниматься такой профессией.

– Амрилло Шодиевич, давайте поговорим немного о стоматологическом образовании. В чём состоит задача института сегодня? Что способствует его развитию и достижению высоких результатов?

– Высшее стоматологическое образование – это динамично развивающаяся отрасль медицинского образования и клинической медицины. Задачами

в подготовке высококвалифицированных кадров в этой отрасли являются: знание преподавателями последних достижений стоматологической науки, владения современными технологиями, знакомство с современными стоматологическими материалами, умение использовать достижения научно-технического прогресса, в том числе – новых компьютерных технологий. Стоматологический персонал является важнейшей составной частью системы лечебно-профилактической стоматологической помощи населению. Среди наиболее распространенных заболеваний поражающих человеческую популяцию, кариес зубов и болезни пародонта занимают ведущее место, но, тем не менее, доказано, что стоматологическую заболеваемость можно снизить при помощи профилактики и пропаганды здорового образа жизни.

От качества подготовки врачей-стоматологов зависит доступность и качество охраны здоровья, поэтому, на протяжении всей истории развития зубопротезирования и стоматологии в мире, также постоянно совершенствовалась система подготовки персонала, работающего в этой отрасли медицины. Дальнейшему развитию стоматологического образования служат международная академическая мобильность преподавателей и студентов, завоз современного стоматологического учебного оборудования, – современные тренажеры, муляжи, – и активное использование их в процессе подготовки кадров.

– **Считается, что глубокие профессиональные знания и навыки передаются от преподавателя студенту только личным примером. Как в вашем институте поставлена эта работа? От чего, по вашему мнению, зависит уровень знаний студентов? Что нужно сделать, чтобы повысить эффективность медицинского образования?**

Эффективность медицинского образования зависит от нескольких факторов – качественность обучения, интернационализация, развитая инфраструктура, инновационность и социальная среда.

Уровень знания студентов зависит не только от инфраструктуры высшего образовательного учреждения. На сегодняшний день в системе высшего образования, помимо традиционных форм обучения, к которым относятся лекции, семинары и практические занятия, применяется довольно много других подходов, одним из которых является наставничество. Наши преподаватели часто применяют в преподавании таких методик как кураторство, тьюторство и менторство. Помимо того, мы максимально стараемся применять передовые достижения доказательной медицины в преподавании.

– **Как вы думаете, от чего зависит качественная подготовка будущих специалистов? Какие аспекты следует выделить в образовательном процессе**

и чему стоит уделить особое внимание в подготовке высококвалифицированных кадров в области стоматологии?

– Качественная подготовка будущих специалистов, прежде всего, зависит от широкого спектра направлений подготовки, высокого уровня материально-технической базы, информационных технологий в обучении, стратегического подхода, наличия мотивации у профессорско-преподавательского состава, позитивного имиджа вуза и тому подобного.

Особое внимание в подготовке высококвалифицированных кадров в области стоматологии необходимо уделить достижению наработки навыков на современных высокотехнологичных тренажерах до автоматизма, а также внедрению передового зарубежного опыта по организации учебного процесса на основе современных образовательных технологий, в том числе, внедрение междисциплинарного подхода в обучении.



– **Какие инновационные формы обучения используются в институте сейчас или, возможно, появятся в ближайшее время?**

– Инновации сами по себе не возникают, они являются результатом научных поисков, передового педагогического опыта отдельных преподавателей и целых коллективов. Этот процесс не может быть стихийным, он нуждается в управлении. Одним из перспективных направлений является использование в образовательном процессе возможностей систем дистанционного обучения, направленных на мотивацию самостоятельной работы студентов, осуществление объективного мониторинга качества знаний и дающих студентам возможность целостного восприятия учебного материала, представленного в электронном виде с использованием структурированной гипермедиа среды.

Перед нами сегодня стоит задача дальнейшей детальной разработки учебных курсов по любой дисциплине, включая: информационный контент – лекции, методические указания, дополнительные материалы

для изучения, вопросы к экзаменам, ситуационные задачи, тесты, мультимедийный контент; активность студентов – участие в форумах, выполнение практических и творческих заданий, обратную связь с преподавателем в форме онлайн-консультации или форума, ведение блога и/или портфолио; контрольные мероприятия в виде тестового контроля, заданий, требующих проверки преподавателем, с предоставлением обратной связи, а также различных творческих заданий;

– **Для большинства людей, окончивших высшие учебные заведения, студенческие годы – одни из самых светлых и запоминающихся периодов в жизни, – это не только получение профессии, но активная студенческая позиция. Как в вашем ВУЗе учащиеся привлекаются к вопросам жизнедеятельности и развития института?**

– Подготовка студентов к жизни, труду и творчеству закладывается в образовательном учреждении в процессе получения профессионального образования. Для этого процесс обучения и организационная методика занятия должна быть построена так, чтобы широко вовлекать студентов в самостоятельную творческую деятельность по усвоению новых знаний и успешному применению их на практике.

Общие требования к учебному занятию кратко можно сформулировать так:

Во-первых, – формировать у студентов прочные навыки и умения, способствующие подготовке их к жизни. Во-вторых, – повышать воспитательный эффект обучения на занятии, формировать у студентов в процессе обучения черты личности. В-третьих, – осуществлять всестороннее развитие студентов, развивать их общие и специальные особенности. В-четвертых, – формировать у студентов самостоятельность, творческую активность, инициативу, как устойчивые качества личности, умения творчески решать задачи, которые встречаются в жизни. В-пятых, – вырабатывать умения самостоятельно учиться, приобретать и углублять или пополнять знания, работать с литературой, овладевать навыками и умениями и творчески применять их на практике. И, в последнюю очередь, но не последнее по значимости – формировать у студентов положительные мотивы учебной деятельности, познавательный интерес, желание учиться, потребность в расширении и приобретении знаний, положительное отношение к учебе.

– **Я знаю, что среди ваших преподавателей довольно много людей молодых. Как вам удается привлекать новое поколение к этой деятельности, удерживать их от соблазна уехать за рубеж, где возможности самореализации в медицинской сфере видятся значительно привлекательней?**

– Новое поколение быстро усваивает информацию, ориентировано на современные технологии и требует постоянной мотивации. Для привлечения лучших студентов и выпускников учебных заведений нужно учитывать интересы молодежи и обеспечить условия для карьерного роста. Один из способов – предоставить определенные социальные условия для того, чтобы выпускник поехал работать в то или иное учреждение здравоохранения. Это может быть дополнительная стипендия, это обязательный соцпакет после окончания ВУЗа. Чем больше работодатель вложит в студента, тем вероятнее приезд специалиста в это лечебное учреждение.

– **Что нужно для того, чтобы подготовить, в итоге, хорошего врача?**

– Согласно мировому опыту, мы должны мотивировать студента на самообразование, выстроив при этом систему очень жесткого контроля, – студент должен быть мотивирован на конечный результат.

К примеру, студентов можно дистанционно, с помощью видеоуроков обучать навыкам пальпации, перкуссии, аускультации, чтобы затем они потренировались друг на друге, дальше – на симуляторе, и уже после этого подходили к пациенту.

– **На ваш взгляд, сегодня в стране достаточно ВУЗов, которые готовят врачей?**

– Если к выпускникам тех ВУЗов, которые есть, относиться бережно, то врачей выпускается достаточно. Талантливую молодежь притягивает, скорее всего, возможность очень интересной работы, в том числе, и в науке. Сейчас начато решение проблемы зарплат в медицине, думаю, все выправится со временем. Да, конкурс у нас по-прежнему высокий, самые серьезные проходные баллы в медицинских ВУЗах, поэтому можно говорить о том, что к нам поступает элита – очень талантливые, работоспособные ребята.

– **Что бы вы изменили в современном узбекском здравоохранении?**

– Здравоохранение имеет свою логику развития, которая включает в себя формирование системы потребностей в сфере здравоохранения как наличие профессионально подготовленных специалистов, формирование особой системы ценностей – здоровье как социальная ценность, право на охрану здоровья, эффективность и качество медицинской помощи).

Модернизация предполагает кардинальное изменение социальных институтов и образа жизни людей, охватывающие все сферы общества. Различают два вида модернизации: первая – органическая модернизация является моментом собственного развития страны и подготовлена все ходом предшествующей эволюции; вторая – неорганическая модернизация,

которая является реакцией на вызов со стороны более развитых стран.

Если органическая модернизация начинается с культуры, то есть с процесса изменения сознания, образа жизни, норм и ценностей, то неорганическая ориентируется на экономику и политику и проявляется, например, в закупке зарубежного оборудования, приглашение специалистов, обучение за рубежом.

– Как известно, один из острых и злободневных вопросов сегодня – трудоустройство выпускников ВУЗов. Что, по вашему мнению, необходимо делать на этом направлении?

– Тут важно подчеркнуть, что наших студентов устраивает уровень образования, потому что практически все выпускники работают по специальности. По итогам ежегодного мониторинга, порядка 90-95 процентов наших выпускников успешно устраиваются на работу, так что все, необходимое на данном этапе, уже делается.

– Куда ваши хорошо подготовленные кадры уходят, если в медицине сегодня недостаточно специалистов?

– Как я только что сказал, подавляющее большинство все-таки в медицину. Мы теряем, по нашим подсчетам, всего около 10 процентов выпускников. Со всеми выпускниками заключаются договоры на трудоустройство, это происходит на 6-курсе, перед тем, как ребята поступят в клиническую ординатуру или магистратуру.

– Для педагога большое значение имеет успешность его учеников. За свою карьеру Вы, наверное, воспитали своих учеников, и есть, кем гордиться?

– Нашими преподавателями, в том числе и мною не раз были подготовлены победители Президентской стипендии, стипендии Ибн Сино, победители республиканских и международных олимпиад. Скоро мои первые PhD защитят диссертации.

– А кто был для вас идеалом, с кого вы брали пример?

– Для меня моим идеалом всегда был мой папа. Огромную поддержку мне оказывает моя семья. Моя семья – мои единомышленники и главные критики.

– На ваш взгляд, чем сегодня может гордиться ваш ВУЗ?

– Интенсивным развитием международных связей. Этот критерий в условиях глобализации является определяющим фактором развития любого ВУЗа. У нас активно развивается международное сотрудничество со многими странами мира, заключили более 120 договоров, повысили свою квалификацию в

образовательных учреждениях стран-партнёров за период 2017-2018 гг. более 200 ППС в краткосрочных – 7-21 дней, – и долгосрочных стажировках, – от одного до шести месяцев.

На базе института проводятся конференции, симпозиумы, тренинги и форумы. Осуществляется обмен, как студентами, так и преподавателями, с целью развития дальнейшего сотрудничества и реализации различных международных программ.

В 2018-2019 учебном году открылся факультет иностранных студентов, приняли на первый курс 258 студентов-иностранцев из Туркмении, Казахстана и России. Мы планируем в следующем учебном году принять на первый курс студентов из Алжира, Сомали, Индии, Индонезии, Пакистана и Бангладеш, для обучения которых подготовлены преподаватели-носители английского языка. Кроме того, активно участвуем в образовательных выставках за рубежом, встречаемся с руководителями в сфере образования и здравоохранения других стран и таким образом налаживаем контакты. Сегодня в институте активно работает совместная программа по специальности «Физиотерапия в ортопедии» ведущей ортопедической клиники «Химчан» Южной Кореи, для студентов выпускников направления «Высшее сестринское дело». В 2019-2020 годах планируется открыть несколько программ по совместному двойному диплому с университетами России, Турции и Китая.

– Какой вы видите систему высшего медицинского образования в Узбекистане через пару десятилетий?

– Нам тоже нужна высокотехнологичная медицина, нам нужна другая система профилактики и другое медицинское образование. Поэтому впереди нас ожидает, как и во всём мире, эпоха технократизации, то есть активного использования в образовательном процессе возможностей интернета, мобильной связи, разного рода гаджетов.

– И, наконец, что бы вы хотели пожелать нашим читателям и молодому поколению медиков?

– Мы все верим, что молодые специалисты продолжат лучшие традиции наших врачей и поднимут уровень медицинской помощи в стране. Главное пожелание молодым специалистам – не оставаться равнодушными, жить и работать с активной жизненной позицией, стать настоящими профессионалами в белых халатах. Желая многого добиться в этой жизни должен постоянно идти вперед и только вперед, и всегда работать над собой!

УДК: 616.155.2+616.31-005]-616.314.17-008.1

АГРЕГАЦИОННАЯ АКТИВНОСТЬ ТРОМБОЦИТОВ И ТРОМБОРЕЗИСТЕНТНОСТЬ СОСУДИСТОЙ СТЕНКИ У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМ ГЕНЕРАЛИЗОВАННЫМ ПАРОДОНТИТОМ В СОЧЕТАНИИ С СИНДРОМОМ АТЕРОСКЛЕРОЗА



**Усманова Ш.Р., Юлдашева Н.А.,
Шамухамедова Ф.А., Ходжиметов А.А.**

Ташкентский государственный стоматологический институт

Аннотация

Цель: определение значения функциональной активности тромбоцитов и тромбореистентность сосудов в патогенезе микроциркуляторных расстройств у больных хроническим генерализованным пародонтитом (ХГП) в сочетании с синдромом атеросклероза. **Материал и методы:** под наблюдением были 58 больных ХГП, в том числе 28 – без сопутствующих заболеваний, 30 – с ХГП в сочетании с синдромом атеросклероза. **Результаты:** выявлена определенная корреляционная связь между повышением уровня десквамированных эндотелиоцитов, фактора Виллебранда, тромбомодулина, эндотелина-1 и активных форм тромбоцитов у больных ХГП, сочетанным с синдромом атеросклероза. **Выводы:** при сочетанной форме заболевания пародонта возникает эндотелиальная дисфункция «запускаемая», в свою очередь, синдромом воспаления, что необходимо учитывать при составлении плана проведения терапевтических мероприятий.

Ключевые слова: хронический генерализованный пародонтит, синдром атеросклероза, дисфункция эндотелия, синдром воспаления.

Annotation

It is known that platelets are strongly adsorbed on the area lacking the endothelial lining against the background of endothelial cell dysfunction, which leads to an increase in the active forms of blood platelets. The observed dynamics of the sum of active forms of platelets in patients with

CGP tended to increase by an average of 48%. Atherosclerosis syndrome in this group of patients was accompanied by a significant increase in the amount. Increased levels of desquamated endotheliocytes, von Willebrand factor, thrombomodulin, endothelin-1, and active forms of platelets in patients with chronic hepatitis C combined with atherosclerosis syndrome.

Эпидемиологические исследования населения различных регионов нашей страны свидетельствуют о высокой распространенности воспалительных заболеваний пародонта (от 80 до 100%) в различных возрастных группах. В структуре заболеваний пародонта преобладают гингивит и пародонтит. Заболевания пародонта неблагоприятно действуют на функции органов системы пищеварения, приводя к сенсibilизации и инфицированию организма, а также снижают его резистентность. В качестве повреждающих агентов при воспалении выступают не только сами микроорганизмы, но и их эндо- и экзотоксины, различные ферменты патогенности бактерий, компоненты бактериальной клеточной стенки (липополисахариды, пептидогликаны, тейхоевые кислоты). Первыми видимыми этапами воспалительного процесса являются гемодинамические изменения: сосуды в месте воспаления риска расширяются. В процессе вазодилатации принимают участие такие эндотелиальные факторы, как тромбин, гистамин и лейкотриен С₄. В данной ситуации тромбин появляются за счет активации сосудисто-тромбоцитарного (микроциркуляторного) и коагуляционного звеньев системы гемостаза [1].

По мере генерализации патологического процесса нарушения микроциркуляции нарастают, а изменения в сосудах приобретают генерализованный характер у больных как хронический пародонтитом, так и хронической ишемией мозга, обусловленной атеросклерозом [2]. Повреждение эндотелиоцитов при нарушениях в системе микроциркуляции сопровождается развитием сладж-синдрома, что подтверждается наличием значительного количества тромбоцитов, располагающихся не только в просвете сосудов, но и в собственно слизистой оболочке десны. Однако в настоящее время работ, посвященных функциональной активности тромбоцитов у больных хроническим генерализованным пародонтитом в сочетании с синдромом атеросклероза, немного. В то же время следует отметить, что биомаркеры коагулянтной активности и эндотелиальной клеточной активности, а также субклинический атеросклероз после проведения лечения заболеваний пародонта улучшаются [3]. Учитывая высокую распространенность заболеваний пародонта, данный фактор риска считается важным с точки зрения общественного здоровья.

Цель исследования: определение значения функциональной активности тромбоцитов и тромбореистентность сосудов в патогенезе микроциркуляторных расстройств у больных хроническим генерализованным пародонтитом (ХГП) в сочетании с синдромом атеросклероза.

Материал и методы

Под нашим наблюдением находились 58 больных ХГП, в том числе 28 – без сопутствующих заболеваний, 30 – с ХГП в сочетании с синдромом атеросклероза. Больные находились на амбулаторном лечении в поликлинике терапевтической стоматологии клиники ТГСИ. Больные с синдромом атеросклероза были в возрасте от 40 до 65 лет и в основном страдали нарушением мозгового кровообращения, обусловленным атеросклерозом мозговых сосудов, по поводу которого они получали амбулаторное лечение. У 78,8% больных отмечалась сопутствующая артериальная гипертензия. Критериями исключения были возраст старше 70 лет, инфаркт миокарда в анамнезе давностью не менее 6 месяцев, инсулинзависимый сахарный диабет, злокачественные новообразования. У больных с синдромом атеросклероза была установлена хроническая ишемия мозга на основании результатов проведенной ультразвуковой доплерографии церебральных сосудов, при этом оценивали толщину участка хронической ишемии мозга.

У всех 58 обследованных больных с синдромом атеросклероза и без сопутствующей патологии имелся ХГП средней степени тяжести. При постановке диагноза «хронический генерализованный пародонтит» использовалась классификация болезней пародонта, принятая на 16-м Пленуме Всесоюзного общества стоматологов (1983). Группу сравнения составили 12 пациентов в возрасте 25-35 лет с интактным пародонтом без соматической патологии.

Содержание десквамированных эндотелиоцитов в плазме крови определяли по методу J. Hladovec (1972), процентное содержание фактора Виллебранда – по методу В.Г. Михайлова (1986). Сумму активных форм тромбоцитов определяли с помощью морфофункционального метода, предложенного А.С. Шитиковой (1988). Содержание тромбомодулина у больных ХГП, сочетанным с синдромом атеросклероза, определяли иммуноферментным методом, используя тест-систему Diagnostic фирмы БиоХимМак (Россия). Уровень эндотелина-1 определяли в плазме крови иммуноферментным методом с помощью набора реактивов Endothelin-1 Elisa System производства фирмы Amersham Pharmacia Biotech. Содержание растворимого маркера апоптоза аннексина-A5 в плазме крови определяли иммуноферментным методом, используя тест-систему фирмы БиоХимМак (Россия). В работе пользовались оборудованием фирмы Human.

Статистическая обработка полученных результатов выполнялась с использованием пакета статистических программ Statistica. Достоверность различий между группами оценивали по критерию Стьюдента (t). Достоверными считали различия, удовлетворяющие $p < 0,05$.

Результаты исследования

Как показали результаты исследования, пародонтит, сочетанный с синдромом атеросклероза, характеризуется более тяжелым нарушением капиллярного кровотока

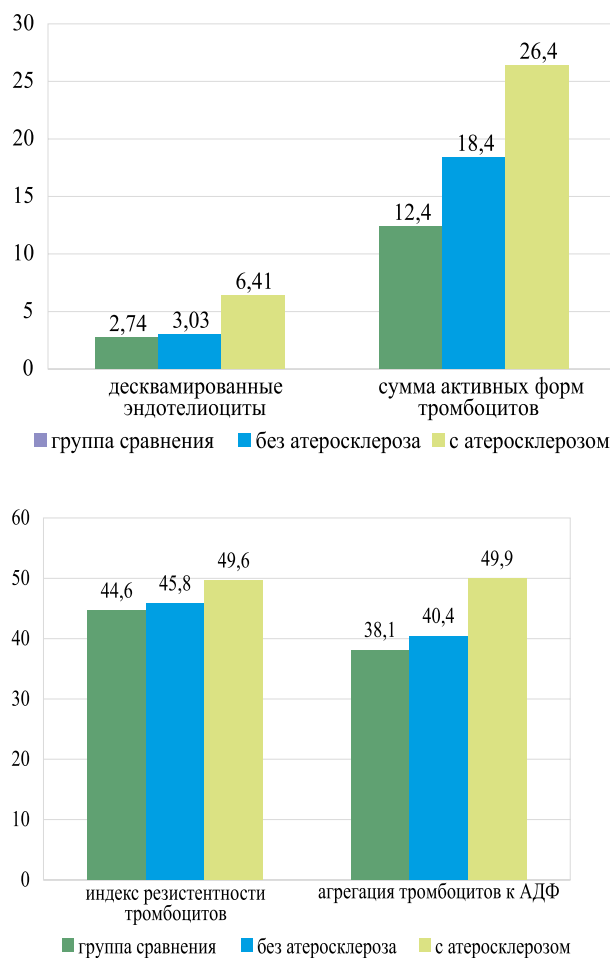


Рис. Функциональная активность тромбоцитов у больных ХГП, сочетанным с синдромом атеросклероза.

в пародонте, обусловленным системным атерогенным процессом и эндотелиальной дисфункцией (рис. 1).

Выявленные в характере эндотелий сосудов изменения, их морфологически и функциональное поражение являются одной из причин развития атерогенеза при сочетании ХГП с синдромом атеросклероза. В данной ситуации исследование маркеров хронической ишемии мозга может отразить степень дисфункции эндотелиальных клеток и нейродегенеративных процессов в мозге.

Значительную роль в развитии хронической ишемии мозга и микроциркуляторных расстройств играет функциональное состояние тромбоцитов, который является связующим звеном сосудисто-тромбоцитарного, коагуляционного и фибринолитических звеньев системы гемостаза. Агрегация и агрегация тромбоцитов на фоне выхода в кровяное русло биологически активных веществ могут способствовать появлению геморрагического синдрома.

В настоящее время доказано, что одним из факторов, стимулирующих синтетическую активность эндо-

Таблица. Показатели тромборезистентности сосудистой стенки у больных ХГП, сочетанным с синдромом атеросклероза

Показатель	Здоровые лица, n=12	Больные ХГП средней степени	
		без синдрома атеросклероза, n=28	с синдромом атеросклероза, n=30
Десквамированные эндотелиоциты плазмы крови, $1 \times 10^6/\text{л}$	$2,74 \pm 0,19$	$3,03 \pm 0,18$	$6,41 \pm 0,42^*$
Фактор Виллебранда, %	$84,3 \pm 5,56$	$96,8 \pm 6,74$	$118,9 \pm 6,27^*$
Тромбомодулин, нг/мл	$4,64 \pm 0,21$	$4,98 \pm 0,13$	$6,53 \pm 0,14^*$
Эндоотелин-1 плазмы крови, пмоль/л	$1,61 \pm 0,13$	$2,18 \pm 0,16^*$	$5,34 \pm 0,32^*$
Сумма активных форм тромбоцитов, %	$12,4 \pm 0,79$	$18,4 \pm 0,91^*$	$26,4 \pm 0,81^*$

теля, является активация тромбоцитов с выделением серотонина, АДФ, тромбина. Эндотелиальная дисфункция, наблюдаемая при сочетанной форме заболевания, способствует повышению агрегационной активности тромбоцитов за счет тромбомодулятора АДФ.

У наших пациентов мы наблюдали увеличение суммы активных форм тромбоцитов в 2 раза, индекса адгезивности тромбоцитов на 10% и максимальной агрегации при стимуляции АДФ на 31% ($p < 0,05$).

Активированные тромбоциты в значительной степени способствуют генерированию тромбина, катализируя и обеспечивая факторы для реакций гуморального коагуляционного каскада.

Анализ полученных результатов (табл.) показал, что у больных ХГП, сочетанным с синдромом атеросклероза, нарушения капиллярного кровотока обусловленные системным атерогенным процессом и дисфункцией эндотелиальных клеток сосудов, проявляются увеличением количества десквамированных эндотелиоцитов в среднем в 2,3 раза, а у больных ХГП без сочетанной патологии – на 20%.

Содержание адгезивного гликопротеина фактора Виллебранда у лиц с сочетанной патологией превысил исходные уровень на 41% ($p < 0,05$), тогда как у больных ХГП этот показатель был равен $96,8 \pm 6,74\%$, что на 15% выше, чем у группы сравнения, что указывало на воздействие эндогенных факторов на эндотелиальные клетки стенки сосудов.

Тромбомодулин является мембранным эндотелиальным рецептором, увеличение этого показателя указыва-

ет на высокую протеазную активность, обусловленной тромбином.

Заключение

Таким образом, имеется определенная корреляционная связь между повышением уровня десквамированных эндотелиоцитов, фактора Виллебранда, тромбомодулина, эндоотелина-1 и активных форм тромбоцитов у больных ХГП, сочетанным с синдромом атеросклероза. При сочетанной форме заболевания пародонта возникает эндотелиальная дисфункция «запускаемая», в свою очередь, синдромом воспаления, что необходимо учитывать при составлении плана проведения терапевтических мероприятий.

Общность воспалительного синдрома в тканях пародонта и синдрома атеросклероза (хроническая церебральная ишемия) вполне естественна, поскольку оба синдрома формируют одни и те же клетки: эндотелиальные, моноциты, тромбоциты и др. В обеих ситуациях при участии цитокинов усиливаются синтез и секреция в кровь белков острой фазы и липопротеинов, протеаз. Клинически как синдром воспаления, так и процесс атерогенеза могут продолжаться длительное время, оба синдрома неспецифичны и состоят из одних и тех же функциональных реакций. В данной ситуации функциональные и структурные повреждения эндотелия сосудов сопровождаются нарушениями в сосудисто-тромбоцитарном звене гемостаза при ХГП, сочетанным с синдромом атеросклероза.

Список литературы

1. Гомазкова О.А. Молекулярные и физиологические аспекты эндотелиальной дисфункции. Роль эндогенных химических регуляторов // Успехи физиол. наук. – 2000. – Т. 31, №4. – С. 48-59.
2. Niedzielska T.J., Symon C. The effect of chronic periodontitis of the development of atherosclerosis. Review of the literature // Med. Sci. Monif. – 2008. – Vol. 14, №7. – P. 103-106.
3. Tonetti M.S., Van Dyke T.E. Periodontitis and atherosclerotic cardiovascular disease: consensus report of the Joint EFP /AAP Workshop on Periodontitis and systemic diseases // J. Periodontal. – 2013. – Vol. 84, №4. – P. 24-29.

УДК: 616.31-073.75-616.716-001.5

РЕНТГЕНОГРАФИЯ В ДИАГНОСТИКЕ ПЕРЕЛОМОВ КОСТЕЙ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ



**Ходжибекова Ю.М., Акрамова Н.А.,
Сатторов Ш.Ш.**

*Ташкентский государственный стоматологический институт
Ташкентская медицинская академия*

Annotation

The article presents the results of a study of 190 patients who underwent examination in the 3-clinic TMA in order to assess the role and significance of radiography in the overall complex of radiation methods for diagnosing fractures in the maxillofacial bone.

Key words: trauma, maxillofacial area, sonography, radiography.

Аннотация

Цель: оценка роли и значения рентгенографии в диагностике переломов костей челюстно-лицевой области.

Материал и методы: проанализированы результаты обследования 190 больных в возрасте от 6 до 59 лет с подозрениями на переломы костей ЧЛЮ. Рентгенография челюстно-лицевой области выполнялась в полуаксиальной и боковой проекциях, ортопантомография, рентгенография нижней челюсти – в прямой и боковой проекциях. **Результаты:** признаки переломов на рентгенограммах выявлены у 151 больного: у 50 изолированные, у 95 множественные, у 5 сочетанные. У 132 пострадавших переломы лицевых костей диагностированы по прямым признакам, у 19 – по косвенным. Специфичность рентгенографии при переломах костей челюстно-лицевой области составила 71,4%, чувствительность 82,5%, тогда как чувствительность косвенных рентгенологических признаков в выявлении перелома костей челюстно-лицевой области равнялась 92%. **Выводы:** рентгенография обладает высокой специфичностью и возможностью получения панорамного снимка всем зубочелюстной системы, что важно для распознавания множественных и сочетанных поражений.

Ключевые слова: травма, челюстно-лицевая область, сонография, рентгенография.

При переломах костей челюстно-лицевой области (ЧЛЮ) диагностику начинают с рентгенографии – традиционного, рутинного и по настоящее время первичного метода диагностики [6], что позволяет выявлять переломы и деформацию лицевого скелета, неправильное стояние отломков, а также инородные тела, которые могут локализоваться в околоносовых пазухах и в глазницах. Однако проведение данного исследования в полном объеме из-за тяжелого состояния пострадавших часто бывает затруднено. Кроме того, при рентгенологическом исследовании крайне скудна диагностическая информация о состоянии мягких тканей челюстно-лицевой области, хрящевых и соединительнотканых структур [4].

Цель исследования: оценка роли и значения рентгенографии в диагностике переломов костей челюстно-лицевой области.

Материал и методы

Проведен анализ результатов обследования 190 больных в возрасте от 6 до 59 лет с подозрениями на переломы костей ЧЛЮ. Рентгенография челюстно-лицевой области выполнялась в специальных проекциях, соответствующих вероятной зоне повреждения (полуаксиальной, боковой проекциях), а также ортопантомография, рентгенография нижней челюсти в прямой и боковой проекциях.

Результаты и обсуждение

Признаки переломов на рентгенограммах выявлены у 151 больного. У 50 больных они были изолированными, у 95 множественными, у 5 сочетанными.

У 132 пострадавших переломы лицевых костей диагностированы по прямым признакам, у 19 – по косвенным. К прямым признакам относились видимая на рентгенограмме линия перелома, прерывистость контура кости, смещение костных отломков, дефект кортикального слоя, которые возникали в результате диастаза или смещения костных отломков, а также наличие костного фрагмента (рис. 1, 2).



Рис. 1. Больной 3., 60 лет, с тупой травмой области правой глазницы. Определяется линия перелома в проекции латеральной стенки правой орбиты с небольшим диастазом костных отломков.



Рис. 2. Больной М., 21 год, с бытовой травмой. Определяется перелом в проекции угла нижней челюсти слева с наличием двух костных фрагментов.

У 19 пациентов наблюдались косвенные признаки, такие как снижение или потеря воздушности околоносовых пазух, увеличение объема орбиты, деформация контура кости, появление контура головки суставного отростка, эмфизема подкожной клетчатки, на основании которых предполагался перелом соответствующей локализации (рис. 3).



Рис. 3. Рентгенограмма больного Ш., 20 лет, с тупой травмой челюстно-лицевой области. Определяется переломом нижней стенки правой орбиты. Стрелкой указана деформация нижнего контура правой орбиты с «увеличением объема» правой орбиты.

Таблица. Рентгенологические признаки переломов лицевых костей в зависимости от локализации перелома

Локализация перелома	Всего больных	Прямые признаки	Косвенные признаки	Рентген признаки не выявлены
Стенка орбиты	29	22	3	6
Скуловая кость и скуловая дуга	33	29	-	3
Кости носа	42	41	-	1
Стенки гайморовой пазухи	36	2	16	17
Стенка лобной пазухи	2	2	-	-
Нижняя челюсть	87	82		5

Частота прямых и косвенных рентгенологических признаков переломов лицевых костей изучена в зависимости от их локализации (табл.).

Переломы скуловых костей и костей носа диагностировались рентгенологически исключительно по прямым признакам, переломы глазницы и нижней челюсти – в основном по прямым признакам, тогда как переломы стенок верхнечелюстной пазухи – главным образом, по косвенным признакам, таким как потеря воздушности пазухи деформации стенки пазухи.

Рентгенологически было получено 2 ложноположительных результата о наличии перелома стенок гайморовых пазух (рис. 4) по косвенным признакам в виде снижения пневматизации пазухи. При дальнейшем МСКТ-исследовании перелома не выявлено.

По нашим данным, рентгенография не выявила переломы у 32 больных, в том числе перелом передней стенки гайморовых пазух у 17 (рис. 5).

Недостаточную информативность рентгенографии при травмах костей средней зоны лица можно объяснить суммационным эффектом при получении снимков в полуаксиальной и боковой проекциях, а также наблюдавшимся у некоторых больных затемнением синуса из-за геморрагией или выпота.

Рентгенологически не выявлены 3 случая переломов скуловой дуги из-за наложения тени тела скуловой кости. Признаки перелома стенок орбиты не обнаружены у 6 больных (рис. 6). У этих больных при компьютерной

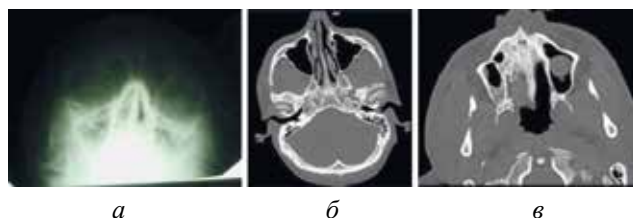


Рис. 4. Рентгенограмма в полуаксиальной проекции больного Б., 20 лет. Субтотальное снижение пневматизации гайморовых пазух как косвенный признак травматических изменений стенок гайморовых пазух (а). МСКТ-исследование того же пациента, аксиальные проекции. Травматических изменений стенок гайморовых пазух не выявлено (б, в).



Рис. 5. Рентгенограмма в полуаксиальной проекции больного Ш., 38 лет. Убедительных данных за травматические изменения стенок гайморовых пазух не выявлено (а). Сонограмма того же пациента. Стрелкой указано прерывание кортикального слоя наружной стенки правой гайморовой пазухи (б).



Рис. 6. Рентгенограмма (а) и компьютерная томограмма (б) пациента с подозрением на перелом стенок левой орбиты. На рентгенограмме убедительных данных за перелом костей челюстно-лицевой области не выявлено. На аксиальном срезе компьютерной томограммы определяется оскольчатый перелом латеральной стенки левой орбиты без смещения костных отломков.

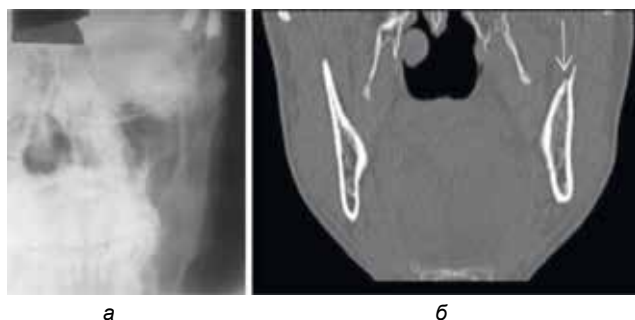


Рис. 7. Рентгенограмма (а) и КТ-грамма (б) в коронарной проекции с неполным переломом в области суставного отростка челюсти слева. На рентгенограмме данных за травматические изменения нижней челюсти не выявлено. На МСКТ выявлен неполный перелом суставного отростка нижней челюсти слева.

томографии визуализировалось нарушение целостности кости без смещения отломков.

По нашим данным, рентгенологически не было выявлено 5 переломов нижней челюсти (рис. 7). Трудность выявления переломов суставного и венечного отростков нижней челюсти на рентгенограммах объясняется наложением костных структуры, что затрудняет четкую визуализацию венечного и суставного отростков.

Специфичность рентгенографии при переломах костей челюстно-лицевой области составила 71,4%, чувствительность 82,5%, тогда как чувствительность косвенных рентгенологических признаков в выявлении перелома костей челюстно-лицевой области равнялась 92%.

Выводы

Косвенные рентгенологические признаки обладают более высокой чувствительностью в определении переломов стенок гайморовой пазухи, нежели прямые признаки.

Рентгенография обладает высокой специфичностью и возможностью получения панорамного снимка всем зубочелюстной системы, что важно для распознавания множественных и сочетанных поражений.

Список литературы

1. Ходжибеков М.Х., Азимов А.А. Роль сонографии в диагностике и оценке адекватности репозиции переломов костей средней зоны лица // Мед. журн. Узбекистана. – 2011. – №6. – С. 18-23.4
2. Dolan R., Smith D.K. Superior cantholysis for zygomatic fracture repair // Arch. Facial. Plast. Surg. – 2000. – Т. 2 (3). – Р. 181-186.1
3. Friedrich R.E., Heiland M.S. Bartel-Friedrich. Potentials of ultrasound in the diagnosis of midfacial fractures // Clin. Oral. Invest. – 2003. – Vol. 7. – Р. 226-229.2
4. Hammoudeh Z.S. Mandibular gunshot wound with bullet aspiration // J. Craniofac. Surg. – 2012. – Vol. 23, №6. –Р. 540.3
5. Kang N.V., Morritt D., Pendegrass C., Blunn G. Use of ITAP implants for prosthetic reconstruction of extra-oral craniofacial defects // J. Plast. Reconstr. Aesthet. Surg. – 2013. – Vol. 66, №4. – Р. 497-505.
6. Youssefzadeh S., Gahleitner A., Dorffner R. et al. Dental vertical root fractures: value of CT in detection // Radiology. – 210. – Vol. 123. – Р. 545-549.

УДК: 616.716.4-001.5-616.71-002.1

ОТДАЛЁННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ КОМПЛЕКСНОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С ТРАВМАТИЧЕСКИМ ОСТЕОМИЕЛИТОМ ПРИ ПЕРЕЛОМАХ НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ



**Рахимов З.К., Пулатова Ш.К.,
Сафарова М.С., Рузibaева Д.И.**

Бухарский государственный медицинский институт

Аннотация

Цель: оценка отдалённых результатов комплексного лечения больных с травматическим остеомиелитом при переломах нижней челюсти (ПНЧ). **Материал и методы:** в отделении челюстно-лицевой хирургии Бухарского областного многопрофильного медицинского центра в течение 5 лет на стационарном лечении находились 93 больных с ПНЧ в возрасте 17-62 лет. Из них 57 – с односторонним, 36 – с двусторонним ПНЧ. Контрольную группу составил 31 практически здоровый чело-

век сопоставимого возраста. **Результаты:** полученные результаты свидетельствуют о неоспоримом преимуществе применения препарата имудон как метода, положительно влияющего как на динамику основных показателей у больных с ПНЧ, так и фактора, угнетающего воспалительный процесс и одновременно с этим ускоряющего репаративные и реабилитационные процессы. **Выводы:** травматический остеомиелит нижней челюсти развивается при низкой иммунологической реактивности организма, поэтому лечение должно проводиться на фоне усиления неспецифических и специфических факторов иммунной защиты слизистой оболочки полости рта.

Ключевые слова: переломы нижней челюсти, травматический остеомиелит, лечение, имудон.

Хулоса

Текширишнинг мақсади бўлиб пастки жағ синишларда (ПЖС) постравматик остеомиелити бор беморларни комплекс даволашнинг узоқ муддатли натижаларини баҳолаш ҳисобланади. Биз ПЖС бўлган 93 нафар беморни текширдик. Барча беморлар ўтказилган давога асосан 2 гуруҳга бўлинди: I гуруҳ – ПЖС бор 42 нафар бемор, уларга анъанавий ва ортопедик даволаш ўтказилди, II гуруҳ – ПЖС бор 51 нафар бемор, уларда анъанавий ва ортопедик даволаш билан биргаликда қўшимча равишда Имудон берилди. Ронхопатия классификацияси асосида беморларни 2 гуруҳга бўлдик. Текшириш натижалари шуни кўрсатдики, комплекс даволашда Имудон қўллаш ПЖСда травматик остеомиелит бор беморларни даволашда самарали ҳисобланади.

Калит сўзлар: травматик остеомиелит, пастки жағ синишлари, даволаш, имудон.

Annotation

The purpose of this study is to evaluate the long-term results of complex treatment of patients with traumatic osteomyelitis in mandibular fractures (MF). We examined 93 patients with MF. Depending on the treatment, all patients were divided into 2 groups: Group I – 42 patients with MF, who had traditional and orthopedic treatment, Group II – 51 patients with MF, who in addition to traditional and orthopedic treatment, were additionally prescribed Imudon. The study showed that the combined use of Imudon was highly effective in the treatment of patients with traumatic osteomyelitis of MF.

Key words: traumatic osteomyelitis, mandibular fractures, treatment, Imudon.

Особую роль в развитии гнойно-воспалительных осложнений переломов нижней челюсти (ПНЧ) играют сроки обращения больных за специализированной медицинской помощью. Чем позже больные её получают, тем больше вероятность возникновения посттравматических гнойно-воспалительных осложнений [1,15].

Среди всех осложнений ПНЧ на долю послеоперационных приходится от 5,5 до 14,1% [4,9,10,13]. Несмотря

на современные методы их профилактики, тенденции к снижению частоты этих осложнений не отмечается. Решение данной проблемы будет способствовать поиску новых эффективных способов воздействия на инфекцию, методов стимуляции местной и общей стимуляции организма.

При поздней или неудовлетворительной иммобилизации отломков возможна вторичная внутриранеая микротравма поверхностных слоев кости в области перелома, которая может вызвать нагноение мягких тканей и концевых частей фрагментов нижней челюсти и препятствует образованию первичной костной спайки, что связано с нарушением биосинтеза коллагеновой матрицы.

Высокая частота ПНЧ и трудность выбора метода фиксации отломков при развитии хронического деструктивного процесса в области перелома, когда образуется дефект костной ткани, ухудшает результаты лечения. Кроме того, при оскольчатых переломах тела нижней челюсти применение костного шва не даёт желаемого эффекта, то есть не обеспечивает жесткой фиксации отломков. Вышесказанное диктует необходимость углубленного изучения этой проблемы.

Цель исследования: оценка отдалённых результатов комплексного лечения больных с травматическим остеомиелитом при переломах нижней челюсти.

Материал и методы

Анализ клинического материала отделения челюстно-лицевой хирургии Бухарского областного многопрофильного медицинского центра за 5 лет показал, что на стационарном лечении находились 93 больных с ПНЧ в возрасте 17-62 лет. Из них у 57 был односторонний перелом, у 36 – двусторонним ПНЧ. Контрольную группу составил 31 практически здоровый человек сопоставимого возраста.

Известно, что одной из причин развития травматического остеомиелита нижней челюсти (НЧ) является позднее оказание специализированной помощи. Оказалось, что в 1-е сутки поступили 68,3% пациентов, в сроки до 3-х суток – 24,5%, на 4-8-е сутки – 5,2%, на 9-30-е сутки – 1,8%, спустя месяц и более – 0,2%.

Таким образом, основное число больных (92,8%) госпитализировались в течение 3-х суток после получения травмы; 7,0% пациентов обратились за специализированной помощью позже – в срок от 4-х суток до 1-го месяца. Ввиду того, что иммобилизация отломков НЧ произведена не сразу, развився гнойно-воспалительный процесс в щели перелома. Источником гнойной инфекции являлся зуб с некрозом пульпы или патологическим процессом в околозубных тканях. При быстром устранении очага инфекции в начальной стадии развития острого травматического остеомиелита НЧ на фоне адекватной антибактериальной терапии и надёжной иммобилизации отломков воспалительный процесс купировался; задержка с удалением зуба – очага инфекции

– и отсутствие надёжной иммобилизации отломков, напротив, способствовали переходу острого травматического остеомиелита в хроническую фазу в виде гнойно-деструктивного процесса.

Известно, что при травматическом остеомиелите нижней челюсти (ТОНЧ) угнетена иммунологическая реактивность организма. Механизм действия препарата Имудон основан на усилении специфических и неспецифических факторов иммунитета. Имудон производства компании «Солвей Фармацевтикалз» (Франция), в состав которого входят инактивированные микроорганизмы, которые чаще всего высеваются при патологических процессах полости рта (*Lactobacillus acidophyllus*, *Lactobacillus helveticum*, *Lactobacillus lactis*, *Lactobacillus fermentum*, *Streptococcus pyogenes* группа А, *Enterococcus faecalis*, *Enterococcus faecium*, *Streptococcus sanguis*, *Streptococcus aureus*, *Klebsiella pneumoniae*, *Corynebacterium pseudodiphthericum*, *Fusobacterium nucleatum*, *Candida albicans*), успешно применяется при их лечении. Имудон является иммунокорректором со свойствами вакцины местного действия — стимулирует защитные силы слизистой оболочки полости рта. Действуя через систему иммунологических механизмов, он вызывает следующие эффекты:

- повышение активности фагоцитов с качественным улучшением фагоцитоза;
- увеличение содержания в слюне лизоцима, обладающего бактерицидной активностью, индукция интерферона;
- стимуляцию и увеличение количества иммунокомпетентных клеток, ответственных за выработку антител;
- стимуляцию и повышение содержания sIgA, играющего значительную роль в системе защиты слизистых оболочек.

В зависимости от проведённого лечения больные были разделены на 2 группы: 1-ю группу составили 42 больных с ПНЧ, которые получали традиционное (медикаментозное) и ортопедическое лечение; во 2-ю группы включен 51 пострадавший с ПНЧ, которым на фоне традиционного и ортопедического лечения дополнительно назначали препарат Имудон (по 8 таб. в день – по 1 таб. с интервалом в 1 час за 2 дня до операции секвестрэктомии).

В лечении больных с ПНЧ мы использовали традиционную ортопедическую иммобилизацию и медикамен-

тозную терапию. Ортопедическое лечение заключалось в репозиции и межчелюстной иммобилизации отломков при помощи различных модификаций, индивидуально изогнутых проволочных либо стандартных ленточных шин с зацепными петлями.

Медикаментозная терапия включала антибиотик цефтриаксон, сульфаниламидные препараты, десенсибилизирующие препараты, анальгетики.

Для исследования показателей неспецифической резистентности у больных производили забор крови из локтевой вены в объеме 10 мл, которую стабилизировали в 3,8% растворе цитрата натрия, далее центрифугировали 8000 об/м в течение 10 мин. Компоненты комплемента С3 и церулоплазмин определяли иммунохимическим методом на анализаторе «Cofas Emiga» фирмы «РОШ» (Швейцария). Полученные данные выражали в МЕ/мл и мг/дл. Наборы реактивов, использованных в работе, были любезно предоставлены фирмой «РОШ» (Швейцария).

Для исследования циркулирующих иммунных комплексов (ЦИК), использован 7,0% раствор полиэтиленгликоля – 5000. Результаты выражали в условных единицах (Хаскова et. al., 1978).

Уровень среднемолекулярных пептидов (СПМ) в крови определяли по методу А.И. Габриэляна (1981), значения выражали в условных единицах.

Полученные цифровые показатели были подвергнуты статистической обработке с помощью пакета прикладных программ.

Результаты и обсуждение

В результате проведенного традиционного лечения (табл. 1) содержание СПМ как до, так и после лечения достоверно превышал фоновый уровень контрольной группы в более чем 2 раза. Содержание СПМ снижалось в конце лечения ($p < 0,05$). Высокие значения СПМ свидетельствовали о неблагоприятном развитии патологического процесса, так как они обладают токсичностью, снижая тем самым местную резистентность в организме больных с ПНЧ.

О влиянии СПМ на функциональную активность лейкоцитов судили по изменению их фагоцитарной активности нейтрофилов (ФАН). Параметры ФАН по тесту НТС статистически достоверно (в 1,4 раза) превосходили исходный уровень здоровых лиц и практически не изменялись в динамике лечения.

Таблица 1. Показатели неспецифической резистентности у больных с ПНЧ в динамике традиционного лечения, $M \pm m$

Показатель	Здоровые лица	Традиционное лечение			
		при поступлении в клинику	дни после операции		
			3-й, n=8	5-7-й, n=7	12-14-й, n=7
СПМ, усл. ед.	0,28±0,06	0,58±0,06в	0,64±0,04в	0,59±0,05в	0,45±0,03а
ЦИК, усл. ед.	39,2±2,4	78,1±5,11в	81,0±7,12в	85,0±6,55в	79,0±5,96
Комплемент С ₃ , мг/дл	124,7±8,9	68,9±2,13в	63,2±3,02в	64,7±4,22в	78,1±5,64в
Церулоплазмин, мг/дл	24,6±0,41	39,6±0,51в	41,4±0,46в	38,7±0,44в	37,2±0,53в
ФАН, %	27,7±0,61	38,4±1,38в	39,2±0,87в	38,3±0,95в	37,6±0,96в

Примечание. а – $p < 0,05$; б – $p < 0,01$; в – $p < 0,001$ по сравнению с контролем.

Таблица 2. Показатели неспецифической резистентности у больных с ПНЧ в динамике лечения, $M \pm m$

Показатель	Здоровые лица	Комплексное лечение с применением Вобэнзима			
		при поступлении в клинику	дни после операции		
			3-й, n=14	5-7-й, n=12	12-14-й, n=12
СМП, усл. ед.	0,28±0,07	0,58±0,06в	0,42±0,05а	0,32±0,03	0,28±0,02
ЦИК, усл. ед.	39,2±2,5	78,1±5,12в	51,1±4,38	39,2±4,49	34,8±3,12
Комплемент С3, мг/дл	124,9±8,8	68,8±2,15в	76,7±3,36а	84,8±3,02в	101,9±5,64а
Церулоплазмин, мг/дл	24,7±0,42	39,6±0,52в	33,5±0,33в	29,4±0,28в	25,2±0,22
ФАН, %	27,5±0,62	38,6±1,37в	31,6±0,82в	29,5±0,57*	28,8±0,52

Примечание. То же, что и к табл. 1.

Необходимо отметить, что в формировании сложного механизма неспецифической иммунологической защиты организма против инфекционного агента важную роль играет система компонентов комплемента, в частности С3. У больных отмечалось угнетение данного параметра от 0,5 до 0,6 раза, что, по-видимому, происходило вследствие «усиленного их потребления» ЦИК фоне гнойно-воспалительного процесса. Уровень ЦИК в среднем возрос в более чем 2 раза и не имел тенденции к снижению в процессе традиционного лечения.

Низкие значения комплемента С₃, отвечающего за иммунное прилипание ЦИК и хемотаксис, способствуют экзоцитозу гранул нейтрофилов и секреции лизосомальных гидролаз. Последнее, вероятно, обуславливает увеличение содержания ЦИК и синтеза параметра острой фазы воспаления – церулоплазмينا.

Альтерация тканей с распадом клеток в процессе воспаления приводит к возрастанию уровня церулоплазмينا, который усиливает активацию лизосомального комплекса нейтрофилов. Под влиянием ЦИК, уровень которых у больных с ПНЧ увеличился в 2 раза, происходит высвобождение лизосомальных ферментов из нейтрофилов. При этом ЦИК способен также активировать клетки-носители медиаторов, индуцируя острый воспалительный процесс, для которого характерно резкое повышение проницаемости сосудов, инфильтрация нейтрофилами, повреждение сосудистой стенки вплоть до её фибриноидного некроза, выпадение фибрина и, как следствие, образование тромба.

Многочисленные исследования, проведенные в течение последних десятилетий, отчетливо показали, что на клиническое течение воспалительного заболевания и состояние репаративных процессов значительное влияние оказывают такие механизмы регуляции иммунных реакций, как функция иммунокомпетентных клеток, продукция цитокинов, уровень продукции патогенных иммунных комплексов и адгезивных молекул.

Полученные результаты свидетельствовали о неоспоримом преимуществе применения препарата имудон как метода, положительно влияющего как на динамику основных показателей у больных с ПНЧ, так и фактора, угнетающего воспалительный процесс и одновременно с этим ускоряющего репаративные и реабилитационные процессы.

Комплексное лечение с применением препарата имудон позволило значительно снизить концентрацию СМП (в 2 раза), а уровень ЦИК – в 2,3 раза. В конце лечения наблюдалась стабилизация этих показателей.

При анализе уровня комплемента С3 можно отметить его неуклонное повышение в динамике лечения и достижение максимальной величины к концу лечения – 101,6±5,62 мг/дл ($p < 0,05$).

Невысокий уровень ФАН является важным критерием, свидетельствующим о благоприятном течении гнойно-воспалительного процесса у больных с ПНЧ, так при этом отмечалось количественное снижение некротизированных клеток в крови и параллельно с этим уменьшалась концентрация церулоплазмينا на 64%.

Учитывая, что травматический остеомиелит нижней челюсти развивается при низкой иммунологической реактивности организма, лечение должно проводиться на фоне усиления неспецифических и специфических факторов иммунной защиты слизистой оболочки полости рта.

Таким образом, сочетанное применение имудона – препарата бактериального происхождения для местного применения в полости рта, усиливающего иммунную защиту, оказалось высокоэффективным при лечении больных с травматическим остеомиелитом при ПНЧ.

Список литературы

1. Агарков Н.М., Гонтарев С.Н., Зеленский В.А. и др. Математическое прогнозирование развития флегмон при остром одонтогенном остеомиелите челюсти по показателям крови и системного иммунитета // *Мед. вестн. Северного Кавказа*. – 2018. – №1. – С. 62-65.
2. Беловолова Р.А., Новосядлая Н.В., Новгородский С.В. Особенности иммунного статуса и возможности иммунокоррекции при посттравматических воспалительных осложнениях у больных с открытыми переломами нижней челюсти // *Иммунология*. – 2002. – №5. – С. 287-293.
3. Бернадский Ю.И. Основы челюстно-лицевой хирургии и хирургической стоматологии. – Изд. 3-е, перераб. и доп. – М.: Мед. лит-ра, 2003. – 374 с.
4. Боймурадов Ш.А., Убайдуллаев М.Б. Динамика иммунных показателей при применении иммуно-

- дулина у больных с переломом нижней челюсти // *Stomatologiy.* – 2000. – №4. – С. 34-37.
5. Никитин А.А., Лапшин В.П., Косяков М.Н. и др. Современные методы диагностики и лечения одонтогенных медиастинитов // *Рос. оториноларингол.* – 2004. – №5. – С. 15-18.
 6. Панкратов А.С., Кориунов В.М. Экспериментальное исследование закономерностей развития воспалительного процесса в костной ткани нижней челюсти, обусловленного воздействием анаэробной микрофлоры // *Стоматология.* – 1999. – №6. – С. 4-9.
 7. Робустова Т.Г. Новые тенденции в течении одонтогенных остеомиелитов челюстей // *Рос. стоматол. журн.* – 2006. – №5. – С. 32-34.
 8. Федотов С.Н., Лызганов В.А. Иммунокорректирующее лечение при переломах нижней челюсти у жителей европейского Севера // *Стоматология.* – 2000. – №3. – С. 26-29.
 9. Adamson O.O., Gbotolorun O.M., Odeniyi O. et al. Assessment of predictors of treatment outcome among patients with bacterial odontogenic infection // *Saudi Dent. J.* – 2018. – Vol. 30, №4. – P. 337-341.
 10. Bali R.K., Sharma P., Gaba Sh. et al. A review of complications of odontogenic infections // *Nat. J. Maxillofac. Surg.* – 2015. – Vol. 6, №2. – P. 136-143.
 11. Cariati P., Monsalve-Iglesias F., Cabello-Serrano A. et al. Cervical necrotizing fasciitis and acute mediastinitis of odontogenic origin: A case series // *J. Clin. Exp. Dent.* – 2017. – Vol. 9, №1. – P. e150-e152.
 12. Filiaci F., Riccardi E., Mitro V. et al. Disseminated necrotic mediastinitis spread from odontogenic abscess: our experience // *Ann. Stomatol. (Roma).* – 2015. – Vol. 6, №2. – P. 64-68.
 13. Guzmán-Letelier M., Crisosto-Jara C., Diaz-Ricouz C. et al. Severe odontogenic infection: An emergency. Case report // *J. Clin. Exp. Dent.* – 2017. – Vol. 9, №2. – P. e319-e324.
 14. Lewandowski B., Pakla P., Wolek W. et al. A fatal case of descending necrotizing mediastinitis as a complication of odontogenic infection. A case report // *Kardiochir. Torakochirurgia Pol.* – 2014. – Vol. 11, №3. – P. 324-328.
 15. Precious D.S., Lung K.E., Pynn B.R., Goodday R.H. Presence of impacted teeth as a determining factor of unfavorable splits in 1256 sagittal-split osteotomies // *Oral Surg. Oral Med. Oral Pathol. Oral Radiol. Endod.* – 1998. – Vol. 85, №4. – P. 362-365.

УДК: 616.314:616.83-611.011.1

GENERAL CHARACTERISTICS OF MEDICAL PROPERTIES OF THE MATERIAL OF COLETEX-ADL



Ikramov G.A., Kodirova N.R.

Tashkent State Dental Institute

Annotation

Bandages are also an important part of the treatment process. Recently, chemical textile workers, together with biologists and physicians, have attached particular importance to giving dressing materials an additional medical effect with the addition of drugs to them.

Аннотация

Перевязочные материалы являются важной частью процесса лечения. В последнее время химические текстильщики вместе с биологами и врачами придают особое значение приданию туалетным материалам дополнительного медицинского эффекта с добавлением к ним лекарств.

Ключевые слова: воспалительные заболевания и травмы челюстно-лицевой области, перевязочные материалы, инновационные технологии.

As we know, textiles in medicine are traditionally used for the manufacture of dressings. Napkins, bandages and other various materials have always been and remain to be used, since already without them no operation can be performed. Their effectiveness lies in such qualities as: high sorbed ability, breathability, elasticity, ease of use, and others.

Dressings are also an important part of the treatment process. They serve to drain wound surfaces and protect them from secondary infection. Varieties of dressing facilities are currently quite wide, which meet modern methods of treatment of wounds. The creation of these tools is the result of the constant search for new dressing tools that contribute to the rapid healing of wound surfaces.

Recently, chemical textile workers, together with biologists and physicians, have attached particular importance to giving dressing materials an additional

medical effect with the addition of drugs to them. By studying such a problem, the materials will not only close the wound from infection and absorb blood, but will also have a healing effect due to the injected drug. In this case, the drug added to the material should have a prolonged-action effect. At the same time, the dose and effect of the drug must comply with medical standards. In the event that if the dressing with the added drug has a prolonged effect, then there will be no need for frequent dressings, and the wound healing process will not be disturbed. There are very different ways of introducing drugs and biologically active substances into the textile material, and it also has its own, special requirements for all drugs in terms of suitability and on the side of their acceptability in practice. First, the textile material must be non-toxic, atraumatic, secondly, it should not crumble into the wound and not stick to the wound, injuring the damaged surface, and also it must have a certain viscosity and have an additional therapeutic effect depending on the added drug. Taking into account the above requirements, sodium and calcium alginate and the sodium salt were chosen as the polymer base. The preference of alginates is due to the fact that they have a pronounced hemostatic effect, anti-inflammatory and reparative properties. Sodium salt of alginic acid is used in connection with the ability to excrete heavy metals (mercury, lead) and radionuclides from the body. Alginates are important for medical practice, because they have the ability to prevent the development of many diseases – cancer, cardiovascular, renal, gastrointestinal, and can strengthen the immune system.

The immunostimulating effect of alginates is associated with the activation of phagocytosis (which increases antiviral and antimicrobial reactions), with the adsorption of an excess of immune complexes in the blood (thereby preventing the development of inflammatory and allergic reactions). Alginates increase the barrier function of the skin and mucous membranes of the respiratory tract and gastrointestinal tract in relation to the pathogenic action of microorganisms by stimulating the synthesis of antibodies (immunoglobulins A) of local specific protection. Stimulating phagocytosis, they have an antitumor effect. Alginic acid salts are cholesterol and fatty acid sorbents, thereby eliminating the main possible causes of atherosclerosis. For the treatment of wounds of various origins, burns, trophic ulcers, alginate-coated dressings are produced. Such dressings have drainage properties, accelerate wound cleansing, protect the wound from infection and injury, and promote a favorable course of the wound process and healing. With such above effects, modern medical textile material Coletex-ADL has the most effective effect and performs the mechanical function of the postoperative wound drainage today.

It is known that Coletex-ADL contains active ingredients like: sodium alginate, dioxidine and lidocaine. Sodium alginate was chosen as a biopolymer for polyfunctional PS Coletex-ADL. According to the results of research by many authors, sodium alginate, which contains a large number of trace elements, is a prodrug. Necrosis of tissues does not occur under the alginic layer, and under alginate dressings, the period of necrolysis of non-viable tissues is shortened, which favorably affects the course of the wound process.

Alginates, as mentioned above, stimulate phagocytosis, where phagocytes are the main “orderlies” in the body. Alginates attract to themselves (sorb) and thus make inactive circulating immune complexes in the blood. The immune complex is a conglomerate consisting of an antigen (the protein portion of the microbial wall, a foreign substance) and a specific protein produced by the immune system – the immunoglobulin (also called an antibody). If there are an excessive amount of such immune complexes in the blood, the body does not have time to clear them. Excessive amounts of circulating immune complexes damage the vascular wall of the smallest blood vessels in almost all organs and cause an inflammatory reaction. The damaging role of excess circulating immune complexes has been proven in many diseases (bronchial asthma, rheumatism, rheumatoid arthritis, glomerulonephritis, chronic hepatitis, myasthenia, autoimmune anemia, thrombocytopenia). They are able to sorb (bind) and an excessive amount of a special class of immunoglobulins (E), guilty of the development of acute allergic reactions and diseases. Sodium alginates stimulate the synthesis of antibodies of local specific protection (class A immunoglobulins).

Dioxidine in the napkin has an antiseptic effect. It is effective in infections caused by the *Pseudomonas* sutum, vulgar *Proteus*, *Klebsiella*, *Staphylococcus*, *Streptococcus*, pathogenic anaerobes. Dioxidine acts on bacterial strains resistant to other chemotherapeutic agents, including antibiotics. Lidocaine is a local anesthetic that blocks the transmission of pain impulse for 60-90 minutes, since the drug is subsequently hydrolyzed in a weakly alkaline medium.

The peculiarity of Coletex-ADL napkins as a local anesthetic is that with a sufficiently low concentration of lidocaine in them (2% of the masses) compared with other dosage forms, for example, sprays, ointments, etc., the analgesic effect is more effective and long. For example, in a comparative study of the therapeutic properties of Coleteks-ADL wipes and a 10% spray, the advantage of wipes was proven. When applying Coletex-ADL wipes on the wound area after receiving injuries or operations, the patients noted an anesthetic effect for 60-90 minutes, which are usually characterized by the most pronounced pain impulses from the affected area (damage).

According to clinical trials with the use of Coletex-ADL wipes, the infected wound surface was sanitized in 5-9 days, which is 3-7 days earlier than in the comparison groups (Oltarzhevskaya N.D., Moiseva A.A., Egorova E.A., 2004).

The introduction of dioxidine antiseptic into the composition reduces the risk of secondary infection of the wound surfaces (in everyday life, in the process of dressings, surgical treatments, etc.), abandon the systemic use of antibiotics from a prophylactic point of view and reduce the course of preventive therapy.

Thus, Coletex-ADL in modern medicine has taken a special place with satisfactory indicators in the textile dressing. Given the above composition and properties of the drug, it will be appropriate to use for suppressed inflammations of the maxillofacial region.

References

1. Абдирасилова Д.Д. Эффективность салфеток Арглабина, Иммозимамы и Колетекса с комбинированным радиационно-термическим повреждением (экспериментальное исследование): Автореф. дис. ... канд. мед. наук. – Астана, 2005. – 23 с.
2. Артюшкевич А.К., Герасимчук А.А., Ковальчук И.Н. и др. Воспалительные заболевания и травмы челюстно-лицевой области: дифференциальная диагностика, лечение: Справочник. – Минск, 2001. – 254 с.
3. Бродский С.Е. Предотвращение воспалительных осложнений в стоматологии с использованием фторхинолонов: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. – М., 2008. – 23 с.
4. Егорова Е.А. Инновационные технологии для создания и оценки эффективности перевязочных устройств для лечения ран // Инновационные технологии медицины XXI века: Материалы Всерос. науч. форума. – М., 2006. – С. 59-60.
5. Кожухова А.А. Разработка комплексной технологии функциональных продуктов из бурых водорослей: Дис. ... канд. тех. наук. – Краснодар, 2006. – 233 с.

УДК: 616.314-089.28-039.77

ПРАКТИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ПРИМЕНЕНИЯ МЕТОДИК WAX-UP И МОК- UP ПРИ ОРТОПЕДИЧЕСКОМ ВОССТАНОВЛЕНИИ ФРОНТАЛЬНЫХ ЗУБОВ ВИНИРАМИ



**Ризаева С.М., Муслимова Д.М.,
Ибрагимова Х.Х.**

Ташкентский государственный стоматологический институт

Аннотация

В данной статье практически обосновывается рекомендация по применению Wax-Up и Moc-Up при протезировании винирами. Восковое моделирование будущей конструкции протеза является актуальным в эстетической стоматологии, так как дает возможность пациенту оценить эстетику последующего ортопедического лечения. И тем самым, облегчает работу зубного техника и врача, застраховывая их от переделывания работы.

Annotation

In this article, the recommendation for the use of Wax-Up and Moc-Up with veneers is practically justified. Wax modeling of the future design of the prosthesis is relevant in aesthetic dentistry, as it allows the patient to assess the aesthetics of subsequent orthopedic treatment. And thus, facilitates the work of the dental technician and the doctor, insuring them from the alteration of the work.

Цель: обоснование необходимости применения методик Wax-up и Moc-Up при ортопедическом восстановлении фронтальных зубов винирами. **Материал и методы:** протезирование винирами было проведено 9 пациенткам женского пола (средний возраст 27 лет). У 3 из них использовался традиционный протокол ортопедического лечения винирами, у 6 протезирование винирами служило этапом предварительной подготовки с помощью методик Wax-up и Moc-Up. Оценку использованных методик проводили с помощью опроса пациенток и фотопротокола. **Результаты:** все три па-

циентки были удовлетворены результаты лечения винирами. Пациенты, которым протезирование проводилось с помощью стандартного протокола, не могли оценить заранее итог работы, 2-х из них остались недовольны полученными результатами. **Выводы:** затраты и время на методики Wax-up и Mok-up полностью оправдывают себя и застраховывают врача и зубного техника от переделывания работы, при котором экономические затраты и время могут обойтись гораздо дороже, чем расходы на данные методики.

Ключевые слова: зубное протезирование, лечение винирами, методики Wax-up и Mok-up, удовлетворенность результатами.

Качество производства зубов как отдельной единицы благодаря навыкам зубных техников, улучшению материалов и совершенствованию технологий, достигло очень высокого уровня. Однако эстетика зубов требует и визуальной гармонии с окружающими элементами. В течение длительного времени в стоматологии анализу лица уделялось мало внимания. С развитием эстетических требований взаимоотношению зубов с окружающими тканями и структурами стали придавать большее значение (Руфенахт К., 2008). Рост эстетических требований пациентов к реставрациям передних и боковых зубов привел к необходимости разработки новых материалов, обеспечивающих высокую прочность и оптимальные эстетические характеристики.

В настоящее время реальной альтернативой цельнокерамическим и металлокерамическим коронкам являются керамические виниры. С помощью виниров можно быстро изменить улыбку человека, не причиняя значительного дискомфорта, и ограничиться минимальным препарированием зубов. Полированная поверхность реставраций по текстуре близка к поверхности эмали, что способствует сохранению здорового состояния мягких тканей. Виниры обладают естественной флуоресценцией, проводят, поглощают и отражают свет точно так же, как и естественная эмаль. Такие консервативные реставрации позволяют удовлетворять самые высокие требования пациентов.

В эстетической стоматологии термин Wax-up означает восковое моделирование. В стоматологии, как правило, моделируются зубы, а точнее – будущий результат стоматологического лечения. Одной из задач любого специалиста является, как можно более точно выяснить все ожидания и предпочтения пациента. Например, если выполняются керамические коронки на передние зубы, то отправлять постоянные конструкции 20 раз в печь нецелесообразно. В таком случае врач и пациент могут прийти к единому знаменателю с помощью методики Wax-up. Доктор демонстрирует восковое моделирование пациенту, затем с помощью специальной технологии переносит в рот. Таким образом, во рту у пациента появляются временные конструкции Mok Up. Такие конструкции просто необходимы пациентам со стираемостью зубов, когда нужно серьезно повышать

прикус, при больших протезных работах, при проблемах с суставом и т.д. Пациент имеет возможность использовать временные конструкции, которые будут максимально приближены к постоянным зубам.

Цель исследования: обоснование необходимости применения методик Wax-up и Mok-Up при ортопедическом восстановлении фронтальных зубов винирами.

Материал и методы

Протезирование винирами осуществлено 9 пациенткам женского пола (средний возраст 27 лет). 3 из них был проведен традиционный протокол ортопедического лечения винирами, у 6 протезирование винирами служило этапом предварительной подготовки с помощью методик Wax-up и Mok-Up. Оценку использованных методик проводили с помощью опроса пациенток и фотопротокола.

Результаты и обсуждение

Рассмотрим результаты предложенных методик у 3 пациенток.

Пациентка 1.



Рис. 1. Исходная ситуация.



Рис. 2. Модель с Wax-up – вид с оральной стороны.



Рис. 3. Модель с Wax-up – вид с вестибулярной стороны.



Рис. 4. Ретракция десны и препарирование зубов.



Рис. 5. Снятие слепка с модели Wax-up.



Рис. 6. Перенос модели Wax-up в полость рта и создание модели Mock Up.



Рис. 7. Итог протезирования керамическими винирами.

Пациентка 2



Рис. 8. Исходная ситуация.



Рис. 9. Wax-up.



Рис. 10. Mock-Up.



Рис. 11. Окончательный результат протезирования композитными винирами.

Пациентка 3.



Рис. 12. Исходная ситуация.



Рис. 13. Модель с Wax-уп.



Рис. 14. Препарированные зубы и ретракция десны под виниры.



Рис. 15. Вид с Mok-уп в полости рта.



Рис. 16. Итог протезирования керамическими винирами.

Мы старались повысить уровень эстетических параметров улыбок наших пациенток. Первую пациентку волновало вестибулярное положение 23 зуба и оральное положение 22 зуба. Пациентка нуждалась в срочном изменении положения зубов, поэтому отказалась от ортодонтического лечения в связи с отъездом на обучение за границу. После проведения фотопротокола и изготовления модели Wax up пациентка решила на протезирование винирами и осталась довольна результатами.

Вторая пациентка обратилась с жалобами на наличие трем и пожелала увеличить размер фронтальных зубов. После неоднократного ортодонтического вмешательства тремы закрылись, но через несколько месяцев частично открылись. После проведения фотопротокола и изготовления Wax-уп пациентка решила протезироваться с помощью виниров. Результаты протезирования ее полностью удовлетворили.

Третья пациентка предъявила жалобы на некрасивую грубую форму фронтальных зубов с вестибулярным наклоном режущих краёв и пожелала изменить цвет зубов. После кабинетного химического отбеливания зубов, проведения фотопротокола и изготовления модели Wax-уп пациентка пожелала изменить свою улыбку с помощью виниров. Но при переносе Wax-уп модели в Mok-уп пациентка пожелала ещё немного уменьшить размер 12 и 21 зубов, а также более выраженнее завести режущие края орально. Зубной техник учёл все пожелания пациентки при изготовлении постоянных виниров. В результате и врачи, и пациентка получили огромное удовольствие от работы и её результатов.

Пациенты, которым было проведено протезирование с помощью стандартного протокола, не могли оценить заранее итог работы, и двое из них не были до конца удовлетворены результатами.

Таким образом, можно смело утверждать, что затраты и время на методики Wax-уп и Mok-уп полностью оправдывают себя и застраховывают врача и зубного техника от переделывания работы, при котором экономические затраты и время могут обойтись гораздо дороже, чем расходы на данные методики.

Список литературы

1. Ведерникова Л.В. Планирование эстетики керамических виниров без предварительного препарирования зубов // Пробл. стоматол. – ГОД. – №???. – С. 35.
2. Горель Г. Керамические виниры. Искусство и наука. – М., 2010. – 126 с.
3. Юдина Н.А. Клинические этапы прямой композитной реставрации передних зубов (виниры, компониры). – Современ. стоматол. – 2014. – №???. – С. 26.

УДК: 616.31:616.894

СОСТОЯНИЕ ТВЕРДЫХ И МЯГКИХ ТКАНЕЙ ПОЛОСТИ РТА У БОЛЬНЫХ, СТРАДАЮЩИХ ПСИХИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ



Нигматов Р.Н., Юлдашев О.Т.

Ташкентский государственный стоматологический институт

Аннотация

Цель: выявление особенностей изменений твердых и мягких тканей органов полости рта у больных, страдающих психическими заболеваниями. Материал и методы: обследованы 147 больных, находящихся на лечении в городской психиатрической больнице №1 города Ташкента и на кафедрах психиатрии Ташкентской медицинской академии. Больных шизофренией было 43, эпилепсией 69, алкогольным психозом 35. Давность заболевания – от 1-го года до 36 лет. Результаты: у больных, страдающих эпилепсией, что в отличие с практически здоровых лиц, отмечается более высокое поражение зубов кариесом (81,16%) и заболеваниями пародонта (88,41%). Частыми были случаи генерализованной формы патологической стираемости (44,2%). Выводы: клинко-стоматоскопические исследования показали, что состояние зубов, тканей пародонта и слизистой оболочки полости рта при психических заболеваниях имеют характерные признаки поражения. Степень выраженности этих поражений зависела от формы и продолжительности основной патологии.

Ключевые слова: психические заболевания, эпилепсия, кариес, заболевания пародонта, патологическая стираемость.

Количество работ, посвященных изучению состояния полости рта у нервно-психических больных весьма невелико. В возникновении патологических процессов в полости рта основная роль, по-видимому, принадлежит нервно-трофическим расстройствам, столь часто наблюдающимся у душевнобольных.

Учитывая, что большая роль в развитии заболеваний органов полости рта придается нарушениям функции центральной нервной системы (ЦНС), мы изучали состояние зубов и слизистой оболочки полости рта (СОПР) у больных, страдающих психическими заболеваниями. Как показал анализ доступной нам литературы, этот вопрос почти не изучен.

Не менее важно определить различие в корковой реакции здоровых и нервно-психических больных на зубной протез, поскольку вопросы замещения дефектов зубных рядов при нервно-психических заболеваниях совершенно не находят освещения в литературе, имеется лишь работа В.Ю. Курляндского, в которой указано на необходимость протезирования больных эпилепсией несъемными зубными протезами.

Вышеизложенное еще раз подчеркивает актуальность проводимых нами исследований, направленных на изучение теоретических и практических вопросов заболевания твердых тканей зубов и пародонта, а также оказание ортопедической стоматологической помощи больным эпилепсией.

Цель исследования: выявление особенностей изменений твердых и мягких тканей органов полости рта у больных, страдающих психическими заболеваниями.

Материал и методы

С целью выявления характера и частоты патологических изменений в полости рта мы обследовали 147 больных, находящихся на лечении в городской психиатрической больнице №1 города Ташкента и на кафедрах психиатрии Ташкентской медицинской академии (заведующий кафедрой проф. Г. Исмаилова).

Обследование включало оценку общего состояния больных (заключение специалистов) и оценку состояния органов полости рта (заключение стоматолога).

Все больные были разделены три группы. 1-ю группу составили 43 больных шизофренией, 2-ю – 69 больных эпилепсией, 3-ю – 35 больных, страдающих алкогольным психозом. Возраст больных – от 18 до 67 лет. Мужчин было 85, женщин – 62. Давность заболевания – от 1-го года до 36 лет. В анамнезе у 63 больных отмечались соответствующие заболевания различных органов и систем.

Контрольную группу составил 51 человек без фоновой патологии в возрасте от 17 до 66 лет, из них 21 (41,18%) мужчин и 30 (58,82%) женщин, в том числе с интактным зубным рядом 18 (35,29%) человек, с дефектом зубов и зубных рядов – 33 (64,71%).

Для объективной оценки состояния полости рта до лечения и после проведенных лечебных мероприятий мы оценивали с помощью индекса КПУ. Для объективной оценки состояния тканей краевого пародонта использовали пародонтальные индексы.

При диагностике заболеваний слизистой оболочки полости рта придерживались классификации А.И. Рыбакова и Г.Н. Банченко (1978), а протезных стоматитов – классификации С.А. Зуфарова (1981).

Для более детального изучения СОПР проводилось стоматоскопическое исследование при помощи операционного микроскопа (модель-178), увеличивающего объекты наблюдения от 4 до 25 раз.

Состояние твердых тканей зубов, костных структур межальвеолярных перегородок, ширины периодонтальной щели определяли рентгенологическими исследованиями.

У больных, пользующихся зубными протезами, определяли их состояние, качество, гигиеническое состояние,

наличие налетов на протезах, характер конструкции и давность их изготовления, а также состояние опорных зубов и подлежащей слизистой оболочки протезного ложа.

На каждого больного была ведена карта углубленного стоматоскопического обследования.

Результаты исследования

Изучение состояния полости рта показало, что 130 (88,4%) пациентов страдали ярко выраженными воспалительно-дистрофическими процессами в тканях пародонта (хронический катаральный гингивит, обнажение шеек зубов, подвижность I и III степени, обильные зубные отложения и пр.). Выраженность пародонтопатии находилась в прямой зависимости от давности заболевания.

Следует отметить, что больных с кариозным поражением зубов, по нашим данным, было значительно больше, чем сообщают другие авторы. Так, из 147 обследованных только у 2 были интактные зубы, у 98,6% мы обнаружили поражение зубов кариесом. Среднее количество пораженных зубов на одного человека составило 11,1%. У 65 (44,2%) больных выявлена патологическая генерализованная стираемость твердых тканей зубов. Полная вторичная адентия диагностирована у 91 больного. У 94 больных были мостовидные протезы и одиночные коронки, у 6 – съемные протезы. В большинстве случаев протезы не соответствовали требованиям, предъявляемым к ним. Так, искусственные коронки не охватывали плотно шейки зубов, последние были оголены, имели обильные зубные отложения, взаимоотношение протезов с тканью полости рта неравномерное, режим пользования и ухода протезами не соблюдается. Нуждаемость в протезировании составила 87%.

При углубленном стоматоскопическом обследовании полости рта больных, страдающих алкогольным психозом, были выявлены следующие особенности: на языке явления атрофии, сплаженность нитевидных сосочков, грибовидных сосочков мало, гиперемированные, в 78% случаев наблюдается складчатость языка, на слизистой оболочке щек, на линии смыкания зубов, в углах рта и на красной кайме губ обнаруживаются очаги помутнения, кератоз. Эти признаки обнаружены у 32,6% обследованных.

При шизофрении в результате абулических расстройств больные перестают ухаживать за зубами и своевременно обращаться за лечебной помощью к врачам-стоматологам. Неблагоприятное влияние на состояние полости рта оказывало также лечение различными психофармацевтическими препаратами. По нашим данным, кариес и патология тканей пародонта встречаются практически у каждого больного шизофренией. Так, из 43 больных кариес выявлен у 42 (97,7%), патология пародонта имела у 36 (83,78%). При стоматоскопии у 82% больных в области десневого края наблюдалось значительное просвечивание **радиально** расположенных сосудов, что говорило о наличии гингивита.

Клинические наблюдения проведены у 69 больных с различными формами эпилепсии, среди них больных парциальной формой было 18, генерализованной – 51. Среди

больных были 22 мужчины и 47 женщин в возрасте от 18 до 78 лет с длительностью заболевания от 1-го года до 36 лет.

В зависимости от длительности заболевания эпилепсией все обследованные больные разделены на 4 подгруппы: 1-я – 16 человек с длительностью заболевания до 10 лет; 2-я – 25 больных, продолжительность заболевания от 10 до 20 лет; 4-я – 17 человек, продолжительность заболевания от 20 до 30 лет; 4-я – 11 больных, длительность заболевания 30 лет и более.

Данные о возрастном и половом составе обследованных больных эпилепсией представлены на рис. 1.

При проведении клинко-стоматоскопических исследований твердых тканей зубов у больных эпилепсией выявлена высокая степень интенсивности кариеса. При стоматоскопическом исследовании было установлено, что у больных эпилепсией распространенность кариеса равна 81,16% (56 чел.), то есть намного чаще, чем у лиц контрольной группы (79,9%). Количество удаленных зубов у больных эпилепсией было больше, чем пациентов контрольной группы (в среднем у одного больного $9,3 \pm 0,3$; в контрольной группе – $3,94 \pm 0,2$), что свидетельствует о более низком охвате данного контингента своевременной стоматологической помощью.

Выявлена также высокая интенсивность кариеса. Суммарный индекс КПУ в среднем составил 10,65 зуба на одного осмотренного. Отмечается возрастание интенсивности поражения зубов кариесом в зависимости от длительности основного заболевания. Так, при длительности основного заболевания до 3-х лет интенсивность кариеса зубов в среднем составила $8,80 \pm 0,54$, а при длительности основного заболевания до 10 лет и более – $12,71 \pm 0,87$. При возрастании длительности заболевания индекс КПУ достоверно возрастает (табл. 1).

При исследовании зубов и зубных рядов клиновидные дефекты выявлены у 5 (2,6%) человек, патологическая стираемость – у 6 (8,69%, травма зубов с отколами части коронковой части зуба – у 18 (26,08%), частичная вторичная адентия – у 53 (76,81%). У 32 (46,3%) обследованных имела место вторичная деформация зубных рядов.

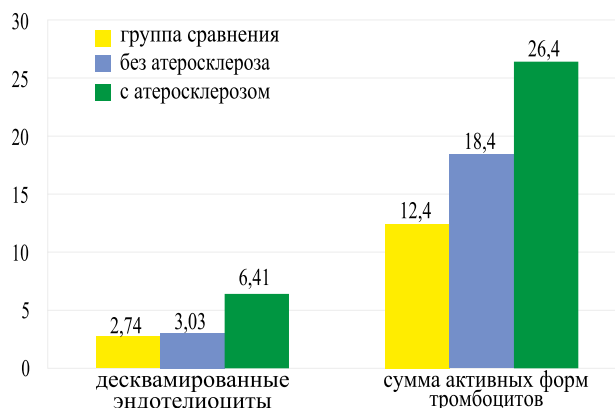


Рис. 1. Распределение больных эпилепсией по полу и возрасту, n=69.

Таблица 1. Интенсивность кариеса зубов и гигиенический индекс у больных эпилепсией

Группа пациентов	Общее число больных	Структура элементов КПУ				ГИ
		зуб кариозный	зуб пломбированный	зуб удаленный	индекс КПУ	
Больные эпилепсией	69	5,71	0,59	4,35	10,65	4,9
Контрольная группа	51	0,58	0,76	3,94	5,28	1,6

Таблица 2. Распределение больных по степени тяжести заболевания пародонта в зависимости от длительности основного заболевания, абс. (%)

Степень тяжести заболевания пародонта	Число больных	Длительность заболевания, лет				Всего, %
		до 1-го	1-5	6-10	11 и более	
Отсутствие патологии пародонта	8	4 (5,80)	3 (4,34)	1 (1,45)	-	11,59
Легкая форма	9	2 (2,90)	6 (8,70)	1 (1,45)	-	13,05

Результаты стоматоскопических исследований и их анализ о состоянии полости рта всех 69 больных с эпилепсией показал, что 61 (88,4%) из них страдал ярко выраженными воспалительно-дистрофическими процессами в тканях пародонта сохранившихся зубов. Выраженность отмеченной картины имела прямую зависимость от давности заболевания.

Обследование полости рта у больных, страдающих эпилепсией, представляет интерес в том отношении, что при лечении основного заболевания (эпилепсии) применяются такие фармакологические препараты, которые, обладая противосудорожным действием, вызывают гипертрофию десен. Так, из 69 больных эпилепсией у 55 (79,7%) наблюдались гипертрофические гингивиты. У 19 (27,5%) больных она сопровождалась гиперемией десневого края и кровоточивостью, которая носила локализованный характер. Клинически гипертрофия десны проявлялась утолщением десневого края с образованием валика плотной консистенции с помутнением (рис. 2).

Изучение состояния тканей пародонта показало, что у больных эпилепсией патология тканей пародонта в виде различных форм гингивита, пародонтита и пародонтоза составляет 88,41%.

В таблице 2 приведены данные о состоянии пародонта в зависимости от длительности основного заболевания. Так, при длительности эпилепсии до 3-х лет наблюдается легкая стадия пародонтита, с увеличением срока заболевания до 10 лет отмечается средняя и тяжелая стадия генерализованного поражения пародонта. Плохая гигиена полости рта и ухудшение общего состояния больного увеличивают частоту встречаемости средней и тяжелой степени пародонтита.



Рис. 2. Гипертрофический гингивит из-за хронического использования (психотропных препаратов) фенитоина.

На основании клинико-стоматоскопических исследований слизистой оболочки протезного ложа были выявлены очаги помутнения поверхности слизистой оболочки губ и щек за счет белесовато-грязного налета и явления очагов кератоза. У 52 (75,4%) больных отмечалась отечность щек с наличием отпечатков зубов. Эпителий кератизированных участков непрозрачный, сосудистая сеть не просвечивает.

Слизистая оболочка альвеолярного отростка и твердого неба у всех больных имела бледную (иногда желтушную) окраску, у 20 (28,9%) – сглаженность поверхности слизистой оболочки.

Сопоставление результатов исследования, показало, что у больных, страдающих эпилепсией, что в отличие с практически здоровых лиц, отмечается более высокое поражение зубов кариесом (81,16%) и заболеваниями пародонта (88,41%). Частыми были случаи генерализованной формы патологической стираемости (44,2%).

Таким образом, результаты клинико-стоматоскопических исследований показали, что состояние зубов, тканей пародонта и СОПР при психических заболеваниях имеют характерные признаки поражения. Степень выраженности этих поражений зависела от формы и продолжительности основной патологии.

Список литературы

1. Бессмертная Е.В., Бессмертная Е.А. Стоматологические проявления у больных эпилепсией // *Вестн. стоматол.* – 2010. – №1 (31-32). – С. 96.
2. Биалер М. Взаимодействие лекарственных препаратов при лечении эпилепсии // *Эпилепсия, медико-социальные аспекты. Диагностика и лечение: Материалы Международ. конф.* – М., 2004. – С. 47-53.
3. Гагарина Т.Ю. Клинико-физиологические особенности состояния органов и тканей полости рта у больных с психогенными расстройствами: Дис. ... канд. мед. наук. – СПб, 2004. – 105 с.
4. Зиньковская Е. П. Особенности состояния полости рта у больных эпилепсией: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. – Тверь, 2007. – 21 с.
5. Ильина Р.Ю., Ямашев И.Г., Мухамеджанова Л.Р. Роль слюны в формировании заболеваний пародонта у психически больных // *Институт стоматологии.* – 2009. – №3. – С. 68-69.

УДК: 616.314/.716-007:616.743.1-009.12-053.3

ЗУБОЧЕЛЮСТНЫЕ АНОМАЛИИ У ДЕТЕЙ С КРИВОШЕЕЙ



**Шомухаммедова Ф.А., Акбаров К.С.,
Сулейманова Д.А.**

Ташкентский государственный стоматологический институт

Annotation

Torticollis refers to the most common anomalies, occupying the third place among the congenital abnormalities. Not recognized and not treated in time torticollis leads to various deformities of the dentition. The result of examination of 457 children aged 3 to 16 years that the frequency of dental anomalies is aggravated depending on the severity of the underlying disease. Therefore, timely detection of torticollis and dentoalveolar anomalies in this contingent of children and providing them with the necessary preventive care helps to reduce the number of dentoalveolar anomalies and shorten the period of rehabilitation.

Хулоса

Буйни кийшик беморлар кўп учрайдиган аномалияларга кириб, бошқа туғма аномалиялар ичида 3-ўринни эгалайди. Ўз вақтида аниқланмаган ва даволанмаган бўйин қийшиқлиги тиш-жағ тизимида турли деформацияларни келтириб чиқаради. 457 та 3 ёшдан-16 ёшгача бўйни қийшик бемор болаларни текширишда, уларда тиш-жағ тизимининг аномалиялари кўп учраганлиги аниқланди. Шунинг учун ўз вақтида ташхис қўйиб, керакли профилактик чора-тадбирларни ва ортодонтик даволаш усуллари хосил бўлган аномалиянинг турига, даражасига ва беморни ёшига қараб ўтказилса, беморларнинг реабилитация муддати қисқаради ва даволашдан ижобий натижа олишга ёрдам беради.

Аннотация

Цель: определение частоты встречаемости зубочелюстных аномалий у детей с врожденной кривошеей в зависимости от возраста. **Материал и методы:** частоту встречаемости зубочелюстных аномалий изучали на основании клинического наблюдения 457 детей в возрасте от 3-х до 16 лет. проводились детальные клинические, антропометрические, фотометрические, рентгенологические и электромиографические исследования, которые позволили выявить детали морфологических и

функциональных отклонений зубочелюстной системы у обследованных больных. **Результаты:** установлена прямая корреляционная связь частоты зубочелюстных аномалий у детей со степенью тяжести основного заболевания. Как показывает анализ состояния зубочелюстной системы, ортопеды-травматологи почти не обращают внимания на изменения и осложнения со стороны зубов и челюстей, что и становится основной причиной плохих результатов. **Выводы:** в Республиканском детском ортопедическом центре необходимо организовать ортодонтическую помощь для детей с кривошеей как до, так и после хирургического вмешательства.

Ключевые слова: зубочелюстные аномалии, врожденная мышечная кривошея, профилактические мероприятия.

Кривошея, которая относится к числу наиболее часто встречающихся аномалий, занимает третье место среди других врожденных патологий (Зацепин С.Т., Алдер А., 1963; Башкинова Р.Ф., 1974; Скибан В.А. 1995). Она является следствием различных причин врожденного и приобретенного характера. Во время нераспознанная и нелеченная кривошея быстро приводит к ограничению подвижности головы, возникновению различных деформаций зубочелюстной области. Данная патология у пациентов раннего возраста часто протекает незаметно из-за пастозности, отёчности мягких тканей и полноты ребенка. Это заболевание не угрожает жизни больного, но в запущенных случаях приводит к выраженной асимметрии, что угнетающее влияет на психику больного, вызывая тяжелые моральные страдания, а также нарушению функции зубочелюстной системы.

Вторичные изменения, возникающие вследствие деформации зубочелюстной системы, как правило, остаются вне поля зрения ортопедов-стоматологов

Цель исследования: определение частоты встречаемости зубочелюстных аномалий у детей с врожденной кривошеей в зависимости от возраста.

Материал и методы

Частоту встречаемости зубочелюстных аномалий изучали на основании клинического наблюдения 457 детей в возрасте от 3-х до 16 лет. Были проведены детальные клинические, антропометрические, фотометрические, рентгенологические и электромиографические исследования, которые позволили выявить детали морфологических и функциональных отклонений зубочелюстной системы у обследованных больных.

В соответствии с поставленной задачей исследования больные были разделены на группы по частоте встречаемости зубочелюстных аномалий в зависимости от возраста (табл., рисунок).

Анализ полученных данных показывает, что на первом месте по частоте встречаемости находятся аномалии отдельных зубов (54,5%), на втором – аномалии зубных рядов (20,1%), на третьем – аномалии прикуса (9,1%). Из таблицы также видно, что наибольший про-

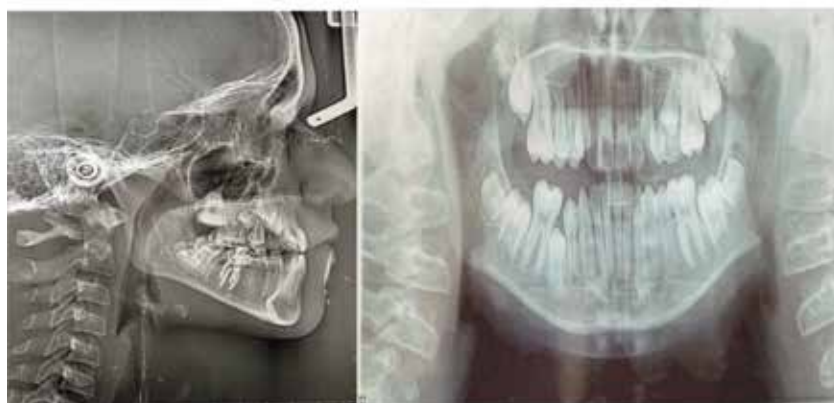
Таблица. Зубочелюстные аномалии у детей с врожденной кривошеей

Возраст, лет	Число детей		Аномалия			Распростр. ЗЧА, %
	всего	с ЗЧА	отдельных зубов	зубных рядов	прикуса	
3	38	32	28,1±7,20	27,3±7,42	5,7±3,02	67,3±8,1
5	42	38	29,7±6,9	28,3±7,1	10,9±5,1	69,21±5,3
7	36	33	28,4±7,20	26,3±7,8	11,3±5,2	92,9±4,5
9	66	42	44,1±7,56	18,5±9,2	20,9±0,1	62,9±5,3
10	47	34	42,8±8,0	21,8±7,12	22,7±6,7	72,0±6,2
11	44	35	44,3±8,4	22,4±7,25	20,5±6,02	78,0±5,9
12	60	54	41,1±6,85	20,1±6,4	9,7±4,12	89,0±4,3
13	62	40	42,3±7,5	18,2±4,5	9,3±4,32	68,2±5,8
14	62	42	43,2±2,45	22,1±2,1	8,5±4,35	67,5±5,7
Итого	457	387	54,5±1,28	31,6±7,1	9,1±1,82	73,2±2,15



а

Рис. Внешний вид пациентки (а), рентгенологическая картина пациента (б), диагностические модели челюстей (в).



б



в

цент аномалий встречается у детей 5-7 лет и увеличивается к 12 годам, что, по-видимому, связано с периодами активного роста челюстей. Уместно отметить, что у больных с кривошеей отсутствует процесс саморегуляции зубочелюстных аномалий.

По степени тяжести основного заболевания больные были разделены на три группы для выявления взаимосвязи кривошеи с зубочелюстными аномалиями. 1-ю группу составляли 272 ребенка с легкой формой, 2-ю – 106 детей со средней формой, 3-ю – 79 детей с тяжелой формой кривошеи.

На основе изучения морфологических и функциональных изменений нами установлено, что частота зубочелюстных аномалий у детей имеет прямую корреляционную связь со степенью тяжести основного заболевания. Как показывает анализ состояния зубочелюстной системы, ортопеды-травматологи почти не обращают внимание на изменения и осложнения со стороны зубов и челюстей, что и становится основной причиной плохих результатов.

Учитывая вышеизложенное, нами предложены профилактические и лечебные мероприятия, которое заключается в следующем:

1) санация ЛОР-органов для восстановления и нормализации функции носового дыхания;

2) устранение вредных привычек (прикусывание щеки, губ, языка или каких либо предметов боковыми зубами);

3) сошлифовывание бугров не стершихся молочных клыков;

4) своевременное протезирование при раннем удалении зубов;

5) своевременная санация зубов и правильный гигиенический уход за полостью рта;

6) правильное положение головы ребенка во время сна;

7) нормализация функции глотания;

8) назначение регулярных миогимнастических упражнений для стимуляции роста недоразвитых участков челюсти и гиперкоррекции головы;

9) изготовление ортодонтических аппаратов с учетом вида аномалий, возраста ребенка, степени тяжести основного заболевания.

Таким образом, своевременное выявление зубочелюстных аномалий и в последующем профилактическое и индивидуальное ортодонтическое лечение этого контингента детей позволяют уменьшить сроки реабилитации и увеличить количество положительных результатов у больных с кривошеей.

Выводы

Частота ЗЧА имеет прямую корреляционную связь со степенью тяжести основного заболевания.

Процесс саморегуляции ЗЧА у детей с кривошеей отсутствует.

Необходимо комплексное лечение детей с кривошеей, т. е., наряду с лечением кривошеи, нужно проводить лечение зубочелюстных аномалий.

Организовать ортодонтическую помощь в Республиканском детском ортопедическом центре для детей с кривошеей как до, так и после хирургического вмешательства.

Список литературы

1. Брагин Е.А., Вакушина Е.А. Современные методы диагностирования, прогнозирования и лечения нарушений прикуса // Ставрополь, 2006.-С.60-84.
2. Дмитриенко С.В., Воробьев А.А., Краюшкин А.И. Морфологические особенности челюстно-лицевой области при аномалии и деформации, методы их диагностики: Учеб. пособие. – М., 2009. – С. 144.
3. Кузнецова Г.В., Попова И.В., Хабиб М. Зависимость положения от морфологического состояния зубочелюстной системы // Ортодонтия. – 2003. – №3. – С. 2-8.
4. Проффит У.Р. Современная ортодонтия. – М., 2017 – 560 с.
5. Фоменко И.В. Нарушение речи у детей с врожденными пороками развития челюстно-лицевой области // Акт. Вопросы экспериментальной, клинической и профилактической стоматологии. -2010.-Т.67.-С. 27-29.
6. Bishara S.E. Text book of orthodontics. – Saunders Company, 2001. – 98 p.

УДК: 612.789-008-7-084-053.3

РАННЯЯ ПРОФИЛАКТИКА РЕЧЕВЫХ НАРУШЕНИЙ У ДЕТЕЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МИОФУНКЦИОНАЛЬНОГО АППАРАТА



**Нигматова И.М.¹, Ходжаева З.Р.²,
Нигматов Р.Н.¹**

¹Ташкентский государственный стоматологический институт,

²Частное дошкольное учреждение «Радуга знаний»

Аннотация

Цель: ранняя профилактика речевых нарушений у детей с использованием современных средств миофункциональной коррекции – силиконовых эластичных трейнеров «Infant» и оценка ее эффективности. **Материал и методы:** под наблюдением были 118 детей, из них 65 девочек и 53 мальчиков, у которых выявлен приблизительно одинаковый тип психофизиологического развития. С родителями детей проводилась беседа о целесообразности применения миофункциональных тренажеров «Infant» во время пребывания детей в детском саду. 1-ю группу составили 62 (52,5%) ребенка, из них 34 девочки и 28 мальчиков. **Результаты:** благодаря совместной работе педиатра, логопеда и стоматолога при раннем выявлении миофункциональных нарушений более 90% потенциальных ортодонтических пациентов избежали операции по ортодонтическим и ЛОР-показаниям, а речевые проблемы у них корректировались гораздо быстрее и эффективнее. **Выводы:** регулярное использование трейнера позволяет выработать у ребенка правильное положение языка в покое и при глотании, а также устранить межзубный сигматизм, столь часто встречающийся у детей, длительно находившихся на искусственном вскармливании.

Ключевые слова: дети, речевые нарушения, миофункциональная коррекция, силиконовые эластичные трейнеры «Infant».

Вопрос о влиянии аномалии и деформаций челюстно-лицевой области на речевую функцию затрагивается в работах отечественных и зарубежных специалистов. Неправильное строение артикуляционного аппарата яв-

ляется одной из самых распространенных причин недостатков звукопроизношения.

В качестве органов, непосредственно продуцирующих речь, в основном участвуют органы дыхания и жевания. Помимо органов дыхания, голосовой аппарат включает в себя вибраторы (голосовые связки), резонаторы (гортань, полость рта и носа) и артикуляторы (язык, губы, зубы, нижняя челюсть, мягкое нёбо), образующие из звуков слоги и слова.

Важно учитывать степень зависимости правильной артикуляции звука от конкретной аномалии в строении артикуляционного аппарата. Так, при механической дислалии нередко приходится предварительно корректировать аномалии в строении зубочелюстной системы ребенка для последующей правильной постановки звуков. Поэтому для разработки правильного и последовательного плана лечения при подобных сочетанных патологиях очень важно обеспечить взаимодействие и эффективное сотрудничество логопеда и ортодонта, которое позволит своевременно устранить анатомические нарушения в строении органов, участвующих в артикуляции, и корректировать челюстно-лицевое развитие ребенка в целом.

Дислалии разделяют на палатинальные, лингвальные, дентальные и лабиальные. Палатолалии связаны с патологией нёба, глоссолалии – с аномалией языка или нарушением его функций, дентолалии – с нарушением формы или положения зубов.

Цель исследования: ранняя профилактика речевых нарушений у детей с использованием современных средств миофункциональной коррекции – силиконовых эластичных трейнеров «Infant» и оценка ее эффективности.

Материал и методы

В Ташкенте с 2017 года проводились исследования по выявлению эффективности профилактической программы по предупреждению формирования дислалий, возникающих на фоне привычного ротового дыхания у часто болеющих респираторными заболеваниями детей в возрасте от 4-х до 6 лет с использованием современных средств миофункциональной коррекции – силиконовых эластичных трейнеров «Infant».

Под наблюдением были 118 детей, из них 65 девочек и 53 мальчиков, у которых выявлен приблизительно оди-

наковый тип психофизиологического развития. Все дети перед началом исследования тестировались психологом и логопедом. С родителями детей проводилась беседа о целесообразности применения миофункциональных тренажеров «Infant» во время пребывания детей в детском саду. 1-ю группу составили 62 (52,5%) ребенка, из них 34 девочки и 28 мальчиков. Для улучшения тонуса круговой мышцы рта и профилактики ротового дыхания, а также нормализации функций языка этим детям предлагалась 20-минутная дневная тренировка с трейнером «Infant» плюс ночное ношение, благодаря которому рефлекторно закреплялась правильная позиция языка (эффект «мышечной памяти»). Во 2-ю группу, которая служила контрольной, включены 56 детей (47,5%), в том числе 31 девочка и 25 мальчиков, родители которых отказались от использования трейнеров.

Результаты исследования

Производителем многофункционального трейнера «Инфанта», предназначенного для коррекции прикуса у малышей, является австралийская компания Myofunctional Research Co (MRC), которая начала свою деятельность в 1989 году. Центр миофункциональных исследований, более 20 лет изучающий влияние мышечного фактора на формирование зубочелюстно-лицевой системы, разработал специальный трейнер «Infant» для активной тренировки оральной мускулатуры и правильного позиционирования языка у детей в молочном прикусе. Регулярное использование этого трейнера позволяет выработать у ребенка правильное положение языка в покое и при глотании, а также устранить межзубный сигматизм, столь часто встречающийся у детей, длительно находившихся на искусственном вскармливании.

Миофункциональные трейнеры выполнены из эластичного силикона, абсолютно безопасного для детского организма, совершенно индифферентного к тканям полости рта. Он не вызывает раздражения слизистой, не приобретает неприятного запаха и не меняет цвет в процессе использования. Благодаря высокой гибкости силикона трейнер легко адаптируется к индивидуальным особенностям и ширине зубных дуг, даже если они сформировались неправильно, и деформация зубных рядов уже возникла.

Принцип действия аппарата. Конструкция представляет собой вариант тренажера, предназначением



Рис. 1. Модель силиконовых эластичных трейнеров «Infant».

которого является тренировка мышц нижней челюсти и языка (рис. 1). Во время расположения устройства в ротовой полости происходит стимуляция тонуса круговой мышцы рта, развивается челюстная мускулатура, стимулируется естественный рост челюстных рядов за счет совершения жевательных движений. Благодаря конструктивным особенностям трейнера ребенок получает недостающую нагрузку на мышечную и костную ткань зубных рядов. Помимо этого у него формируются навыки правильного размещения и удержания языка в полости рта в состоянии покоя и во время глотания.

Трейнер «Infant» можно применять как на индивидуальных, так и на групповых занятиях. Рекомендуемый режим использования трейнера – 2 раза в день по 10-15 мин. При недоразвитии нижней челюсти полезно также дополнительное ношение трейнера во время дневного сна, поскольку благодаря выдвиганию нижней челюсти в прямое соотношение с верхней, трейнер стимулирует рост нижней челюсти преимущественно в области шейки височно-нижнечелюстного сустава. Благодаря такому режиму использования трейнера сагиттальная щель, формирующаяся при отставании роста нижней челюсти в молочном прикусе, устраняется буквально за 3-4 месяца, что способствует нормализации функций жевания и речи у ребенка.

Кроме того, модель трейнера «Infant» снабжена упругими воздушными подушечками в области жевательных зубов, стимулирующих ребенка к легкому накусыванию аппарата, благодаря чему обеспечивается эффективная тренировка всего комплекса жевательных структур – мышечных и костных тканей лицевой области. Отсутствие достаточного количества твердой пищи в рационе современного ребенка ведет к недоразвитию жевательной мускулатуры и зубочелюстной системы в целом. Такая нагрузка необходима для нормального формирования апикального базиса зубных дуг – она предотвращает их сужение, которое неизбежно ведет к неправильному прорезыванию и скученности постоянных зубов из-за недостатка места для них, поскольку постоянные зубы крупнее и заметно шире молочных. В норме у ребенка в возрасте 4-6 лет должны появиться физиологические тремы (щели, промежутки) между резцами, поскольку именно в этом возрасте наблюдаются активный рост челюстных костей и подготовка к сменному прикусу. По этой причине данный возрастной период наиболее эффективен для профилактики зубочелюстных аномалий и устранения дисфункций мышц челюстно-лицевой области.

Эластичный губной бампер трейнера (рис. 2), снабженный небольшими отверстиями, препятствует поступлению воздуха через рот и стимулирует функциональную активность круговой мышцы рта, что способствует быстрому восстановлению носового типа дыхания.

Для плавного и постепенного перехода к носовому типу дыхания детям, испытывающим психологический дискомфорт при полной сомкнутости губ, на время сна была рекомендована в качестве переходного варианта

стандартная мягкая вестибулярная пластинка с продленными в ней отверстиями. Пластика помогла им быстрее адаптироваться к носовому типу дыхания, поскольку, стимулируя тонус круговой мышцы рта, она не препятствует частичному поступлению воздуха через рот, более привычному для ребенка. При низком прикреплении уздечки верхней губы достаточно выпилить в пластинке небольшой желобок.

Наблюдение в группе пациентов, у которых трейнеры применялись по 20 мин под контролем воспитателя и логопеда во время занятий рисованием, чтением или спокойными играми, проводилось каждые 30 дней. Уже через месяц с начала исследования было выявлено повышение прикуса у детей с глубоким резцовым перекрытием, влияющим на произношение звуков [ш] и [ж]. Соответственно в работе логопеда с этими детьми появились значительные успехи.

Анализ итоговых результатов через год исследования показал, что у 62 детей 1-й группы полностью восстановилось носовое дыхание, у 56 из них нормализовались существовавшие речевые нарушения. У 36 из 56 пациентов контрольной группы повторно был выявлен смешанный или ротовой тип дыхания (аденоидные разрастания той или иной степени), у 35 детей наблюдалась выраженная дислалия – нарушение произношения звуков: [п], [б], [д], [т], [л], [р].

Таким образом, результаты исследования подтвердили способность профилактических трейнеров нормализовать функции дыхания и речеобразования у 4-6-летних детей. Как показал рентгенологический анализ, у детей в возрасте 4-7 лет с патологией строения носоглотки ре-



Рис. 2. Конструктивные особенности трейнера «Infant».

гулярное использование трейнера позволяет нормализовать не только форму нёба, но и носовой перегородки – дно полости носа опускается, и твердое нёбо приобретает правильную куполообразную форму. Во второй половине сменного прикуса такого эффекта уже не наблюдается. Именно поэтому мы рекомендуем начинать комплексное лечение детей с подобными нарушениями в раннем возрасте (в период молочного и раннего сменного прикуса).

У детей с нарушениями дыхания, не имеющими патологии размера и структуры дыхательных путей, использование миофункциональных трейнеров позволяет восстановить носовой тип дыхания и нормализовать функции дыхательной системы всего за 2-3 месяца. Для восстановления носового дыхания у детей после аденоидии (операции по удалению аденоидов) применение трейнера тем более необходимо, так как быстро позволяет нормализовать вентиляцию носовых ходов и предотвратить повторные аденоидные разрастания.

Инструкция по применению:

Размещение трейнера «Infant» в ротовой полости осуществляется следующим образом:

- трейнер необходимо взять в руку маркерным язычком вверх;
- устройство размещается во рту таким образом, чтобы зубы находились в специально предназначенных для этого углублениях;
- язык ребенка должен касаться маркерного язычка изделия;
- после размещения в ротовой полости трейнер необходимо слегка прикусить,
- после этого плотно сомкнуть губы и дышать носом.

Таким образом, благодаря совместной работе педиатра, логопеда и стоматолога при раннем выявлении миофункциональных нарушений более 90% потенциальных ортодонтических пациентов избежали операции по ортодонтическим и ЛОР-показаниям, а речевые проблемы у них корректировались гораздо быстрее и эффективнее.

Список литературы

1. Григоренко Н.Ю. Преодоление произносительных расстройств у детей с аномалиями органов артикуляции: Дис. ... канд. пед. наук. – М., 2005. – 260 с.
2. Григоренко Н.Ю., Цыбульский С.А. Диагностика и коррекция звукопроизносительных расстройств у детей с нетяжелыми аномалиями органов артикуляции. – М.: Книголюб, 2003. – 144 с.
3. Дистель В.А., Вагнер В.Д. Основы ортодонтии: Руководство к практическим занятиям. – Н. Новгород, 2001. – 244 с.
4. Дистель В.А., Сунцов В.Г., Вагнер В.Д. Пособие по ортодонтии. – М., 2000. – С. 137-143.

УДК: 616.716.8-007.272-089.853-06:615.036

ОЦЕНКА ОТДАЛЕННЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ГНАТИЧЕСКИМИ ФОРМАМИ АНОМАЛИЙ ОККЛЮЗИИ



**Азимов М.И., Дусмухамедов Д.М.,
Юлдашев А.А.**

Ташкентский государственный стоматологический институт

Annotation

One of the important aspects of evaluating the outcome of complex treatment of patients with gnathic forms of occlusion abnormalities (GFOA) is patient satisfaction with the result of the treatment. After analyzing the long-term results of surgical interventions based on a survey of patients with GFOA, it was determined that men imposed more requirements on the functional state of their dental-maxillary systems, and women made higher demands on the aesthetic result of surgical treatment.

Аннотация

Одним из важных аспектов оценки результата комплексного лечения больных с гнатическими формами аномалий окклюзии (ГФАО) является удовлетворенность самого пациента результатом выполненного лечения. Проанализировав отдаленные результаты оперативных вмешательств на основании анкетирования пациентов с ГФАО, определено, что мужчины больше предъявляли требования к функциональному состоянию их зубочелюстной систем, а женщины предъявляли более высокие требования к эстетическому результату оперативного лечения.

Цель: анализ отдаленных результатов оперативных вмешательств на основании анкетирования пациентов с ГФАО. **Материал и методы:** для оценки итогов хирургического лечения проанализированы результаты хирургического лечения больных с ГФАО (анкетирование и контрольное обследование), оперированных в клинике детской челюстно-лицевой хирургии ТГСИ в 2009-2017 гг. **Результаты:** балльная оценка в отдаленные сроки после лечения показала улучшение всех показателей и значительное приближение к максимально возможной положительной оценке. Это говорит о достаточно высокой

оценке пациентами результатов лечения. Как показали результаты анкетирования, мужчины более высокие требования предъявляли к функциональному состоянию своей зубочелюстной систем, а женщины – к эстетическому результату оперативного лечения. **Выводы:** главной составляющей комплексной терапии пациентов с ГФАО является персональное восприятие эстетических и функциональных критериев.

Ключевые слова: гнатические формы аномалий окклюзии, зубочелюстная система, ортогнатическая хирургия, эстетический результат.

Одним из важных аспектов оценки результата комплексного лечения больных с гнатическими формами аномалий окклюзии (ГФАО) является удовлетворенность самого пациента результатом лечения. Аномалии прикуса и обусловленные ими различия формы и пропорций лица, функциональные нарушения тесно переплетаются между собой. Особое место при медицинской реабилитации больных с ГФАО отводится ортогнатической хирургии, позволяющей устранить анатомические, функциональные и эстетические нарушения (Гулько В.И., 2005; Овчинникова Н.В., 2003; Sarver, 2003). Проведенные в течение нескольких десятилетий исследования позволили определить наиболее эффективные методы хирургического лечения больных с ГФАО, осуществить модернизацию методик лечения и добиться достаточно хороших функциональных и эстетических показателей.

В то же время в отечественной и зарубежной литературе появились сообщения об осложнениях, возникающих на различных этапах медицинской реабилитации пациентов с зубочелюстными аномалиями (Дробышев А.Ю., 2007; Абдукадиров А., 2007; Гулько В.И., 2009; Набиев Ф.Х., 2009; Шакиров Ш.Т., 2012; Posnick J.C., 2008). Следует отметить, что большинство этих исследований были эпизодическими, основывались на небольшом клиническом материале и лишь констатировали наиболее часто встречающиеся осложнения без определения путей и методов их предупреждения.

В основе фундаментальной концепции, структурирующей основные задачи комплексного лечения, лежат факторы симметрии, пропорциональности и соответствия усредненному стандарту внешней привлекательности (УСВП). Важным фактором, влияющим на объективизацию стратегических целей ортогнатической хирургии, являются этнико-культурные черты курируемых пациентов. Степень несоответствия плана терапии пациентов разных этнических групп, имеющих сходные деформации, варьирует от 28 до 50% (Золотарева Е.Ю., 2015; Муртазаев С.С., 2017).

Цель исследования: анализ отдаленных результатов оперативных вмешательств на основании анкетирования пациентов с ГФАО.

Материал и методы

Для оценки итогов хирургического лечения проанализированы результаты хирургического лечения больных с ГФАО (анкетирование и контрольное обследование), оперированных в клинике детской челюстно-лицевой хирур-

гии ТГСИ в 2009-2017 гг. Распределение больных в зависимости от пола и возраста представлено в таблице 1.

Таблица 1. Распределение больных по возрасту и полу

Пол	Возрастная группа, лет			Итого
	14-19	20-24	25-35	
Мужчины	14	12	3	29
Женщины	9	11	6	26
Всего	23	23	9	55

Все больные в зависимости от вида аномалии окклюзии (Энгль, 1898) были разделены на 2 группы: 1-ю группу составляли 17 пациентов с ГФАО II класса – дистальная окклюзия (верхняя макропрогнатия, нижняя микроретрогнатия), во 2-ю группу включены 38 человек с ГФАО III класса – мезиальный прикус (нижняя макропрогнатия, верхняя микроретрогнатия).

Хирургическое лечение проводили по общепринятым методикам, широко применяющимся как в нашей стране, так и за рубежом: остеотомия верхней челюсти (ОВЧ) по В.М. Безрукову (1987), вертикальная клиновидная резекция (ВКР) по В.Ф. Рудько (1966), плоскостная остеотомия ветвей нижней челюсти (ПОНЧ) по Dal Pont – Obwegeser (1967). Следует отметить, что с учетом характера патологии некоторым пациентам хирургическое лечение проводилось на обеих челюстях – бимаксиллярная остеотомия: ВКР + ОВЧ; ПОНЧ + ОВЧ (табл. 2).

Таблица 2. Распределение больных в зависимости от формы патологии и метода операции

Группа	Методика оперативного вмешательства					Итого
	ВКР + ОВЧ	ПОНЧ + ОВЧ	ПОНЧ	ВКР	ОВЧ	
1-я	2/1			14/11	1/	17/12 (29)
2-я	2/2	5/1	5/3	8/10		20/16 (36)
Всего	7	6	8	33	1	65

Примечание. В числителе данные мужчин, в знаменателе – женщин.

Восприятие себя пациентом, особенно с дефектами и деформациями ЧЛЮ, носит сугубо субъективный характер. Учитывая это обстоятельство, чтобы оценить результаты комплексного лечения, мы предложили пациентам оценить следующие аспекты: *улучшение эстетики лица* во фронтальной проекции и в профиль – симметрию лица, смещение челюсти, деформацию носа, нарушение мимики, улучшение улыбки; *оценить нормализацию функции жевания* – удобство откусывания и пережевывания пищи; а также *состояние внутреннего психологического комфорта (СВПК)*. Оценка результатов проводилась на основании субъективных ощущений пациентов: плохо; удовлетворительно; хорошо; отлично.

Результаты исследования

В процессе наблюдения данные об отдаленных результатах хирургического лечения (9 мес. и более) удалось получить у 31 (56,3%) пациента, на контрольное обследо-

вание явились 14 (25,4%) из них. В отдаленные сроки эстетическими результатами хирургического лечения (табл. 3) полностью были удовлетворены 20 (64,5%) больных, частично удовлетворены – 8 (25,8%), неудовлетворение результатами лечения с эстетической точки зрения высказали 3 (9,7%) опрошенных.

Изучение результатов субъективной оценки эстетики лица у всех пациентов до операции показали (табл. 3) неудовлетворенность своим внешним видом, в основном, из-за нарушения симметрии лица (увеличение размеров нижней челюсти, нарушение пропорциональности высот средней и нижней трети лица).

Таблица 3. Частота встречаемости некоторых показателей эстетики лица у больных с ГФАО

Показатели эстетики лица	До операции, n=31				После операции, (9 мес. и больше), n=31			
	плохо	удовл.	хорошо	отлично	плохо	удовл.	хорошо	отлично
Нарушение симметрии лица	29	2	-	-	2	7	17	5
Смещение н/ч	23	2	6	-	1	1	19	10
Деформация носа	4	2	16	9	4	2	16	9
Нарушение мимики	3	3	17	8	1	1	21	8
Нарушение улыбки	11	17	3	-	1	6	19	5
Нарушение откусывания и жевания	12	14	5	-	1	6	20	4
Нарушение СВПК	27	4	-	-	2	5	17	6

Кроме того, 22,4% пациентов жаловались на смещение нижней челюсти в сторону, у 19,2% больных наблюдалась различной степени выраженности деформации носа, мимические движения не удовлетворяли 19,2% опрошенных. В совокупности оценку «плохо» дали 29 (92,8%) пациентов, «удовлетворительно» – 2 (6,2%). После операции свой внешний вид оценили: «плохо» – 2 (6,2%), «удовлетворительно» – 7 (22,4%), «хорошо» – 17 (54,4%), «очень хорошо» – 5 (16%).

Результаты субъективной оценки улыбки пациентов до операции были следующими: «плохо» – 11 (35,2%) пациентов, «удовлетворительно» – 17 (54,4%), «хорошо» – 3 (9,6%). В отдаленные сроки после операции эти пациентов были довольны своей улыбкой, результаты исследования были следующими: «плохо» – 1 (3,2%), «удовлетворительно» – 6 (19,2%), «хорошо» – 19 (60,8%), «очень хорошо» – 5 (16%).

Результаты субъективной оценки по показателю «откусывание и пережевывание пищи» до операции: «плохо» – 12 (38,4%) пациентов, удовлетворительно – 14 (44,8%), хорошо – 5 (16%). После операции эти показатели имели значительный положительный сдвиг: «плохо» – 1 (3,2%) больной, «удовлетворительно» – 6 (19,2%), «хорошо» – 20 (64%), «очень хорошо» – 4 (12,8%).

Необходимо отметить, что в отдаленные сроки после реконструктивных операций состояние внутреннего психологического комфорта в группах значительно наблюдаемых больных улучшилось. Результаты его оценки у пациентов до

операции распределялись следующим образом: «очень хорошо» – 0, «хорошо» – 0, «удовлетворительно» – 4 (12,8%), «плохо» – 27. (87,2%). В отдаленные сроки после операции результаты исследования следующие: «плохо» – 2 (6,2%), «удовлетворительно» – 5 (16%), «хорошо» – 17 (54,4%), «отлично» – 6 (19,2%).

Таким образом, результаты балльной оценки в отдаленные сроки после лечения показали улучшение всех показателей и значительное приближение к максимально возможной положительной оценке. Это говорит о достаточно высокой оценке пациентами результатов лечения. Кроме того, необходимо отметить, что по результатам анкетирования мужчины более высокие требования предъявляли к функциональному состоянию своей зубочелюстной системы, а женщины – к эстетическому результату оперативного лечения.

Проанализировав полученные результаты, мы пришли к заключению, что ключевой составляющей комплексной терапии пациентов с ГФАО является персональное восприятие эстетических и функциональных критериев.

Список литературы

1. Агапов В.С. Особенности реабилитации больных с аномалиями и деформациями челюстей // Актуальные вопросы детской челюстно-лицевой хирургии и нейростоматологии. – М., 2002. – 29 с.
2. Азимов М.И. Хирургическое лечение деформаций челюстей у детей учетом оперативно-анестезиологического риска // Пробл. стоматол. – Алматы, 2001. – Т. 2.
3. Бессонов С.Н. Роль ортогнатической хирургии в формировании эстетики лица // Эстетическая медицина. – 2012. – №3. – С. 395-400.
4. Гунько В.И., Лежава Н.Л., Калмыков А.В., Уварова Е.О. Эстетические критерии планирования костно-реконструктивных операций на лицевом черепе // Реконструктивная и пластическая хирургия: Тез. симп. – М., 2001. – С. 121-122.
5. Зорич М.Е., Яцкевич О.С., Иванов С.Ю., Мураев А.А. Дистальная окклюзия: некоторые аспекты диагностики и комплексного ортодонтико-хирургического лечения // Стоматология. – 2014. – №2. – С. 52-54.
6. Козлова А.В., Дробышев А.Ю., Клипа И.А. и др. Алгоритм лечения пациентов с микрогнатией верхней челюсти и макрогнатией нижней челюсти // Стоматология для всех. – 2013. – №1. – С. 12-19.
7. Bobinskas A.M., Subramaniam S.S., Vujcich N.J., Nastri A.L. Bilateral Distraction Osteogenesis of Vascularized Iliac Crest Free Flaps Used in Mandibular Reconstruction // Plast. Reconstr. Surg. Glob. Open. – 2016. – Vol. 4, №3. – P. 635.
8. Chang E.I., Yu P. Prospective series of reconstruction of complex composite mandibulectomy defects with double island free fibula flap // J. Surg. Oncol. – 2017. – Vol. 116, №2. – P. 258-262.
9. Lonie S., Herle P., Paddle A. et al. Mandibular reconstruction: meta-analysis of iliac- versus fibula-free flaps // ANZ J Surg. – 2016. – Vol. 86, №5. – P. 337-342.

УДК: 616.34-008.87:615.28-612.085.2

ИЗУЧЕНИЕ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ МИКРОБОВ К ЛЕКАРСТВЕННЫМ ПРЕПАРАТАМ, ИСПОЛЪЗУЕМЫМ В СТОМАТОЛОГИИ В УСЛОВИЯХ IN VITRO



**Икрамов Г.А., Кодирова Н.Р.,
Мухамедов И.М.**

Ташкентский государственный стоматологический институт

Annotation

The clinical course of acute purulent inflammation of the cervical region using strips of Koletex-ADL napkins as drainage according to the literature has not been studied, there are no personal developments regarding the optimization of complex treatment of acute purulent inflammations of the neck using this dressing, including adapted to the hot climate of the Republic of Uzbekistan, where very often dysbiotic processes are observed in various systems. The purpose of this study was a comparative study of the use of various drugs in patients with acute purulent inflammation of the cervical region using the Koletex-ADL wipes. As a test of cultures, we took the microorganisms most frequently isolated from wound exudate, which included both gram-positive and gram-negative strains of microbes, such as: staphylococci, streptococci, Escherichia, Klebsiella, pseudomonas and Candida fungi.

Цель: сравнительное изучение эффективности различных лекарственных препаратов у больных с острым гнойным воспалением шейной области с использованием салфеток Колетекс-АДЛ. **Материал и методы:** объектом для исследования является раневая экссудат от 15 больных с нагноившейся кистой шейной области. Антимикробную активность лекарственных препаратов, в том числе салфеток «Колетекс-АДЛ», использованных при лечении нагноившихся срединной и боковой кисты шеи, определяли в опытах in vitro. **Результаты:** все три препарата для ступенчатого использования были выбраны правильно. При этом следует отметить высокую эффективность салфеток «Колетекс-АДЛ». Использование этих салфеток способствовало ранней регрессии клинических признаков воспаления нагноившихся кист

у детей. **Выводы:** хирургам-стоматологам при проведении лечебного вмешательства у детей с нагноившимися средней и боковой кистами шеи обязательно нужно использовать салфетки «Колетекс-АДЛ».

Ключевые слова: дети, нагноившиеся средняя и боковая кисты шеи, ступенчатая терапия, салфетки «Колетекс-АДЛ».

В настоящее время показания к применению и проведению системного антибактериального лечения при стоматологической патологии, такой, как например, нагноившейся кисты шеи находятся в стадии разработки. Во многом они ставятся по аналогии с таковыми в общей хирургии и терапии и в других смежных дисциплинах (Царев В.Н., 2016). В последние годы все применяется целенаправленная замена одного препарата другим или одного введения другим видом, так называемая, ступенчатая антибактериальная терапия, которая иногда может носить эмпирический характер.

Основная идея ступенчатой терапии заключается в сокращении парентерального введения антибактериального препарата, что может значительно снизить стоимость лечения, уменьшении времени пребывания пациента в стационаре при сохранении высокой клинической эффективности лечения. При ступенчатой терапии предпочтение отдается двухэтапному применению антибактериальных препаратов: вначале лекарственный препарат вводят парентерально, а при улучшении состояния, то есть на 3-4-е сутки, переходят на пероральное введение того же препарата или аналогичного по активности.

Известно, что при лечении острых воспалительных заболеваний челюстно-лицевой области большое внимание, наряду со вскрытием гнойного очага, уделяется антибактериальной и десенсибилизирующей терапии, качеству дренирования, в частности использованию современных перевязочных материалов (Никитин А.А., 2005; Никитин А.А., Стучилов В.А., 2003). К таким материалам относятся салфетки типа «Колетекс», являющиеся носителями различных антисептических, антибактериальных средств, а также других веществ, способных стимулировать регенерацию тканей.

В связи с вышеизложенным большое значение имеет способность дренирующих средств длительно находиться в ране, пролонгировано выделять активные антибактериальные компоненты в рану, действуя перманентно на микрофлору гнойного очага, стимулировать репаративные процессы, не нарушать отток экссудата из раны (Олтаржевская Н.Д., 2002).

Клиническое течение нагноившейся срединной и боковой кисты шеи у детей с использованием в качестве дренажа полосок из салфеток «Колетекс-АДЛ», по данным литературы, не изучено, нет личных разработок, касающихся оптимизации комплексного лечения острых гнойных воспалений шеи с использованием данного перевязочного материала, в том числе адаптированного к условиям жаркого климата Республики Уз-

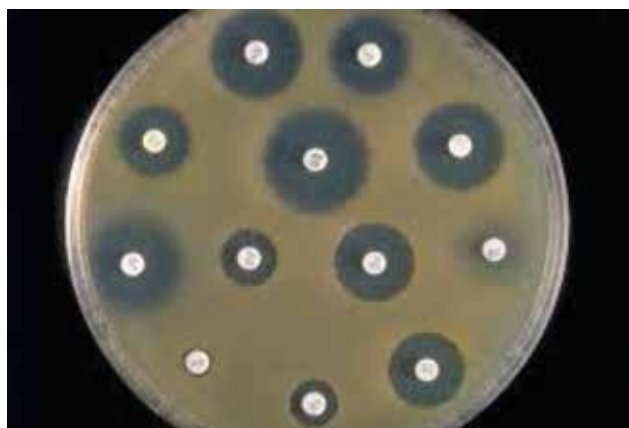


Рисунок. Определение чувствительности микробов к антибиотикам.

бекистан, где имеют место очень дисбиотические процессы в различных системах (Мухамедов И.М., 2005).

Цель исследования: сравнительное изучение эффективности различных лекарственных препаратов у больных с острым гнойным воспалением шейной области с использованием салфеток Колетекс-АДЛ.

Материал и методы

Объектом для исследования является раневой экссудат от 15 больных с нагноившейся кистой шейной области. Микробиологическое исследование проводилось в лаборатории микробиологии и иммунологии при Ташкентском государственном стоматологическом институте. Антимикробную активность лекарственных препаратов, в том числе салфеток «Колетекс-АДЛ», использованных при лечении нагноившихся срединной и боковой кист шеи, определяли в опытах *in vitro*. В качестве тест-культур нами взяты микроорганизмы, наиболее часто выделяемые из раневого экссудата, в которую входили, как грамположительные, так и грамотрицательные штаммы микробов, таких как стафилококки, стрептококки, эшерихии, клебсиеллы, псевдомонасы и грибы рода Кандида.

Антибактериальную активность используемых для лечения препаратов изучали методом диффузии в агаре (метод «колодцев») на этапах медикаментозной обработки методом дисков, зоны задержки роста испытываемых тестовых микробов измеряли в мм.

Результаты исследования

Результаты микробиологических исследований антибактериального действия микробов на испытываемые тест культуры приведены в таблице. Из таблицы видно, что к препарату левомеколь оказались чувствительными большинство микробов, кроме грибов рода Кандида. Хотя следует отметить, что штаммы стрептококков и эшерихии проявляли среднюю чувствительность.

К препарату хлорофиллипт оказались чувствительными почти все испытываемые штаммы микробов, хотя такие микробы как стрептококки и грибы рода Кандида проявляли среднюю чувствительность (табл.).

В то же время салфетки «Колетекс-АДЛ» оказали антибактериальное действие в высокой степени, кроме как на клебсиеллы и грибы рода Кандида, которые проявили среднюю чувствительность.

Таблица. Чувствительность некоторых микробов (мм) к лекарственному косметическому препарату в условиях *in vitro*, $M \pm m$

Микроорганизм	Левомеколь	Хлорофиллипт	Колетекс-АДЛ
Staph. aureus	30,0±0,5	35,0±0,5	25,0±0,4
Staph. epidermidis	25±0,4	20±0,4	25,0±0,4
Str. pyogenes	15,0±0,3	22,0±0,4	35,0±0,5
E. coli ЛН	20,0±0,4	35,0±0,5	30,0±0,5
E. coli ЛП	15,0±0,3	33,0±0,5	26,0±0,5
Klebsiella	27,0±0,5	27,0±0,5	12,0±0,3
Ps. aeruginosa	30,5±0,5	25,0±0,5	30,0±0,5
Candida albicans	5,0±0,1	18,0±0,3	17,0±0,3

Примечание. Единицы приведены в мм зоны задержки роста микробов.

Таким образом, результаты проведенных микробиологических исследований по изучению чувствительности микробов к некоторым лекарственным препаратам показали, что все три препарата для ступенчатого использования были выбраны правильно. При этом следует отметить высокую эффективность салфеток «Колетекс-АДЛ». Мы считаем, что хирургам-стоматологам при проведении лечебного вмешательства у детей с нагноившимися средней и боковой кистами шеи обязательно нужно использовать салфетки «Колетекс-АДЛ».

Выводы

1. При изучении чувствительности микробов к лекарственным препаратам, используемым в стоматологии в условиях *in vitro*, было выявлено, что салфетки «Колетекс-АДЛ» обладают высокой эффективностью в отношении изученных микроорганизмов.
2. Использование салфеток «Колетекс-АДЛ» способствовало ранней регрессии клинических признаков воспаления нагноившихся кист у детей.

Список литературы

1. Зеленский В., Мухоморов Ф. Детская хирургическая стоматология и челюстно-лицевая хирургия. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. – С. 37-43.
2. Мухамедов И.М. Клиник микробиология. – Ташкент, 2016. – 600 с.
3. Стучилов В.А., Никитин А.А. Оптимизация диагностики и хирургического лечения больных при переломах: Автореф. дис. ... д-ра мед. наук. – М., 2004. – 23 с.
4. Харькова Н.А. Низкочастотная магнитотерапия и депо-гидрогелевые материалы «колетекс» после хирургических вмешательств // Лекарственные противоопухолевые препараты: Материалы науч. конф. – М., 2017. – С. 79-81.
5. Царев В.Н. Микробиология, вирусология и иммунология полости рта. – М., 2016. – 576 с.

УДК: 616.314.13-002-084; 616.314.13-002-74]:615.851.82

СОВРЕМЕННЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ПРОФИЛАКТИКИ ФИССУРНОГО КАРИЕСА ПУТЕМ ФИЗИОЛОГИЧЕСКИХ И БИОФУНКЦИОНАЛЬНЫХ РЕШЕНИЙ. ГЕРМЕТИЗАЦИЯ ФИССУР КАК ИСКУССТВО

Modern possibilities of preventing fissure caries
by physiological and biofunctional solutions.
Sealing fissures as the art.



Кобиясова И.В.¹, Михалькова Е.С.²

¹МДЦ «Euromed kids» (Санкт-Петербург, Россия)

²Клиника «Дентал-Фэнтези» (Москва, Россия)

Аннотация

Кариес зубов является самым распространённым хроническим заболеванием у детей и наиболее частой причиной потери зубов. Жевательная поверхность зуба составляет 12,5%, при этом более 50% поражений у детей 6-18 лет приходится именно на эту поверхность. Гигиена и фторирование не эффективны как метод профилактики фиссурного кариеса из-за анатомических и гистологических особенностей эмали в этом участке. Поэтому основным эффективным методом профилактики фиссурного кариеса является герметизация фиссур.

Ключевые слова: кариес, фиссуры, диагностика, минерализация эмали, герметизация

Annotation

Dental caries is the most common chronic disease among children and the most common cause of tooth loss. Occlusal tooth surfaces is 12.5%, with more than 50% lesions in children 6-18 years falls on this surface. Hygiene and fluoridation are not effective as a method of fissure caries prevention due to anatomical and histological characteristics of enamel in this area. Therefore, the only effective method of preventing fissure caries is fissure sealing.

Keywords: caries, fissure, diagnostics, enamel mineralization, sealing.

Окклюзионная поверхность моляров имеет очень сложную анатомию, предполагающую к скоплению микробов и остатков пищи, а эффективное очищение фиссур невозможно из-за узкой формы. Известно, что для начала кариозного процесса микробам необходимо построить биопленку на поверхности зуба и иметь постоянный источник питания. Фиссуры создают для этого идеальные условия. Воронкообразный вход в фиссуру способствует скоплению микробов и проталкиванию их вглубь в процессе жевания. Если в полости рта имеются кариозные микробы, они будут быстро осваивать это пространство и разрушать зуб.

Есть еще один фактор в пользу уязвимости фиссур для кариеса. Третичная минерализация эмали происходит после прорезывания зуба, особенно интенсивно в течение первого года. Для полноценной минерализации необходима жевательная нагрузка. Она помогает механически очищать поверхность зуба и ускоряет движение микроэлементов в эмали. С этой задачей отлично справляются бугры и, именно поэтому, они минерализуются быстрее. Для фиссур такая нагрузка невозможна, так же как самоочищение.

ЭТАП №1.

Диагностика

Как правильно провести диагностику состояния фиссур? Как оценить ее анатомию и минеральную зрелость?

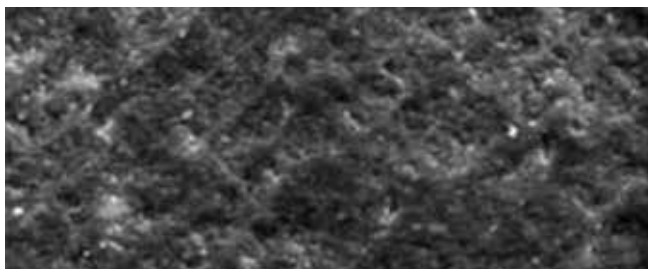
Предлагаем Вам расширенный протокол диагностики, основанный на результатах экспериментального исследования, клинической работы и анализа наших практических наблюдениях последние 5 лет.

На этапе диагностики очень важно знать особенности анатомии и минерализации физиологических ямок, уметь прогнозировать возможность возникновения в них кариозного поражения. Именно об этом пойдет речь в нашей статье, посвященной первому шагу на пути к эффективной процедуре запечатывания фиссур.

Экспериментальное изучение содержания основных минеральных компонентов (кальция и фосфора) в шлифах различных слоев эмали удаленных зубов выявило волнообразный характер минерального «созревания» фиссур. Наиболее активное накопление кальция и фосфора происходит в первый год после прорезывания зуба, а затем, в течение последующих двух лет, наблюдается замедление темпов минерализации, в дальнейшем (через 3–4 года после прорезывания) активность минерализации возобновляется. Замедление темпов минерализации, как правило, связано со «скачком роста», наблюдаемым в 6-7 и 12-13 лет. Анализ изучения послойного распределения основ-

Таблица 1. Содержание кальция и фосфора в эмали зубов в разные периоды минерального созревания.

Область зуба	Содержание кальция (мас.%) и фосфора (мас.%) в эмали в разные периоды минерального созревания (определение методом рентгеноспектрального микроанализа (РСМА) на анализаторе «Camebax micro», CAMECA, Франция)					
	Ca	37,50±0,24	38,38±0,2*	38,91±0,21	39,76±0,2*	41,30±0,2*
фиссуры	P	17,46±0,19	18,09±0,2*	18,57±0,21	19,25±0,2*	20,31±0,2*



Микрофотография 1. Участок интактной эмали с момента прорезывания зуба прошло не более 6 месяцев. Увеличение 2000 крат.



Микрофотография 2. Участок интактной эмали с момента прорезывания зуба прошло более 4 лет. Увеличение 2000 крат.

ных минеральных компонентов в эмали постоянных зубов в различные сроки после прорезывания показал (см. табл. 1), что поверхностные слои характеризуются более высоким уровнем минерализации, по сравнению с глубокими. Выявленная тенденция наиболее четко прослеживается в содержании кальция и связана с особенностями гомеостаза твердых тканей постоянных зубов после прорезывания, а именно, минеральное «созревание» глубоких слоёв эмали в большей степени осуществляется за счет высокой трофической функции пульпы «молодого» зуба и в меньшей степени связано с минерализующим потенциалом ротовой жидкости. Минерализация же поверхностных слоев осуществляется преимущественно за счет минеральных компонентов слюны (Dowd F.J., 1999).

Сравнительный графический анализ микрофотографий участков интактной, гипоминерализованной эмали и участков эмали с законченной минерализацией показал, что для эмали в ранние сроки после прорезывания зуба характерно не только низкое содержание массовых долей кальция и фосфора, но и более пористая и «рыхлая» структура, с большим содержанием органического матрикса, в сравнении с эмалью, где процессы минерализации завершены (фото 1 и 2).

Клиническая диагностика фиссуры

Клиническая диагностика состояния фиссур должна быть обязательно комплексной. Не достаточно просто визуальной субъективной оценки, так как мы знаем, что строение у физиологических ямок может быть очень разным, как и степень их минеральной зрелости. А это важные составляющие для правильного выбора метода подготовки фиссуры, технологии герметизации и вида силанта для заполнения.

Итак, возможные варианты состояния фиссур:

- Интактная фиссура со зрелой эмалью
- Незрелая фиссура
- Деминерализованная фиссура
- Фиссура с кариесом эмали
- Фиссура с кариесом дентина

Методы диагностики:

- Рентгенография прицельная – показывает только кариес дентина
- КЛКТ – можно применять при высокой разрешающей способности аппарата и только для исключения кариеса дентина при закрытом типе фиссуры
- Визуальный осмотр – объективен при осмотре очищенной фиссуры с использованием микроскопа

Таблица 2. Особенности анатомии фиссур (по NANGO (1960) и Choo и Kim (1989))

Тип фиссуры и ее вид	Кариес восприимчивость	Частота встречаемости (в процентах)	Средняя глубина на окклюзионной поверхности (в мм)
V – образный тип	устойчивые	6%	0,56 мм
U – образный тип	устойчивые	21%	0,58 мм
I – образный тип	Высокая восприимчивость	58%	1,15 мм
K – образный тип	Высокая восприимчивость	15%	1,11 мм

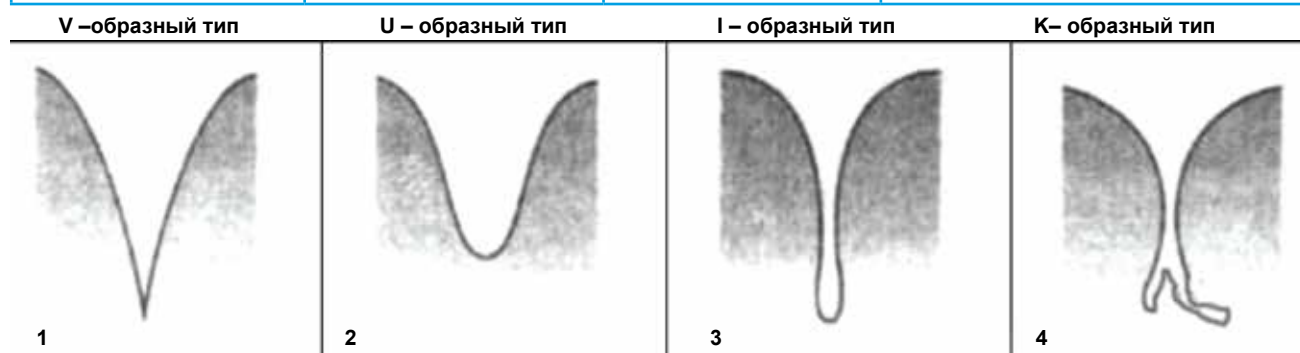




Фото 1. Фиссуры, прокрашенные кариес-индикатором «Seek» (производителем «Ultradent» США).

структурной и функциональной резистентности эмали. Позволяет оценить степень исходной минерализации и/или деминерализации, удобен для оценки эффективности проведения реминерализирующих и других профилактических мероприятий в динамике.

Картинки 1,2,3,4. – это схемы анатомии фиссур.

По данным исследований Gillings и Buonocore установлено, что дно фиссуры, иногда может доходить до эмалево-дентинной границы. Учитывая, что сразу после прорезывания ткани зуба незрелые и более восприимчивы к кариесу, при контаминации фиссуры патогенными микробами кариозный процесс развивается стремительно.

Средством для визуальной диагностики структурной и функциональной резистентности эмали может служить окрашивание по принципу классического теста Окушко, но с использованием кариес-индикатора, например – «Seek» (производитель «Ultradent» США). Данный препарат содержит красители на гликолевой основе, окрашивая деминерализованную эмаль и зубной налет в красный цвет. Легко смывается с intactной минерализованной эмалью водой (см. Фото 1 с прокрашенными фиссурами).

- Зондирование – очень субъективный и малоинформативный метод, так как незрелую эмаль можно легко повредить и на ощупь оценить состояние фиссуры почти невозможно

- Диагнокам – безопасный и объективный метод оценки состояния фиссуры. Позволяет диагностировать кариозное поражение фиссуры и принять решение в пользу более инвазивного вмешательства.

- Диагнодент – безопасный объективный метод оценки минерализации твердых тканей зуба,

Конечно же, эта методика является довольно субъективной, однако ее можно взять на вооружение как вспомогательный и наглядный для родителей наших пациентов, да и самого врача, метод оценки резервных возможностей эмали в отношении качества гигиены, а так же проводимых и планируемых лечебно-профилактических аппликаций.

Диагностика состояния фиссур с помощью аппарата «Диагнокам» (производитель «КАВО»).

Секрет его работы заключается в технологии DIFOTI™ за счет генерируемого прибором трансллюминационного (трансллюминация – яркое сквозное освещение) лазерного излучения в нерентгеновском диапазоне волн. Если объяснять это простым языком, то это – излучение, занимающее диапазон между видимым светом и рентгеновским диапазоном, которое проходит сквозь твердые ткани зуба, при этом области, не пропускающие свет (например, области кариозного поражения) отображаются в виде затемненных на общем фоне участков.

При intactной эмали, покрытой налетом, на фото с диагнокама – фиссуры не будут отличаться по цвету от зуба, будет лишь выделяться их контур. Фиссура пораженная кариесом – будет светиться темной точкой или полоской (см. фото intactный зуб с диагнокама и зуб с кариозным поражением фиссуры с диагнокама 2)

Использование современных способов диагностики предкариозного состояния эмали и других стадий фиссурного кариеса на зубах с незаконченной минерализацией эмали является актуальным направлением профилактической стоматологии и позволяет объективно оценить эффективность проводимых мероприятий. Проблема профилактики кариеса зубов тесно связана с проблемой формирования полноценной эмали. Если ранее в стоматологической практике для наблюдения за степенью созревания эмали использовались традиционные и неточные методы визуального исследования и зондирования, то в арсенале стоматолога сегодня существуют объективные методы оценки минеральной зрелости твердых тканей зубов.

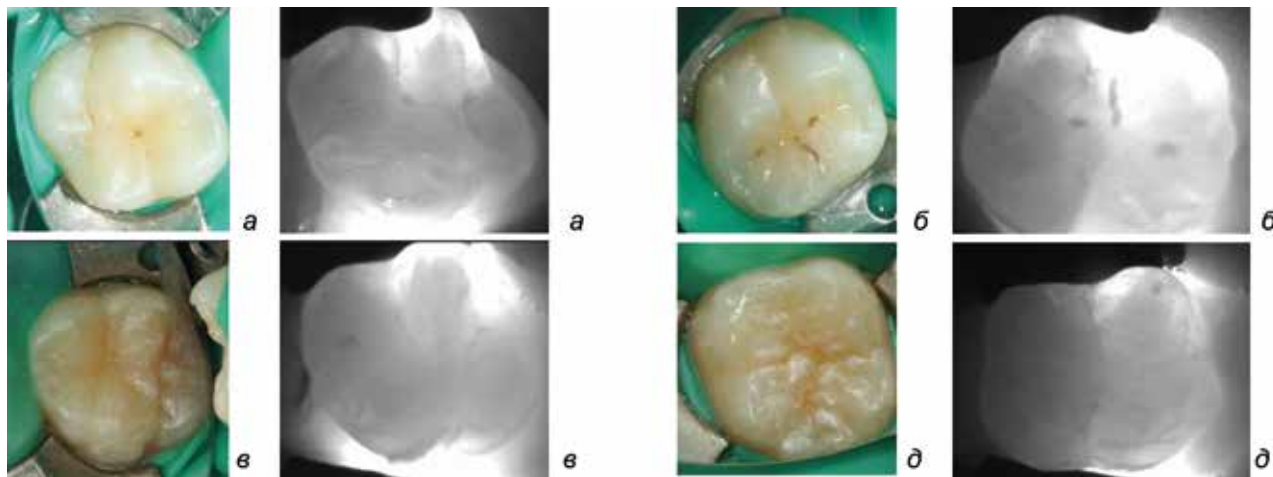


Фото 2. Вид зубов в полости рта и вид этих же зубов с аппарата «Диагнокам» (верхние и нижние моляры а-а и б-б – пораженные кариесом, в-в и д-д – intactные)

Таблица 3. Темпы созревания фиссур в динамике.

Временные показатели	исследуемая группа (с курсовым применением реминерализирующих средств*)	контрольная группа (естественные темпы созревания эмали)				
	средние значения	верхняя челюсть	нижняя челюсть	средние значения	верхняя челюсть	нижняя челюсть
исходные данные	19,38±0,8	20,48±0,94	18,26±0,61	19,44±0,28	20,63±0,37	18,24±0,19
через 6 месяцев	9,97±0,73	11,9±0,91	10,9±0,51	15,34±0,91	15,35±0,82	15,33±0,99
через 12 месяцев	5,27±0,58	6,39±0,62	5,65±0,47	10,98±0,87	11,17±0,8	10,8±0,99
через 24 месяца	3,69±0,47	3,71±0,53	3,66±0,42	6,04±0,43	6,52±0,37	5,56±0,45



Фото 3.

Фото 4.

Для этой цели мы используем аппарат «Диагнодент» (производитель «КАВО»).

Так как методика работы с «Диагнодентом» очень проста, не трудоемка и удобна, аппарат может быть использован как для диагностических осмотров на массовом школьном приеме, так и в повседневной работе на клиническом приеме.

Поверхность эмали исследуемых зубов очищается от налета и зубных отложений, просушивается, затем датчик, выполненный в форме стоматологического зонда, устанавливается на исследуемый участок твердых тканей зуба, после чего на цифровом табло появляются данные, характеризующие степень минерализации изучаемого участка эмали (фото 3 – зонд аппарата Диагнодент и фото 4 – табло аппарата Диагнодент).

Чрезвычайно важное значение в оценке и прогнозировании кариесогенной ситуации в полости рта играет исходная степень минерализации твердых тканей зубов и темпы последующего «созревания». По результатам проведенного нами исследования (см. табл. 3), исходная минеральная зрелость тканей зуба не определяется полом, но зависит от активности кариозного процесса. Так у детей с декомпенсированным течением кариеса (показатель КПУ > 8) исходная минерализация фиссур на 25% ниже, чем у детей с компенсированным течением кариеса (индекс КПУ < 4) зубов. Анализ результатов динамического наблюдения за показателями минерального созревания фиссур исследуемых нами зубов подтверждает представление о том, что к моменту прорезывания премоляров и моляров минерализация эмали в области фиссур еще не закончена и продолжается в течение последующих 4-5 лет.

Цифровые значения показаний апп. Диагнодент позволяют нам сделать правильный выбор методики подготовки

зуба к процедуре герметизации (экспресс-курс реминерализирующей терапии, очистка фиссуры и/или расшлифывание), т.к. мы владеем знаниями о темпах минерального созревания фиссур в динамике.

– В качестве средств реминерализирующей терапии мы использовали гель РОКС Медикал Минералс (производство – Россия). Аппликации проводились по инструкции к применению данного средства в одноразовых стандартных капках.

Проведя качественную комплексную диагностику фиссур, мы переходим к следующему, не менее важному этапу – подготовка фиссуры к герметизации, именно об этом пойдет речь в нашей следующей статье.

Список литературы

1. Welbury R., Raadal M., & Lygidakis N.A. EAPD guidelines of the use of pit and fissure sealants // Paediatric Dentistry. 2004. S. 179-180.
2. Amir Azarpazhooh, Patricia A. Main Pit and Fissure Sealants in the Prevention of Dental Caries in Children and Adolescents: A Systematic Review // JCDA. March 2008. №74 (2). S. 173.
3. Carvalho J.C., Ekstrand K.R., Thylstrup A. Dental plaque and caries on occlusal surfaces of first permanent molars in relation to stage of eruption. // Dent Res. 1989 May. №68(5). S. 773-775.
4. Uriana Boye The Use of Intraoral Photographs in Dental Epidemiology. // School of Dentistry. 2012. S. 63-68, 74.
5. Eccles M. F.W. The problem of occlusal caries and its current management. // N Z Dent J. 1989. №85(380). S. 50-55.
6. Bohannan H.M. Caries distribution and the case for sealants. // J Public Health Dent. 1983. №43(3). S. 200-204.
7. Ripa L. W., Leske G. S., Sposato A. The surface-specific caries pattern of participants in a school-based fluoride mouthrinsing program with implications for the use of sealants. // J Public Health Dent. 1985. №45(2). S. 90-94.
8. Welbury R., Raadal M. & Lygidakis N.A. EAPD guidelines of the use of pit and fissure sealants. // EUROPEAN JOURNAL OF PEDIATRIC DENTISTRY. 2004, №3. S. 182.
9. Nagano T. Relation between the form of pit and fissure and the primary lesion of caries. // Dent Astr. 1961. №6. S. 426

10. Slade G.D., Spencer A.J., Davies M.J., Burrow D. Intra-oral distribution and impact of caries experience among South Australian School Children.// Aust. Dent. J. 1996. №41(5). S. 343.
10. Кобиясова И.В. Современный метод объективной оценки минеральной зрелости эмали и мониторинга эффективности влияния кариеспрофилактических программ на темпы созревания твердых тканей постоянных зубов у подростков / Савушкина Н.А., Кобиясова И.В.// Материалы IX междунар. конф. челюстно-лицевых хирургов и стоматологов С-Пб.-2004.-С.155-156.

УДК: 616.314-089.23+616.31-08:615.242

ОРТОДОНТИК ДАВО ЖАРАЁНИДА ПАРОДОНТ ТЎҚИМАСИДАГИ ЯЛЛИГЛАНИШ КАСАЛЛИКЛАРИНИ КОМПЛЕКС ДАВОЛАШДА ХОЛИСАЛ ГЕЛЬ ПРЕПАРАТИНИНГ САМАРАДОРЛИГИНИ БАҲОЛАШ



Қўчқарова М.Қ., Арипова Г.Э.

Тошкент давлат стоматология институти

Аннотация

В комплексе профилактических и лечебных мероприятий при лечении воспалительных заболеваний пародонта в процессе ортодонтического лечения гель Холисал ускоряет устранение воспаления в тканях пародонта, стабилизирует результаты и способствует предотвращению рецидивов на протяжении всего срока ортодонтического лечения.

Ключевые слова: ортодонтическое лечение, ткани пародонта, воспаление, гель Холисал.

Annotation

Cholisal gel is to be used for prevention of parodontal tissues inflammatory process and for moving off inflammatory process appeared as the result of orthodontic construction influence during orthodontic treatment, also makes as-

sistance not repetition of inflammatory process till the end of treatment.

Хулоса

Холисал гель пародонт тўқимасининг яллигланиш касалликларини профилактикаси ва ортодонтик даво олиб борилаётганда ортодонтик конструкциялар таъсири натижасида келиб чиқадиغان яллигланиш жараёни пасайтиришда ва ортодонтик даво муддати тугагунча пародонт тўқималаридаги ҳолатни стабил таъминлаб беради, қайталанишни олдини олади.

Кўпчилик олимлар ўзларининг текширувларида (Политун А.М., 1965; Мирчук Л.Н., 1980; Хамитов Н.Х., 1985 ва б.), шуни аниқлашганки, ортодонтик даво олиб борилаётганда, оғиз бўшлиғининг гигиеник ҳолати ниҳоятда муҳимлигини ва бу гигиеник ҳолатнинг сифати ҳамда даражаси ўзаро бир-бирига боғлиқлигини эътироф этишган. Бу боғлиқлик болалар ва ўсмирлардаги тиш жағ тизими аномалиялари (20-50%) пародонт тўқимаси касалликлари билан бирга келиши ва ортодонтик даво жараёнида пародонтнинг ҳолати ҳам шунга мос равишда ўзгаришлар содир бўлиши билан изоҳланган. Тиш-жағ тизими аномалиялари ҳам ўз навбатида пародонт тўқимаси касалликлари келиб чиқишига сабаб бўлади.

Тиш-жағ тизими аномалиялари билан боғлиқ бўлган пародонт тўқимаси касалликларини бартараф қилиш вақтида оғиз бўшлиғининг гигиеник ҳолати билан биргаликда умумий индивидуал гигиена билан ҳам шуғулланиш аҳамияти катта. Бизнинг асосий беморларимиз болалар ва ўсмирлар бўлганлиги учун, уларнинг индивидуал гигиенасини ота-оналари назорат қилишлари лозим. Умумий жараёни врач ортодонти назоратга олади.

Оғиз бўшлиғи гигиеник ҳолати ёмонлашуви тишнинг бўйин қисми, аппаратнинг таркибий қисмлари атрофида қарашлар йиғилиши натижасида кариес касалликлари келиб чиқади.

Тиш-жағ тизимидаги аномалиялар чайнов тизимида ҳам функционал сифатнинг камайишига олиб келади, шу билан бирга, бунга яна гигиеник ҳолат ҳам ёмонлашса, пародонт касалликлари келиб чиқишига замин яратади.

Ортодонтик даво пайтида оғиз бўшлиғи гигиенаси пасайиши, қон айланишининг бузилиши, пародонт тўқимасига тушаётган юкларлар ҳисобига асоратлар (гингивит, пародонтит) келиб чиқади.

Бу муаммоларни ҳал қилиш учун беморларга махсус профилактик тадбирлар тавсия қилинади. Аммо бу тадбирлар ёрдамида бизга керакли натижаларга эришиш қийин.

Шу мақсадда яллигланишга қарши, микробларга, замбуруғларга ва вирусларга қарши таъсир қилувчи, оғрикисизлантирувчи-комплекс таъсирга эга бўлган препарат Холисал гелни амалиётда қўллаш вақтида пародонт тўқимасига қандай таъсир қилиши ўрганиб чиқилди.

Жадвал. Ортодонтик конструкциялар қўлланилаётган асосий гуруҳдаги беморлар (суръат) ва контрол (махраж) гуруҳдаги беморларни ГИ, қон оқиши ва ПМА индексларининг солиштирма миқдори

Гуруҳлар	Текширув вақти			
	ортодонтик давогача	1 ойдан кейин	3 ойдан кейин	6 ойдан кейин
ГИ	1,26±0,01 0,710,02	2,13±0,07 2,08±0,05	1,23±0,05 0,07±0,03	1,69±0,08 0,87±0,06
Қонаш индекси (ҚИ)	0,18±0,06 0,17±0,01	2,46±0,02 2,52±0,01	1,2±0,01 0,41±0,001	1,63±0,008 0,74±0,003
Пародонтал индекс	3,31±0,12 3,24±0,3	6,88±0,21 6,89±0,24	3,61±0,17 1,87±0,08	4,54±0,02 3,01±0,010

Текширув мақсади

Ортодонтик даво жараёнида пародонт туқимаси яллиғланиш касалликларини комплекс даволашда Холисал гель препаратининг самарадорлигини баҳолаш.

Материал ва усуллар

Текширув ҳаммаси бўлиб 24 та (17та қиз бола ва 7 та ўғил бола) 10 дан 16 ёшгача бўлган беморларда олиб борилди. Уларда ортодонтик даволаш усули қўлланилган вақтда пародонт туқимасидаги ўзгаришлари, оғиз бўшлиғи шиллиқ қавати ҳолати ўрганилди.

Кариес жадаллигини КПУ, гингивит даражасини (ГИ); зондлаганда қон оқиш индекси (КИ) ва пародонтал индекси РМА (Парма С., 1960) аниқлаш усуллари ўтказилди.

Асосий ортодонтик даво ўтказишдан олдин беморларда оғиз бўшлиғини соғломлаштириш, тиш кариеси ва унинг асоратларини бартараф қилиш, мавжуд бўлган нуксонларни реставрацион усулда бартараф қилиш, шу билан бирга оғиз бўшлиғининг профессионал гигиенаси ўтказилди (ҳар 3 ойда 1 марта).

Текширилаётган беморлар 2 гуруҳга ажратилди. Назорат гуруҳи (12 бемор) ва асосий гуруҳ (12 бемор). Асосий гуруҳдаги беморларга кунига милклари 3 маҳал Холисал гель суриш буюрилди.

Натижалар ва уларнинг муҳокамаси

Ортодонтик даводан олдин текширилаётган беморларнинг 19 тасида (79%) пародонт туқимасида яллиғланиш белгилари, милкларда шиш, гиперемия ва зондлаганда қонаши аниқланди. Қолган 5 та (21%) беморда ортодонтик давогача пародонт туқимасида яллиғланиш белгилари аниқланмаган, шиллиқ қават оч пушти рангда бўлиб, тишнинг бўйин қисмига бириккан.

19 та беморда ортодонтик даводан олдин ва малакали тозалаш ўтказишдан олдин, оғиз бўшлиғининг ГИ – 1,26±0,006; (ИК) қонаш индекси – 0,19±0,05; пародонтал индекс РМА – 7,62±0,13% ташкил қилган. Малакали тозалаш ўтказилгандан кейин бу кўрсаткичлар 2 марта пасайди, ГИ, ИК ва ПМА индекси бўлса 1,4 марта пасаяди. Бу кўрсаткичларни эътиборга олиб беморларда ортодонтик даво бошланди.

Даво бошлангандан 1 ой ўтгандан кейин милкларнинг ҳар хил даражадаги шиш ва гиперемиялар ривожланди, шунга мос равишда зондланганда қонаш

кўрсаткичи ҳам ўзгарди (4к-1,8±0,06). Милкнинг тиш бўйни қисмига яқин бириккан қисмида тиш қарашлари аниқланди (ГИ-2,3±0,12). ПМА индекси бўлса 2 марта ошди. Бизнинг билишимизча, бу кўрсаткичлар нафақат оғиз бўшлиғи гигиенаси ёмонлашганлигидан, балки ортодонтик конструкцияларнинг пародонт туқимасига таъсири натижасида ҳам келиб чиқди.

Бу ўзгаришларнинг барчаси пародонт туқимасидаги яллиғланиш жараёнини жадаллашганлигини: сурункали кенг тарқалган катарал гингивит – 2та беморда; сурункали локал катарал гингивит – 3та (12%) кўрсатади. 4та (10%) беморларда гормонал ўзгаришлар билан бир қаторда оғиз бўшлиғининг гигиеник ҳолати ва тиш-милк сўргичларининг гипертрофияси аниқланди. Яллиғланиш жараёни кучайганлиги ва ортодонтик конструкциянинг таъсири биргаликда пародонт туқимасида яллиғланишли-деструктив жараён келиб чиқди, бу ҳолат ортодонтик даво ўтказилаётганда даволаш профилактик чора тадбирлар муҳим эканлигини кўрсатмоқда.

Пародонт туқимасининг яллиғланиш жараёнига нисбатан “даволаш-профилактик” чора тадбирлар натижасида милк оч пушти рангга кирди, шишлари йуқолди ва зондлаганда қонаши тўхтади. ГИ ва зондлаганда қонаши сезиларли даражада пасайди, ҳамда пародонтнинг яллиғланиши деструктив даражасининг камайганлигини ҳам кузатилди (жадвал).

Ортодонтик даво бошлангандан 1 ой ўтгандан кейин текширув ўтказилганда, пародонтнинг яллиғланиш касалликлари сезиларли даражада ошганлигини кузатилди. Бунда иккала гуруҳда ҳам Холисал гель қўлланилмаган. Аммо, 3 ой ўтиб, яна беморларда текширув ўтказилганда, контрол гуруҳда гигиеник индекс 0,67±0,03, асосий гуруҳда бўлса 1,23±0,05 ($p<0,02$); қон оқиш индекси ИК ва пародонтал индекс РМА ҳам шунга мос равишда 0,41±0,001 ва 1,2±0,01 ($p<0,01$), 1,87±0,08 ва 3,61±0,17 ($p<0,01$) пасайган.

Шуни таъкидлаб ўтиш лозимки пародонт туқимасининг комплекс даволаш жараёнида сезиларли даражада яхши натижаларга эришганлигида Холисал гелининг ёрдами бекиёсдир. Ортодонтик даво жараёнида 6 ой давомида ҳам пародонт туқимасининг патологик ҳолати сақланиб қолган. 6 ойдан кейинги текширувларда гигиеник индекс, зондлаганда қон оқиш индекси ва пародонтал индексларини асосий ва солиштирма гуруҳлар

даги ҳолати ($p < 0,01$) камайганлигини: $0,87 \pm 0,006$ ва $1,69 \pm 0,08$; ИК $0,74 \pm 0,003$ ва $1,63 \pm 0,008$; РМА $3,01 \pm 0,01$ ва $4,54 \pm 0,02$ куришимиз мумкин.

Хулоса

1. Ортодонтик даво мақсадида қўлланиладиган ортодонтик конструкциялар оғиз бўшлиғининг гигиеник ҳолатини ёмонлашувига, гигиена қоидаларига риоя қилмаган беморларда ва ортодонтик аппаратга ногўгри кучланиш берилган вақтда пародонт тўқимасида оғир даражадаги яллиғланиш жараёнини қисқа вақт давомида жадаллик билан тарқалишига олиб келади.

2. Ортодонтик даво олиб борилаётганда пародонт тўқимасининг яллиғланишига қарши комплекс даво (антибактериал ва антисептик) билан бир қаторда Холисал гель қўлланилиши гингивитларнинг тарқалиши ва интенсивлигини кескин камайтиради.

Адабиётлар

1. Алексеев Ф.И. Состояние тканей пародонта перемещенных зубов верхней челюсти при действии дозированных нагрузок: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. – М., 1972. – 23 с.
2. Альхаши А.А. Профилактика кариеса и заболеваний пародонта в период ортодонтического лечения: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. – СПб, 2002. – 24 с.
3. Аникиенко А.А. Аппаратурное ортодонтическое лечение и его подчинение физиологическим законам раздражения. – М., 2010. – 560 с.
4. Баум Л., Филипс Р.В., Лунд М.Р. Руководство по практической стоматологии/ Пер. с англ. – М.: Медицина, 2005. – 680 с.
5. Луцкая И.К. Болезни пародонта. – М., 2010. – 256 с.
6. Проффит Уильям Р. Современная ортодонтия/ Пер. с англ.; Под ред. Л.С. Персина. – М.: МЕДпресс-информ, 2008. – 560 с.
7. Суетенков Д.Е., Лясникова А.В. Перспективы ортодонтической коррекции у пациентов с высоким риском пародонтита с помощью микроимплантатов с модифицированным покрытием // Пародонтология. – 2009. – №3. – С. 45-50.
8. Трезубов В.Н., Щербаков А.С., Фадеев Р.А. Ортодонтия. – Н. Новгород: Мед. книга, 2001. – 148 с.
9. Цепов Л.М., Николаев А.И., Михеева Е.А. Диагностика, лечение и профилактика заболеваний пародонта. – 3-е изд. испр. и доп. – М.: МЕДпресс-информ, 2008. – 272 с.

УДК: 616.21/.23-002.001.8:616.716.8-007.272

ОЦЕНКА МОРФОМЕТРИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЙ ВЕРХНИХ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ У БОЛЬНЫХ С ГНАТИЧЕСКОЙ ФОРМОЙ АНОМАЛИИ ОККЛЮЗИИ



**Дусмухамедов Д.М., Абдукаюмов А.А.,
Хакимова З.К., Сайфутдинходжаева О.,
Мирзаев А.Р.**

Ташкентский государственный стоматологический институт
Республиканский специализированный научно-практический
медицинский центр педиатрии

Аннотация

Цель: совершенствование методов диагностики, профилактики и лечения носовой обструкции у пациентов с гнатической формой аномалии окклюзии (ГФАО). **Материал и методы:** в исследовании принимали участие 34 пациента с ГФАО, находившихся на диспансерном наблюдении в отделении детской челюстно-лицевой хирургии клиники ТГСИ, для проведения реконструктивных операций на челюстях. Состояние носового дыхания изучали на основании жалоб и данных передней активной ринометрии. **Результаты:** при проведении ПАРМ у 79,2% пациентов выявлена различной степени выраженности носовая обструкция (НО), связанная со структурными изменениями челюстей. Для того чтобы воздействовать на структурную составляющую НО, больным необходимо оперативное вмешательство. **Выводы:** использование компьютерной риноманометрии у пациентов с ГФАО помогает с большей достоверностью определить наличие и степень носовой обструкции и контролировать ее в динамике процесса лечения.

Ключевые слова: гнатическая форма аномалии окклюзии, носовая обструкция, диагностика, лечение, передняя активная ринометрия.

Хулоса

Тошкент давлат стоматология институти клиникаси, болалар юз-жағ жаррохлиги бўлимида гнатик турдаги окклюзия аномалиялари (ГТАО) билан диспансер назоратида бўлган 34та беморда тадқиқот ўт-

казилган. Беморларнинг шикоятлари ва олдинги актив ринометрия усулига (ОАРУ) асосланиб, бурун орқали нафас олиш ҳолати ўрганилди. ОАРУ натижаларига асосан 79,2% беморларда жағларнинг структур тузилишидаги ўзгаришларга боғлиқ бўлган турли даражадаги бурун обструкцияси (БО) аниқланди. БО структур тузилмасига таъсир қилиш учун оператив амалиёт ўтказиш талаб этилади. Шу сабабдан ГТОА бор беморлар учун комплекс даволаш режаси тузилаётганда, турли аъзо ва тизимларнинг функционал бузилишларини олдини олиш мақсадида БО даражасини инобатга олиш зарур.

Annotation

The study involved 34 patients with gnathic forms of occlusion anomalies (GFOA) whom were conducted reconstructive operations on the jaws at the department of pediatric maxillofacial surgery at the clinic of TSDI. On the basis of complaints and anterior active rhinometry (PARM), the state of nasal breathing was studied. According to the results of PARM, in 79.2% of patients the condition of nasal obstruction (NO) associated with structural changes in the jaws. In order to influence the structural component of the NO surgical intervention is required. When drawing up a plan for the integrated treatment of patients with GFOA, it is necessary to take into account the severity of NO for prevent disruption of the functioning of various organs and systems.

У пациентов с врожденными аномалиями развития челюстно-лицевой области наблюдается изменение топографических взаимоотношений и функций различных анатомических структур (Державина Л.Л. и др., 2007; Li K.K., 1997). G.W. Arnett, M.J. Gunson (2004) отмечают, что в одних случаях эти изменения столь незначительны, что пациенты обращают внимание только на эстетическую дисгармонию лица. В других случаях клиника осложнений постепенно нарастает, например, происходит ухудшение носового дыхания, жевания, что говорит о прогрессировании заболевания, затрагивающего окружающие структуры, органы и требую-

щего комплексного лечения (Chambers P.A. et al., 1999; Rohrich R.J. et al., 2007; Posnick J.C. et al., 2008).

По данным литературы, у пациентов с врожденными аномалиями лицевого скелета частота деформаций носа варьирует от 19 до 48%. По мнению ряда авторов (Ипполитов В.П., 1986; Гюсан А.О., 2000; Guyuron B., 1998; Howard B.K., 2002), зачастую они сопровождаются нарушением носового дыхания, что влияет на качество жизни пациентов.

В последние годы научно-технический прогресс способствовал появлению и развитию новых методов исследования респираторной функции полости носа. Основными преимуществами этих методов являются неинвазивность, атравматичность, безопасность. К таким методам относят акустическую ринометрию и переднюю активную риноманометрию (Державина Л.Л., 1996; Державина Л.Л., Козлов В.С., 2001; Евсеева Е.Е. 2005). Однако результаты статистической оценки влияния ортогнатической хирургии на размеры и функции верхних дыхательных путей бывают противоречивыми.

Цель исследования: совершенствование методов диагностики, профилактики и лечения носовой обструкции у пациентов с гнатической формой аномалии окклюзии (ГФАО).

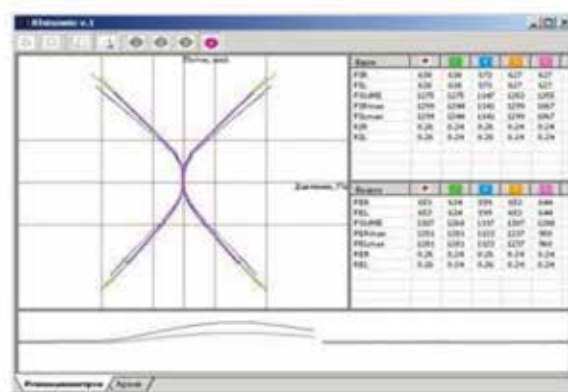
Материал и методы

В исследовании принимали участия 34 пациента с ГФАО, находящихся под диспансерным наблюдением в отделении детской челюстно-лицевой хирургии клиники ТГСИ. Все больные в зависимости от вида аномалии окклюзии (Энгль, 1898) были разделены на 2 группы: 1-ю группу составили 14 больных с ГФАО II класса – дистальная окклюзия (верхняя макропрогнатия, нижняя микроретрогнатия), во 2-ю группу включены 20 человек с ГФАО III класса – мезиальный прикус (нижняя макропрогнатия, верхняя микроретрогнатия).

Для оценки жалоб и данных анамнеза использовали специально составленную анкету-вопросник, предусматривавшую возможность уточнения характера субъективных ощущений. Определение выраженности нарушения дыхательной функции носа пациенты



а



б

Рис. Риноманометр РиоЛан (а), показатели риноманометрии на мониторе (б).

Таблица 1. Распределение больных на группы в зависимости от возраста

Группа	Возраст, лет			Всего
	14-19	20-24	25-35	
1-я	7	6	1	14
2-я	10	8	2	20
Итого	17	14	3	34

осуществляли самостоятельно, дифференцируя следующие признаки: нормальное носовое дыхание; незначительное ухудшение носового дыхания; значительное ухудшение носового дыхания.

Для объективной оценки носового дыхания нами использован риноманометр компьютерный Ринолан (рисунок) – аппарат, который позволяет проводить исследование по методике передней активной риноманометрии (ПАРМ). Основные количественные показатели, определяемые при ПАРМ, – суммарный объемный поток (СОП) и суммарное сопротивление воздушному потоку (СС) в точке фиксированного давления 150 Па/см³/с. Эти показатели находятся в обратно пропорциональной зависимости. Для оценки результатов ПАРМ носовая обструкция разделена на три степени: I степень – 700-870 см³/с; II степень – 500-700 см³/с, III степень – менее 500 см³/с (Решетникова О.В., 2013). Группу сравнения составили 17 студентов-добровольцев без патологии челюстно-лицевой области и ЛОР-органов.

Результаты исследования

Результаты анкетирования свидетельствовали о разнообразии субъективной симптоматики. У большинства обследованных (55,8±8,3%) регистрировались жалобы на нарушения носового дыхания, деформацию носа (табл. 2).

Таблица 2. Результаты субъективной оценки удовлетворенности носовым дыханием у больных с ГФАО, абс. (%), M±m

Группа	Нормальное НД	Незначительное ухудшение НД	Значительное ухудшение НД	Всего
1-я	7 (50±8,2)	5 (35,7±7,4)	2 (14,3±3,2)	14 (41,2±5,6)
2-я	8 (40±6,9)	7 (35±6,2)	5 (25±6,5)	20 (58,8±8,3)
Итого	15 (44,2±6,2)	12 (35,3±5,8)	7 (20,5±7,1)	34 (100)

Как показали результаты исследования, субъективные ощущения нарушения носового дыхания чаще встречались (60±6,4%) у пациентов с мезиальным прикусом, которые входили во 2-ю группу. Необходимо отметить, что 25% больных этой группы жаловались на значительное ухудшение носового дыхания, тогда как в 1-й группе значительное ухудшение носового дыхания отмечалось только у 14,3±3,2% обследованных. На

наш взгляд, это связано с сужением костной полости носа, которая наиболее ярко выражена у пациентов с мезиальной окклюзией (2-я гр.). Значения суммарного объемного потока носового дыхания у пациентов контрольной группы были достоверно выше, чем у больных 1-й и 2-й групп ($p<0,01$).

По результатам ПАРМ среднее значение СОП у пациентов 1-й группы составило 610±47 см³/с, что было на 29,9% ниже контроля, а у пациентов с мезиальным прикусом 2-й группы этот показатель был равен 540±64 см³/с, что было ниже контроля на 37,9% (табл. 3). Среднее значение суммарного сопротивления (СС) воздушному потоку у пациентов 1-й группы составило 0,31±0,11 Па/см³/с, 2-й группы – 0,27±0,12 Па/см³/с, что выше контрольных значений соответственно на 128,5 и 147,6%.

Результаты исследования свидетельствуют о том, что у большинства обследованных регистрировались симптомы нарушения носового дыхания, причем у пациентов 2-й группы они были более выраженными: носовая обструкция (НО) II степени наблюдалась у 45±6,5%, III степени – у 25±4,3%.

Таблица 3. Результаты ПАРМ у больных с ГФАО при Pa-150, M±m

Группа больных	СОП, см ³ /с	СС, Па/см ³ /с
1-я	610±47*	0,31±0,11*
2-я	540±64*	0,27±0,12*
Контроль	874±21,4	0,21±0,01

Примечание. Контроль – данные О.В. Решетниковой (2013).

* – $p<0,001$ по сравнению с контрольной группой.

Несмотря на выявленную статистически достоверную корреляцию между значениями суммарного объемного потока носового дыхания у 27 (79,2±8,7%) пациентов имела место различной степени выраженности носовая обструкция (табл. 4), тогда как на основании субъективных ощущений нарушения имелись у 55,8±8,3% обследованных. Носовая обструкция наиболее часто встречалась у пациентов с мезиальной окклюзией (85±7,5%), на 25% больше, чем это отмечалось по субъективной оценке. Носовая обструкция II-III степени в этой группе диагностирована у 70% обследованных, что на 10% больше, чем по субъективным ощущениям пациентов. Значения носовой обструкции у пациентов 1-й и 2-й групп были достоверно выше, чем в контрольной группе ($p<0,01$).

В структуре носовой обструкции можно выделить две составляющие: структурную и функциональную. Структурная составляющая носовой обструкции является постоянной величиной. Она не изменяется в зависимости от факторов внешней среды и внутренних факторов организма. Чтобы воздействовать на структурную составляющую, требуется оперативное вмешательство. Функциональная составляющая носовой обструкции отличается непостоянством. Она зависит от факторов внешней среды и внутрен-

Таблица 4. Распределение пациентов с ГФАО в зависимости от степени НО, абс. (%)

Группа	Без обструкции	Степень НО			Всего
		I	II	III	
1-я	3 (21,4±3,3)	2 (14,3±4,8)	6 (42,7±6,8)	3 (21,4±3,2)	14 (41,2±5,6)
2-я	3 (15±3,6)	3 (15±5,1)	9 (45±6,5)	5 (25±4,3)	20 (58,8±8,3)
Итого	7 (18,2±4,9)	4 (14,8±4,2)	15 (43,8±5,9)	8 (23,2±3,9)	34 (100)

них факторов организма. Функциональная составляющая носовой обструкции может подвергаться медикаментозной коррекции. Эту задачу необходимо решать вместе с отоларингологами.

Из литературы известно, что при переходе человека на дыхание через рот нарушается весь механизм функционирования различных органов и систем. Нарушается дыхательный ритм, отток крови и питание мозга, как следствие происходит ухудшение памяти, мыслительных способностей, нарушение состава крови, функций сердечно сосудистой системы. Следовательно, нормализация носового дыхания является задачей первостепенной важности.

Таким образом, чтобы воздействовать на структурную составляющую носовой обструкции, требуется оперативное вмешательство. При проведении хирургического лечения (ортогнатической хирургии) с целью снижения вероятности возможных послеоперационных осложнений необходимо учитывать выраженность носовой обструкции. Использование компьютерной риноманометрии у пациентов с ГФАО помогает с большей достоверностью определить наличие и степень носовой обструкции и контролировать ее в динамике процесса лечения.

Список литературы

1. Абдукаюмов А.А. Особенности риноманометрии у больных с хроническими риносинуситами // Педиатрия (Узб.) – 2014. – №3-4. – С. 13-14.
2. Евсеева В.В. Морфофизиологические особенности полости носа при искривлении носовой перегородки: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. – М., 2006. – 24 с.
3. Козлов В.С., Державина Л.Л., Шилленкова В.В. Возможности акустической ринометрии и передней активной риноманометрии в изучении носового цикла // Рос. ринология. – 2002. – №1. – С. 4-10.
4. Пискунов Г.З., Пискунов С.З. Руководство по ринологии. – М.: Литтерра, 2011. – 960 с.
5. Решетникова О.В., Евсеева В.В., Решетников С.В. Передняя активная риноманометрия в диагностике хронических ринитов // Рос. ринол. – 2013. – Т. 21, №4. – С. 9-13.
6. Чепик Е.А., Топольницкий О.З., Тугарин В.А., Персин Л.С. Морфометрические и функциональные особенности челюстно-лицевой области у пациентов с гнатической формой мезиальной окклюзии в возрасте 18-25 лет // Стоматолог. – 2007. – №1. – С. 21-25.
7. Carlini D. et al. Modified Method of Acoustic Rhinometry // Acta Otolaryngol. – 2002. – Vol. 122. – P. 298-301.
8. Harar P.P.S., Kalan A., Kenyon G.S. Improving the Reproducibility of Acoustic Rhinometry in the Assessment of Nasal Function // ORL. – 2002. – Vol. 64. – P. 22-25.

9. Reshef A. et al. Chronic rhinitis. Clinical guidelines 2010 // Harefuah. – 2011. – Vol. 150. – P. 275-278.
10. Settupane R.A., Charnock D.R. Epidemiology of rhinitis: allergic and nonallergic // Clin. Allergy Immunol. – 2007. – Vol. 19. – P. 23-34.

УДК: 616.315-007.254:615.862+615.014.43

ПРИМЕНЕНИЕ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ТОЧЕК В КОМПЛЕКСНОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ДЕТЕЙ С ВРОЖДЕННОЙ РАСЩЕЛИНОЙ ВЕРХНЕЙ ГУБЫ И НЁБА



Пулатова Б.Ж., Буранова Д.Д.

Ташкентский государственный стоматологический институт

Аннотация

Цель: определение показаний к использованию биологически активных точек на различных этапах реабилитации детей с расщелиной верхней губы и нёба с целью профилактики осложнений. **Материал и методы:** применялись I и II варианты тормозного метода. Условно было выделено три способа лечения: с использованием только отдаленных точек: G14, GI10, GI11, V60, использование местных и отдаленных точек; ежедневное воздействие на все биологически активные точки. **Результаты:** использование биологически активных точек с целью уменьшения частоты осложнений и улучшения кровоснабжения на месте локализации процесса позволило снизить до минимума количество лекарственных препаратов, а также частоту их применения. **Выводы:** использование биологически активных точек способствовало более ранней реабилитации детей с врожденной расщелиной верхней губы и нёба.

Ключевые слова: дети, врожденная расщелина верхней губы и нёба, хирургическое лечение, реабилитация, биологически активные точки.

Хулоса

Хозирги кунда стоматологияда беморларни турли дори воситаларига бўлган аллергияк холатлар кўпаймоқда.

Излан шлар олиб борилишидан мақсад юқори лаб ва танглай этишмовчилиги билан оғриган болаларни аънавий медикаментоз терапия фонида биологик фаол нукталарни стимуллаш орқали даволаш усуллари ўрганилди. Натижада, ушбу усуллар орқали беморларнинг захирадаги ресурслари билан даволаш мумкин. Ушбу усулларни юқори лаб ва танглай этишмовчилиги билан оғриган болалар-реабилитациясининг турли босқичларида ишлатиш мумкин. Юқорида таклиф этилган биологик фаол нукталарни беморларни реабилитация даврида куллаш медикаментоз воситаларни куллашни минимал даражага тушуришга ёрдам бери. Бу эса реабилитация даврида субъектив ва объектив симптомларини бартараф этишга сабаб булади.

Калит сузлари: комплекс даволаш, юқори лаб ва танглай этишмовчилиги, биологик фаол нукталарни, комплекс даволаш, уранопластика, хейлоринопластика.

Annotation

Currently, there is an increase in the number of patients with drug allergies in dentistry.

The article deals with the methods of treatment of children with cleft lip and palate with the use of stimulation of biologically active points on the background of traditional drug therapy. As a result of treatment it is possible to mobilize own reserve resources of an organism of the patient.

This method can be used in various stages of rehabilitation of patients with cleft upper lip and palate.

Key words: complex drug, cleft upper lip and palate biologically active point, the complex medicine uranoplasty, cheilorhinoplasty.

Как показывает многолетняя клиническая практика в настоящее время очень много пациентов с лекарственными аллергиями, которые нуждаются в безмедикаментозном лечении. Для этого необходима мобилизация собственных ресурсов организма с ограничением и минимальным использованием медикаментов, поскольку лекарственная непереносимость является актуальной проблемой современной медицины (Гейкин М.К., Кодола Н.А., 2008; Бургонский В.Г., 2012).

Лечение детей с расщелиной верхней губы и нёба – сложный и этапный процесс, в котором задействованы квалифицированные узкие специалисты, применяются различные медикаментозные средства. Комплексная реабилитация детей с данной патологией включает в себя предоперационную ортодонтическую подготовку, оперативное лечение, ортодонтическое и логопедическое лечение в послеоперационном периоде с применением различных лекарственных препаратов. Последующее консервативное лечение предотвращает развитие вторичных деформаций носа и верхней губы.

В последние годы большое внимание уделяется нефармакологическим методам общего и местного лечения, так как такое лечение позволяет избежать развития аллерги-

ческих реакций, привыкания, а в терапевтических дозах не оказывает токсического воздействия, что расширяет показания к их применению, в то время как противопоказания либо отсутствуют, либо весьма ограничены. Весьма перспективным является стимуляция с применением биологически активных точек. В результате воздействия на биологические активные точки можно мобилизовать собственные ресурсы организма пациента с минимальным использованием медикаментов (Мечерт Е.Л., Самосюк И.З., 2011; Чжу Лянь, 2007; Chen Nanping, 2009).

Цель исследования: определение показаний к использованию биологически активных точек на различных этапах реабилитации детей с расщелиной верхней губы и нёба с целью профилактики осложнений.

Материал и методы

Разработана схема комплексного лечения по следующим этапам:

1 этап – от рождения до проведения хейлоринопластики;

2 этап – хейлоринопластика;

3 этап – уранопластика;

4 этап – окончательная реабилитация с применением биологически активных точек на этапах реабилитации больных с врожденной расщелиной верхней губы и нёба.

Для лечения детей с врожденной расщелиной верхней губы все шире используют биологически активные точки в сочетании с другими видами лечения и в классическом виде. Применяются I и II варианты тормозного метода. Условно можно выделить три способа лечения: с использованием только отдаленных точек: G14, GI10, GI11, V60, использование местных и отдаленных точек; ежедневное воздействие на все биологически активные точки. В зоне иннервации челюстных нервов воздействуют на местные точки: E5, E6, E7, V1, V2, VB1, VB2, VB14.

Результаты и обсуждение

Наблюдаемые нами больные были разделены на группы в зависимости от тактики хирургического лечения. 1-ю группу составили 40 больных после уранопластики с сужением глоточного кольца по методу Фроловой (1977). Во 2-ю группу включены 38 больных после уранопластики, проведенной по способу B.C. Sommerlad. Оценку непосредственных результатов лечения больных с односторонней и двусторонней расщелиной верхней губы проводили после операции по способу B.C. Sommerlad, модифицированному в нашей клинике.

У 35 (92%) больных результат был оценен как отличный, у 3 (7,8%) – как хороший, поскольку имелись незначительные анатомические нарушения I-II степени.

Для получения достоверных результатов сравнительной оценки различных методов уранопластики мы оценивали данные до начала проведения хирургического лечения. Необходимо отметить, что чем тщательнее выполнялись процедуры в послеоперационном периоде, чем чаще осуществлялся контроль за оперированными больными, тем

лучше был отдаленный результат хирургического лечения. Результаты исследований показали, что после пластики по методу В.С. Sommerlad, в отличие от традиционного метода Фроловой – Махкамова производится сшивание m. levator velopalatine «стык в стык» ретропозиция мышцы, поднимающей мягкое нёбо, что приводит к улучшению функциональной подвижности мягкого нёба, а также происходит более плотное смыкание нёбно-глоточного кольца. В итоге у детей с врожденной расщелиной нёба происходит улучшение функции речи.

Уранопластика проводилась в возрасте от 8 месяцев до 4 лет в зависимости от формы расщелины и соматического состояния ребенка. Нами использована методика щадящей уранопластики, позволяющая одним этапом сформировать анатомически правильное полноценное в функциональном отношении небо при лечении любой формы расщелины. Особенностью использованной методики уранопластики с акцентом на сужение среднего отдела глотки и усиления активности недоразвитых мышц мягкого нёба за счет включения мышечных структур боковых отделов глотки является раннее восстановление функции мягкого нёба в голосо-речеобразовании.

Морфологические изменения после пластики мягкого нёба с сужением глоточного кольца изучены измерением диагностических моделей в динамике возрастного развития у 38 из 78 больных.

Измерение диагностических моделей проводилось спустя 1-1,5 года после пластики. Измерение моделей верхней челюсти по сагиттали детей с врожденной односторонней расщелиной верхней губы и нёба после пластики мягкого нёба с сужением глоточного кольца показали: мягкое небо подвижное, без излишнего натяжения, грубые рубцы по средней линии отсутствуют. Ребенок находится под контролем врача-ортодонта. Проводится активное наблюдение ортодонтom за состоянием прикуса. Посещения врача происходят не реже одного раза в три месяца.

При наличии послеоперационных деформаций проводились корригирующие операции (5-6 лет), а при наличии функциональных нарушений – в 3-4 года. После проведенного оперативного лечения (хейлоринопластики) оценивали непосредственные и отдаленные результаты. При оценке результатов учитывали форму верхней губы и носа, полноценность преддверия рта, функцию верхней губы.

При наличии остаточных деформаций обращали внимание на анатомические и функциональные нарушения верхней губы, носа, состояние альвеолярного отростка верхней челюсти и положение межчелюстной кости, а также состояние рубца в области верхней губы.

На этапе реабилитации мы использовали биологически активные точки с целью уменьшения частоты осложнений и улучшения кровоснабжения на месте локализации процесса. Мы использовали только отдаленные точки: G14, GI10, GI11, V6. Далее ежедневно воздействовали на все биологически активные точки в зоне иннервации челюстных нервов, воздействуя на местные точки: E5, E6, E7, V1, V2, VB1, VB2, VB14.

С учетом того, что дети с врожденными расщелинами губы и нёба нуждаются в постоянной комплексной реабилитации, полученные нами данные свидетельствуют о значительном усовершенствовании этих мероприятий, что в свою очередь, позволит обеспечить раннюю реабилитацию детей.

Выводы

Использование биологически активных точек с целью уменьшения частоты осложнений и улучшения кровоснабжения на месте локализации процесса.

Сочетание медикаментозной терапии с методами воздействия на биологически активные точки позволило снизить до минимума количество назначенных лекарственных препаратов и частоту их применения.

Список литературы

1. Амануллаев Р.А. Врожденная расщелина верхней губы и нёба: Учебное пособие по предмету «Детская хирургическая стоматология». – Ташкент, 2014. – 145 с.
2. Амануллаев Р.А., Курбанходжаев Ш.Н., Шоюсупова М.Т., Акбаров А.А. Влияние врожденной расщелины верхней губы и нёба на общее развитие ребёнка // Вестн. ТМА. – 2003. – №4. – С. 46-48.
3. Довбыш М.А., Керод Э.С., Трушко М.Б. Роль раннего ортодонтического лечения в комплексном лечении детей с врожденной расщелиной верхней губы и неба // Клин. имплантол. и стоматол. – 1998. – №4 (7). – С. 89-91.
4. Ли Б.Н., Буранова Д.Д. Халқ тиббиёти. – Тошкент, 2009. – С. 5-46.
5. Фролова Л.Е. Методика оперативного лечения врожденной расщелины нёба // Стоматология. – 1977. – Т. 56, №5. – С. 63-65.
6. Цыплакова М.С. Комплексный подход к лечению расщелины верхней губы и неба // Учен. записки. – 2000. – Т. 7, №2. – С. 80-85.
7. Цыплакова М.С. Хирургическое лечение расщелин неба // Клин. имплантол. и стоматол. – 2001. – №1-2. – С. 88-90.
8. Шайтор В.М., Пономарева Е.А., Шайтор И.Н. Использование новейших медицинских технологий в реабилитации детей с врожденной краниофациальной патологией и последствиями перинатальных повреждений нервной системы // Клин. имплантол. и стоматол. – 2001. – №1-2. – С. 88-90.
9. Berkowitz S., Mejia M., Bystrick A.A. Comparision of the effects of Latham-Millard procedure with those of a conservative treatment approach for dental occlusion and facial aesthetics in unilateral and bilateral complete cleft lip and palate // Surgery. – 2004. – Vol. 113. – P. 1-18.
10. Functional and esthetic reconstruction // J. Craniofac. Surg. – 2003. – Vol. 14, №4. – P. 584-593.
11. Yew C.C., Alam M.K., Rahman S.A. Copyright. – Elsevier Ireland Ltd., 2016.

УДК: 616.31-053.3

СТОМАТОЛОГИЧЕСКИЙ СТАТУС ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА, ПРОЖИВАЮЩИХ В УЧТЕПИНСКОМ РАЙОНЕ ГОРОДА ТАШКЕНТА



Муртазаев С.С., Саитхонова М.С.

Ташкентский государственный стоматологический институт

Аннотация

Цель: изучение стоматологического статуса у детей дошкольного возраста, проживающих в Учтепинском районе города Ташкента. Материал и методы: обследованы 50 детей в возрасте от 4-х до 6 лет, из них 28 мальчиков и 22 девочки – воспитанники дошкольного образовательного учреждения №450. Состояние гигиены полости рта определяли по показателям индекса гигиены Федорова – Володкиной (1971), для чего губную поверхность нижних шести фронтальных зубов окрашивали йодсодержащим раствором. Результаты: распространенность кариеса зубов среди детей составила 88%, интенсивность кариеса зубов по индексу КПУ + кп – $2,72 \pm 0,30$, по индексу КПУ – $2,95 \pm 0,38$. Выводы: полученные данные свидетельствуют о наличии тенденции к высокой поражаемости кариесом зубов у детей.

Ключевые слова: дети школьного возраста, кариес зубов, стоматологический статус.

Annotation

Carried out a research of stomatological status with 50 children (28 boys, 22 girls) at the age from 4 to 6 who are visiting kindergarten of Uchtepa district of Tashkent city.

Prevalence of caries among the children made up 88 %, intensity of caries on index DMF (mixed bite) made up $2,72 \pm 0,30$, on index DMF $2,95 \pm 0,38$.

Received dates about the teeth diseases with caries of children are evidence of presence of tendency to the high affection with caries in children.

Key words: caries of teeth, children at school age, stomatological status.

Несмотря на существующие профилактические программы и проводимые исследования кариеса зубов в настоящее время остаётся самым распространенным заболеванием [4].

В 2009 году на Международном конгрессе FDI была принята резолюция о новом направлении в изучении кариозного процесса. Все исследования в этой области должны быть направлены на улучшение состояния здоровья полости рта за счет реализации новой парадигмы выявления кариеса и его осложнений, концепции, основанной на современных знаниях этого патологического процесса и его профилактики, с тем, чтобы обеспечить оптимальное состояние здоровья полости рта [3].

Для планирования программ профилактики необходимы сведения о распространенности и интенсивности и другие данные относительно кариеса зубов. Анализ литературы показал, что при изучении частоты кариеса зубов у населения необходимо учитывать климато-географические, социально-экономические и другие факторы. Знание эпидемиологии кариеса и его осложнений поможет разработать мероприятия по лечению и профилактике этого заболевания [1,2,5].

Цель исследования: изучение стоматологического статуса у детей дошкольного возраста, проживающих в Учтепинском районе города Ташкента.

Материал и методы

Всего обследованы 50 детей в возрасте от 4-х до 6 лет, из них 28 мальчиков и 22 девочки – воспитанники дошкольного образовательного учреждения №450. Состояние гигиены полости рта определяли по показателям индекса гигиены (ИГ) Федорова – Володкиной (1971). Индекс определяется путем окрашивания губной поверхности нижних шести фронтальных зубов йодсодержащим раствором. Количественную оценку проводят по пятибалльной системе:

Распространенность кариеса определяется числом лиц (в процентах), имеющих кариес зубов. Интенсивность кариеса определяется по числу пораженных кариесом зубов: леченых, нелеченых и удаленных, по индексу КПУ (К – кариозный зуб, П – пломбированный, У – удаленный) или РОП (разрушенный, отсутствующий, пломбированный), для детей с временным прикусом кп (к – кариозный временный, п – пломбированный временный), для детей со смешанным прикусом – КПУ + кп.

Результаты и обсуждение

Распространенность кариеса зубов среди детей составила 88%. Полученные данные о заболеваемости кариесом зубов детей свидетельствуют о наличии тенденции к высокой поражаемости кариесом зубов у детей.

Нами установлено, что у детей интенсивность кариеса зубов по индексу КПУ + кп составила $2,72 \pm 0,30$, по индексу кпу – $2,95 \pm 0,38$.

Нами установлено что у детей зубы верхней челюсти поражаются кариесом в 1,5 раза чаще, чем нижней.

Проанализировав уровень интенсивности кариеса (УИК) зубов, мы выяснили, что у 32% детей в основном регистрируется средний уровень интенсивности кариеса зубов, высокий УИК зарегистрирован у 24% обследованных. Очень низкий показатель кариеса зубов отмечался у 22%, низкий – также у 22% детей (табл. 1).

Таблица 1. Интенсивность кариеса зубов у детей дошкольного возраста

КПУ + кп	Показатель КПУ + кп	Число обследованных, абс. (%)
Очень низкая степень (0-1,1)	0,45	11 (22)
Низкая степень (1,2-2,6)	2	11 (22)
Средняя степень (2,7-4,4)	3,4	16 (32)
Высокая степень (4,5-6,5)	5	12 (24)
Очень высокая (6,6<)		-

Изучение уровня гигиенических знаний у всего обследованного контингента детей проводилось в условиях дошкольного образовательного учреждения. В результате исследований было установлено, что уровень базовых знаний детей по вопросам личной гигиены полости рта ограничивался знанием о необходимости чистки зубов и использовании для этого зубной щетки с нанесенной на нее пастой. О продолжительности гигиенической процедуры, методах чистки зубов, времени чистки у подавляющего большинства детей какие-либо представления отсутствовали. Так, на вопрос о продолжительности чистки зубов, правильно ответили только 5% детей. На вопрос о том, как правильно держать и использовать зубную щетку во время чистки зубов, правильный ответ дали 30% опрошенных. На вопрос когда следует чистить зубы, правильно ответили 35%. На вопрос, сколько раз в день надо чистить зубы, правильно ответили 95%. Как правильно выбрать средства гигиены знали только 10% опрошенных (среди них преобладали дети старших возрастных групп). При изучении гигиенических навыков у всех детей методом опроса и индивидуальных бесед было выявлено, что регулярно чистят зубы 80%, но только 6% из них делают это правильно, 56% ухаживают за зубами регулярно, но 1 раз в день только по утрам, 20% детей совсем не чистят зубы.

Эти цифры свидетельствуют о том, что изначальные (базовые) знания детей крайне ограничены и требуют соответствующего дополнения.

Оценка навыков чистки зубов показала, что горизонтальные движения щеткой делали 92% детей; вертикальные 6%, а хаотичные (каждый раз по-разному) – 2%. То есть перед началом ортодонтического лечения ни один ребенок не продемонстрировал удовлетворительных навыков по очищению ротовой полости.

Данное обстоятельство наглядно свидетельствует о низком уровне гигиенических навыков детей перед началом ортодонтического лечения и объясняет столь высокий процент детей с заболеваниями кариеса и пародонта.

Исходя из этого, можно заключить, что перед началом и на протяжении всего ортодонтического лечения следует постоянно информировать детей о правилах личной гигиены полости рта и постоянно контролировать качество гигиенических процедур во время повторных визитов.

Интенсивность кариеса зубов зависит от гигиенического состояния полости рта. При изучении гигиенического состояния полости рта у детей выявлено, что оно было неудовлетворительное, ГИ в среднем равнялся $2,32 \pm 0,04$ балла.

В зависимости от ГИ было условно выделено 5 видов состояния гигиены полости рта (табл. 2).

Таблица 2. Уровень гигиены полости рта у детей дошкольного возраста

Уровень гигиены полости рта	Дети дошкольного возраста, n=50			
	ГИ	%	КПУ + кп	КПУ + кп
Хороший ИГ (1,1-1,5)	$1,32 \pm 0,05$ (n=15)	30	Очень низкий (0-1,1)	$0,45 \pm 0,152$ (n=15)
Удовлетворительный ИГ (1,6-2)	$1,81 \pm 0,05$ (n=13)	26	Низкий (1,2-2,6)	2 ± 0 (n=11)
Неудовлетворительный ИГ (2,1-2,5)	$2,32 \pm 0,04$ (n=8)	16	Средний (2,7-4,4)	$3,37 \pm 0,13$ (n=16)
Плохой и очень плохой ИГ (2,6-5,0)	$3,45 \pm 0,23$ (n=14)	28	Высокий и очень высокий (4,5-6,6<)	$5 \pm 0,12$ (n=12)

Как видно из таблицы, плохое и очень плохое гигиеническое состояние отмечалось у 28% опрошенных, неудовлетворительное – у 16% детей, удовлетворительное – у 26%, хорошее – у 30%.

Выводы

1. У детей дошкольного возраста независимо от половой принадлежности наблюдается высокая интенсивность и распространенность кариеса зубов.

2. Высокая распространенность кариозного процесса у детей дошкольного возраста обусловлена низким уровнем гигиенических знаний и неудовлетворительным гигиеническим состоянием полости рта.

3. Полученные данные об эпидемиологии кариеса и его осложнений помогут разработать необходимые мероприятия по лечению и профилактике этого заболевания среди детского населения города Ташкента.

Список литературы

1. Гаффаров С.А., Яриева О.О. Результаты анкетирования родителей по вопросам профилактики и лечения кариеса зубов в городе Бухаре // *Stomatologiya*. – 2017. – №3 (68). – С. 69-70.
2. Саидова Н.Б., Уралов А. Распространенность кариеса зубов у детей, проживающих в сельских районах Республики Узбекистан // *Stomatologiya*. – 2013. – №53-54. – С. 10-15.
3. Силин А.В., Козлов В.А. Анализ показателей распространенности и интенсивности кариеса постоянных зубов у детей Санкт-Петербурга // *Стоматол. детского возраста и проф.* – 2014. – №1 (48). – С. 14-17.
4. Царев В.Н., Кириллова Е.В., Кисельникова Л.П., Николаева Е.Н. Клинико-микробиологическое обоснование применения ксилитсодержащего реминерализующего геля для лечения кариеса зубов у детей раннего возраста // *Клин. стоматол.* – 2009. – №50. – С. 4-8.
5. Чолокова Г.С. Определение данных стоматологического статуса: распространенности и интенсивности кариеса зубов у школьников северных регионов (Чуйская область) Кыргызской Республики // *Stomatologiya*. – 2014. – №2. – С. 6-10.

УДК: 616.314-084:615.242

ЗАМОНАВИЙ ТИШ ЮВИШ ПАСТАЛАРИНИНГ ОҒИЗ БЎШЛИҒИ АЪЗОЛАРИ КАСАЛЛИКЛАРИ ПРОФИЛАКТИКАСИ ВА УЛАРНИ ДАВОЛАШДАГИ АҲАМИЯТИ



Халилов И.Х., Даминова Ш.Б.,
Худанов Б.О., Рахматуллаева Д.У.,
Тўраев К.И.

Тошкент давлат стоматология институти

Annotation

Today, it is known that the main causes of the carious process that are directly involved in the emergence of the carious process are carbohydrate contained food debris, and soft tooth plaque. They are also involved in the development of periodontal disease. It has been established that in the occurrence of periodontal disease the main role belongs to microbes and their toxins. In the prevention of dental caries and periodontal disease, regular personal hygiene of the oral cavity with the use of modern remedies is of great importance. Given the above circumstances, there is a need to closely familiarize dentists, scientists with the means of personal hygiene of the oral cavity, to know the preventive and therapeutic properties, the composition and structure of toothpastes. Since, toothpastes have cleansing, preventive healing properties.

Хулоса

Тишлар кариеси ва пародонт касалликларини келтириб чиқарувчи асосий этиологик факторлар маҳаллий сабаблар эканлиги бугунги кунда эътирозга сабаб бўлмайди десак хато қилмаймиз. Кариес жараёнини вужудга келтирувчи этиологик омиллар бўлиб оғиз бўшлигида мавжуд бўлган микроорганизмлар, тиш юзасида ҳосил бўладиган қарашлар ва углеводли овқат қолдиқлари эканлиги бугунги кунда ўз исботини топган. Пародонт касаллигини келтириб чиқаришда ҳам микроорганизмлар ва уларнинг токсинлари асосий омил ҳисобланади. Шуларни эътиборга олинганда оғиз бўшлиги гигиенасини мазкур касалликларни олдини олишда қанчалик муҳимлиги ўз ўзидан тушунарли бўлади. Юқорида зикр этилганлардан келиб чиқиб оғиз бўшлиги гигиенаси воситаларини бунги кунда қандай талабларга жавоб бериши, уларнинг кимёвий таркиби, хусусиятлари

билан яқиндан танишиш стоматология амалиётида ва воситаларни мақсадга мувофиқ такомиллаштиришда жуда катта аҳамият касб этади деб ўйлаймиз.

Калит сўзлар: Паста, абразив, сирт актив, тозалаш, гел, гидрокаллоид.

Аннотация

Известно, что основными причинами возникновения кариозного процесса являются микроорганизмы ротовой полости, углеводистые пищевые остатки, мягкий налёт. Эти факторы участвуют также в развитии болезни пародонта. Кроме того, в возникновении болезни пародонта основная роль принадлежит микробам и их токсинам. В профилактике кариеса зубов и болезни пародонта большое значение имеет регулярное соблюдение личной гигиены полости рта с применением современных средств. В связи с этим возникла необходимость близко ознакомить врачей-стоматологов, научных работников со средствами личной гигиены полости рта, их профилактическими и лечебными свойствами, составом и структурой зубных паст, т.к. последние обладают очищающими и профилактическими лечебными свойствами.

Ключевые слова: кариес зубов, болезни пародонта, гигиена полости рта, профилактические зубные пасты.

Оғиз бўшлиги гигиенасининг илк элементларини пайдо бўлиши эраиздан олдинги асрларга тўғри келади. Қадимги инсонлар тишларини ойна кукуни, туз, ёғоч кўмири, смола, кул, асал ёрдамида тозалашган. Кейинчалик чўктирилган бўр ёрдамида бу ишни амалга оширишган. XIX асрдан бошлаб Европада ва Россияда чўктирилган бўр асосли тиш пасталари ишлаб чиқарилиб, фойдаланила бошланган [1,4,8].

Бугунги кунда тиш ювиш пасталари оғиз бўшлиги гигиенаси воситалари ичида энг кенг тарқалгани ва самаралисидир [2,7,13].

Тиш ювиш пасталари одатда **абразив тўлдиргич** (кимёвий чўктирилган бўр, диалций фосфат, пирофосфат кальций, метафосфат натрий, алюминий силикат ва б.); **боғловчи-қовуштирувчи компонентлар** (глицерол, карбоксиметилцеллюлозанинг натрийли тузи, алгинат натрий ва бошқ.); **сирт актив моддалар** (ализарин мойи, натрий лаурилсульфат – кучли кўпиртирувчи хусусиятга эга); **қўшимча моддалар** (антисептиклар, ранг, таъм ва хид берувчи моддалар) дан ташкил топган. Булардан ташқари пасталар таркиби **даволовчи қўшимчалар ва профилактик воситалар** (тузлар, шифобахш ўсимликлар экстракти, микроэлементлар, ферментлар ва бошқ.) билан бойитилади. Тиш ювиш пасталарининг таркибига у ёки бу қўшимча қўшилганлиги ёки қўшилмаганлиги мазкур пастанинг даволовчи-профилактик ёки гигиеник эканлигидан далолат беради [4,18,15].

Маълумки ер шари аҳолиси ўртасида кариес ва пародонт касалликлари кенг тарқалган бўлиб, уларнинг тарқалиши 80% дан 100% гача бўлган кўрсаткични ташкил қилади. Кузатишлар шуни кўрсатдики бу касалликларни

сифатли даволаш билан уларни аҳоли ўртасида тарқалишини камайтириб бўлмас экан [3,6,10,24].

Узоқ йиллар давомида олиб борилган кузатишлар, тажрибалар, статистик маълумотларга таяниб ушбу касалликларни аҳоли ўртасида камайтиришнинг бирдан бир йўли касалликларни олдини олиш эканлиги ва бунини амалга ошириш учун қатор профилактик тадбирлар ишлаб чиқиш зарурлиги тасдиқланди. Мазкур профилактик тадбирларни ишлаб чиқиш учун ушбу касалликларни келтириб чиқарувчи сабабларини аниқлаш муҳим аҳамият касб этади.

Бугунги кунда кариес касаллигини келтириб чиқарувчи сабаблар икки гуруҳга бўлиниб, улар умумий ва маҳаллий хусусиятга эга. Умумий хусусиятли сабаблар тишларнинг антинатал ва постнатал ривожланиш даври мобайнида тишнинг эмал ва дентин қопламаларининг турғунлигини пасайтириб кариесга мойиллигини оширади. Маҳаллий сабаблар инсон оғиз бўшлиғида доимий равишда мавжуд бўлиб, кариеснинг бошланғич фазаси, эмал деминерализациясини содир қилиб, жараёнда бевосита иштирок этади. Булар микроорганизмлар, углеводли овқат қолдиқлари, тиш юзасида ҳосил бўладиган юмшоқ ва қаттиқ қарашлардан иборатдир [11,21,22].

Маҳаллий сабабларга қарши курашишни бирдан бир самарали йўли оғиз бўшлиғи гигиенасига мунтазам амал қилишдир. Оғиз бўшлиғи гигиенасининг икки тури мавжуд: а) оғиз бўшлиғининг шахсий гигиенаси;

б) оғиз бўшлиғининг малакали (профессионал) гигиенаси. Оғиз бўшлиғининг шахсий гигиенаси инсонлар томонидан гигиеник воситалар ёрдамида амалга оширилса, малакали гигиена шифокор стоматолог томонидан амалга оширилади. Оғиз бўшлиғи гигиенаси оғиз бўшлиғи аъзоларини микроорганизмлар, қарашлар, чўкмалар, овқат қолдиқлари ва ёт жинслардан тозалайди ва кариес, пародонт касалликларни туғдирувчи хавфни бартараф қилади. Бу жараёнда тиш пасталари муҳим аҳамият касб этади. Шуларни эътиборга олиб, стоматолог шифокорларни, тиббиёт ходимларини, илмий изланувчиларни тиш пасталарининг кимёвий таркиби, хусусиятлари, вазифаси билан яқинроқ таништиришни мақсад қилдик.

Тиш пасталарига қўйилган талаблар. Тиш ювиш пасталари нейтрал бўлиши, тозаловчи ва силлиқловчи хусусиятга эга бўлиши, яхши кўринишга, мазага ва ҳидга эга бўлиши керак. Улар тозаловчи, дезинфекцияловчи, зарарсиз бўлиши, гигиеник, даволовчи, тозаловчи ва профилактик хусусиятга эга бўлиши зарур [5,7,19].

Бугунги кунда мамлакатимиз савдо тармоқларида, бозорларида турли мамлакатлар фирмалари, компаниялари томонидан ишлаб чиқарилган ранг-баранг тиш ювиш пасталарини харид қилиш мумкин. Шунга қарамадан уларнинг кўпчилигини Россияда ишлаб чиқарилган тиш пасталари ташкил қилади.

Гигиеник тиш ювиш пасталари – Оғиз ҳолатини янгилаб, тозаловчи хусусиятга эга бўлиб, махсус даволовчи ва профилактик қўшимчалар қўшилмаган бўлади. Россияда ишлаб чиқарилган гигиеник пасталар асосини одатда кимёвий чўктирилган бўр (23-43%), глицерин (10-33%), карбоксиметилцеллюлозанинг натрийли тузи (1-1,8%),

парфюмерия мойи (1-1,5%), лаурилсульфат натрий, ҳид берувчи қўшимча, сув, консервантлар ҳосил қилади [28-30].

Кенг тарқалган рус гигиеник тиш пасталари: “Апельсиновая”, “Мятная”, “Семейная”, “БАМ”, “Московская”, “Олимп”, “Ну, погоди” ва бошқалар.

Болалар гигиеник тиш пасталари. Мазкур пасталар санаб ўтилган таркибий қисмдан ташқари яхши таъм берувчи моддалар билан бойитилади. Булар эфир мойлари, овқатга ишлатиладиган эссенциялардир. Болалар гигиеник пасталарини тайёрлашдаги асосий шартларидан бўлиб, яхши таъмга эга бўлиш ва организм учун мутлақо зарарсиз бўлиш хисобланади. Бу хусусиятлар болаларни тишларини ювишга тез ўргатиш ва бу муолажани уларда одат тусига киритишда ёрдам беради [18,20,23].

Даволовчи – профилактик тиш пасталари. Бу хилдаги пасталар санаб ўтилган маълум компонентлардан ташқари биологик актив қўшимчалар, витаминлар, шифобахш ўсимликлар экстракти ва эритмаси, тузлар, микроэлементлар ва ферментлар билан бойитилган бўлади. Бу синфга кирувчи пасталардан ҳар кунлик тишларни тозалаш учун ҳам фойдаланса бўлади. Шу билан биргаликда уларни асосан пародонт хасталиклари бор, тишларида кўллаб кариес ва унинг асоратлари мавжуд беморларга тавсия этиш мақсадга мувофиқдир. Кариес профилактикасида пародонт ва нокариес касалликлари мавжуд ҳолларда мазкур пасталарнинг самараси юқори эканлиги исботланган [25].

Таркибида шифобахш ўсимлик моддалари сақловчи тиш пасталари. Мазкур пасталар модда алмашинувида жонлантиради, яхшилади, тўқималар регенерациясини кучайтиради, қон томир деворларини мустаҳкамлайди, милклардан қон кетишини камайтиради, оғиздаги нохуш ҳидларни бартараф этади. Қуйида шу гуруҳга кирувчи тиш пасталари билан танишамиз [12,16].

“Лесная” тиш пастаси ўз таркибида 5% хвой-каротин массасини сақлайди. Унда хлорофил, каротин, аскорбин кислотаси, токоферол, балзамли смола мавжуддир. Таркибида шундай комплекс моддаларнинг борлиги мазкур пастани милк тўқимасига яхши таъсир этиб яллиғланиш жараёнларига барҳам беришни, оғизда нохуш ҳидларни йўқотиш, хушбўй қилишни, милклардан қон оқилишни бартараф этишни ва шиллиқ парда регенерациясини таъминлайди.

“Ромашка” тиш пастаси ромашка ва зверобой сингари шифобахш ўсимликларнинг сувли-спиртли экстракти билан бойитилган бўлиб, яллиғланишга қарши, антисептик, яхши тозаловчи хусусиятларга ва яхши маза таъмга эгадир.

Шу гуруҳга кирувчи, болалар учун мўлжалланган **“Буратино”** ҳам таркибида ромашка, минг йиллик ва қалампирмунчок ўсимликларининг экстрактини сақлаб, яллиғланишга қарши таъсир этувчи кучли восита сифатида милклар яллиғланишида жуда яхши самара беради [14].

Болалар тиш пастаси **“Щелкунчик”** календула экстракти асосида тайёрланиб, таркибида каротин, ликонин, эфир мойлари, органик кислоталар сақлайди. Фитонцидларга бой бўлиб, яллиғланиш жараёнларида юқори самара беради [9].

“Parodontax” номли тиш пастаси ҳам табиий ўсимликлар асосида тайёрланган. Ушбу тиш ювиш пастаси милклардан қон оқишини олдини олади, яллиғланган милкларга ижобий таъсир кўрсатади, бактерияларни қўпайишини тўхтатади, углеводлар парчаланишидан ҳосил бўлган органик кислоталарни нейтраллаш хусусиятига эга. Милкларни мустаҳкамлайди ва яхши тозалаш сифатига эгадир. Мазкур тиш пастаси таркибида ялпиз, мирт, шалфей, ромашка, ратания, бикарбонат натрий тутати, бу эса пародонт касалликларини профилактикаси ва даволаш ишларида самарали ҳисобланади [18].

Таркибида тузлар сақловчи тиш пасталари. Мазкур гуруҳга кирувчи тиш пасталарининг таркиби ҳар хил тузлар ва минерал комплекслар қўшилиб тайёрланади. Бундай таркибли тиш пасталари пародонт ва шиллик парда тўқималарида қон айланишини яхшилайдди, модда алмашинуви жараёнларини фаоллаштирадди, шишларни йўқотади ва маълум даражада оғриқсизлантирадди. Тузлар шилимшикларни суялтирадди, тиш карашларини ҳосил бўлишига тўсқинлик қилади, микробларни адгезивлик-эпишқоқлик хусусиятини йўқотади ва колония ҳосил бўлишига йўл қўймайди.

Шу гуруҳ пасталаридан “Бальзам” тиш ювиш пастаси ўз таркибида шифобахш минерал тузлар, комплекс микроэлементлар сақлаши туфайли пародонт тўқимасига шифобахш таъсир кўрсатади ва яхши тозаловчи хусусиятга эга.

“Юбилейная” тиш пастаси ўз таркибида шифобахш Моршин минерал сувидан ажратилган юкори калийли концентрат ва сульфат-магнийли компонент сақлаши туфайли милк ва шиллик парда қон айланишига ижобий таъсир қилиб тўқималар озикланишини яхшилайдди. Яллиғланишга қарши юкори самарали таъсир кўрсатиб, яхши тозаловчи хусусиятга эгадир [4,5].

Ферментлар тутувчи тиш пасталари. Ўз таркибида ферментлар сақловчи тиш пасталари тиш юмшоқ карашларини, овқат қолдиқларини, никотинли карашларни яхши эритиб тозалаш хусусиятига эга бўлган шахсий гигиена воситаларидан ҳисобланади. Бундай гуруҳга “Бело-розовая”, “Особая”, “Чародейка” каби тиш пасталари қиради. Улар ўз таркибида протеолитик ферментлар, поливинил пиролитон каби актив тозаловчи воситалар сақлайди. Айнан ана шу ферментлар сақловчи тиш пасталарини пародонт касалликларининг ўткирлашган даврида тавсия қилиш мақсадга мувофиқ ҳисобланади [32].

Биологик фаол моддалар тутувчи тиш пасталари. Мазкур гуруҳга кирувчи тиш пасталари ўз таркибида биологик актив қўшимчалар, хусусан витамин В, пантотенат кальций, бороглицерин тутиб, юкори даражада яллиғланишга қарши самара бериб, тўқиманинг тикланиш регенерациясини таъминлайди. Булардан ташқари улар бактериостатик, антисептик, бактерицид, фунгостатик, фунгицид таъсирга эга бўлганлиги боис, ушбу пасталарни стоматитларда, кандидозларда, глоссит, хейлитларда, пародонт яллиғланишларида тавсия қилиш мақсадга мувофиқдир.

“Прима”, “Бороглицериновая”, “Ягодка” тиш ювиш пасталари шулар жумласидандир [35].

Тишлар кариесига қарши профилактик таъсир кўрсатувчи тиш ювиш пасталари

Бу гуруҳга кирувчи тиш пасталари ўз таркибида фтор, фосфор, кальций бирикмалари тутганлиги учун тиш қаттиқ минерал тўқималарини (эмал, дентин) мустаҳкамлаб, тўйинтириб, тиш карашларини пайдо бўлишига йўл қўймасдан, уларни кариесдан муҳофаза қилади.

Мазкур тиш пасталарини қўллашдан мақсад кариесга қарши самарали таъсири, авваламбор уларни маҳаллий қўллаш натижасида тиш эмал қаватининг турғунлигини ошириши ва ташқи таъсиротларга берилмаслигини таъминлашдан иборат.

Фтор ионлари тиш эмали таркибига сингиб кириб, мустаҳкам фторапатит системасини ҳосил қилади. Фосфор-кальций бирикмаларини тиш қаттиқ тўқималарига мустаҳкам бирикишини таъминлайди, шу билан биргалликда оғиз микрофлорасини ўсишини тўхтатади ва карашларни ҳосил бўлишини олдини олади. Фторли тиш пасталари болалар ёшида янги чиқа бошлаган ва ёриб чиққан тишлар эмал қаватини мустаҳкамлашда муҳим аҳамияти касб этади. Кейинчалик ёш ўтиши билан бу хусусият тишларга нисбатан анча пасаяди. Шунинг назарда тутган ҳолда таркибида фтор тутувчи тиш пасталарини болалар ёшида тавсия қилиш қатта самара беради ва кариес ўсишини камайтиради.

Тиш эмалининг мустаҳкамлигини таъминловчи омилларга фтордан ташқари қатор макро ва микро элементлар ҳам қиради. Шунинг назарда тутиб ўз таркибида кальций бир ва икки фосфат, натрий фосфат, глицерофосфат кальций, кальций глюконат, фосфат кислотасининг тузларини ва бошқа макро-микроэлементлар тутувчи тиш пасталари ҳам ишлаб чиқилмоқда. Бундан ташқари мазкур гуруҳга кирувчи бир қанча пасталар ўз таркибида даволовчи хусусиятга эга бўлган моддаларни сақлаши маълум.

“Жемчуг” ва “Арбат” тиш пасталари фосфат тузлари сақловчи даволаш профилактик хусусиятга эга бўлган оғиз бўшлиғи шахсий гигиенасининг асосий воситаларидан бўлиб ҳисобланади. Мазкур тиш ювиш пасталари кариесдан тишларни муҳофаза қилишда, тишлар гиперестезиясига барҳам беришда юкори самарага эгадир. Улар ўз таркибида глицерофосфат кальций ва антисептиклар тутати. Булар гуруҳига “Кристалл” ва “Ремодент” сингари тиш ювиш пасталари ҳам қиради. Ўз таркибида фосфат тузларини сақловчи тиш пасталарини бутунги кунда уч йўналишда ишлатиш мақсадга мувофиқдир.

Биринчидан – Болалар ва қатта ёшдаги кишиларда кариес профилактикасида тишларни мунтазам ҳар куни тозалаб туриш учун ва аппликация (чаплаш) учун [19,20].

Иккинчидан – фосфат тузлари тутувчи тиш пасталари нокариес касалликларини (гиперестезия, сийқаланиш, эрозия, понасимон нуксон, гипоплазия, флюороз) даволашда самаралидир.

Учинчидан – ортодонтик қурилмалар, хусусан брекет-система тақувчи беморларда ҳар кунлик тишлар тозаланиши ва аппликация қилиниши деминерализация соҳаларини содир бўлишини олдини олади [2,17-20].

Ғарб давлатларида ишлаб чиқарилаётган замонавий тиш пасталари

“Проктер ва Гембл”, “Колгейт”, “Smith Kline Bucham” компаниялари томонидан ишлаб чиқарилган тиш пасталари ўзининг сифати ва маълум мақсадга йўналтирилганлиги билан аҳамиятга моликдир. “Проктер-Гембл” компанияси асосан “Бленда-мед” гуруҳи тиш тозалаш пасталарини ишлаб чиқаради. Бу компания дунёда биринчи марта 1955 йилда фторли тиш пасталарни ишлаб чиқара бошлади. 1960 йилда Америка стоматологлари ассоциацияси томонидан маъқулланган ва тавсия қилинган “Грест” тиш пастаси бўлган [28-31].

“Бленда-мед” гуруҳига кирувчи қуйидаги тиш пасталари кенг тарқалган ва самарали гигиеник восита ҳисобланади

Blend A Med Fluoristat – бунинг Mild fresh ва Extra fresh gel турлари мавжуд. Кариесга нисбатан самарали, оч-яшил ва бирюза рангда бўлади. Флуористат системасига эга бўлиб, бу система фтор ионларини ўздан тез ажралиб чиқишини таъминлайди ва реминерализация жараёнида фаол иштирок этади.

Blend A Med complete пастаси – Кариесга қарши, пародонт касалликларида ва тош ҳосил бўлишини олдини олишда жуда самарали. Оқ паста яшил рангли гел тасмачалари билан. Мазкур паста оғиз бўшлиғида учрайдиган уч кенг тарқалган асосий касалликларни: кариес, пародонт касаллиги (милклар қочиши ва яллиғланиши) ва тиш тошларини ҳосил бўлишини олдини олади. Бунда ҳам “Флуористат” системаси мавжуд бўлиб, у кариесдан химоя қилади, Триклозан-микроблардан ва пирофосфатлар тошлар ҳосил бўлишидан химоя қилади. Шунинг назарда тутиб бундай тиш пасталарини пародонт касалликлари мавжуд беморларга тавсия этиш мақсадга мувофиқдир.

Аквафреш тиш тозалаш пастаси Америка ва инглизларнинг “Smith Kline Bucham” компанияси маҳсулоти бўлиб, болалар ва катталар учун оилавий тиш пастаси сифатида тавсия қилинади.

Бу кўп компонентли тиш пастаси бўлиб, ажойиб таркибга эгадир. Мазкур паста ўз таркибида монофторфосфат натрий, глицерофосфат кальций, карбонат кальций тутади ва фаол фармакологик самарага эга. У антибактериал, кариесга қарши, яхши таъм ва ҳидга эга. Бундан ташқари у ўзида фтор моддасини сақлайди, бу эса тиш эмали сатҳида кислоталарда эримайдиган фторапатитларни ҳосил қилади. Натрий карбонати рН кўрсаткичини ишқорий муҳитга буриб туради.

Тиш пасталарини ишлаб чиқарувчи кекса авлод компанияларидан бири, бугунги кунда оғиз бўшлиғи гигиенаси воситаларини ишлаб чиқаришда дунёда салмоқли ўрин тутувчи компания “Colgate Palmolive” (АҚШ) ҳисобланади.

“Colgate Total” тиш ювиш пастаси мазкур компаниянинг бугунги кунда кенг тарқалган маҳсулоти ҳисобланади. Таркибида триклозан, гангрез ва натрий фтор тутади.

Илмий ва махсус текширишлар мазкур тиш пастаси ўз таркибига кирувчи фаол ингредиентлари билан оғиз бўшлиғи аъзоларини, тишларни микроорганизмлардан узлуксиз химоя қилишини тасдиқлашган. Компания тиш пасталари таркибига кирувчи триклозан ўзининг синтетик шериги гангрез билан биргаликда пастанинг даволаш-профилактик хусусиятларини узайтиради. Бу унинг кариесга нисбатан эмалнинг турғунлигини оширишда ва пародонт касалликларини олдини олишда намоён бўлади. Таркибида 0,3% триклозан, 0,243% натрий фторид ва кополимер тутган мазкур тиш пастаси тишлар юзасида қараш-бляшкаларни ҳосил бўлишини тўхтатади, тиш тошларини ҳосил бўлишини олдини олади, милк яллиғланишини сезиларли даражада яхшилайди, уни камайишига олиб келади. Узоқ муддат Колгейт пасталаридан фойдаланиш оғиз бўшлиғи нормал флорасига таъсир этмаслигини кўрсатди. Бугунги кунда Колгейт тотал гуруҳига кирувчи 25 дан ортиқ тиш пасталари бутун дунё бўйича ўзининг муҳлисига эга [21].

Германиянинг “Др. Тайсс Натурварен ГмБХ” компанияси ҳам дунёда олдинги ўринлардан бирини эгаллаб турган “Лакалют” маркаси билан қатор тиш пасталарини ишлаб чиқармоқда. Шулардан баъзи бирлари билан танишиб чиқамиз.

Катта ёшдаги кишилар учун:

Лакалют актив (Lacalut Active) – тиш ювиш пастаси 70 гр.ли тубикларда чиқарилади ва пародонт касалликлари мавжуд кишилар учун мўлжалланган.

Асосий таркиби – алюминий лактат, алюминий фторид, хлоргексидин, аллантоин.

Алюминий лактат – милкларни сезиларли даражада мустаҳкамлайди, улардан қон оқишини тўхтатади, ташқи таъсирларга нисбатан сезгирлигини пасайтиради (иссиқ, совуқ, нордон, ширин ва х.к.)

Хлоргексидин – бактерицид хусусиятга эга бўлган кучли антисептик бўлиб, тишлар юзасида бактериал қарашлар ҳосил бўлишининг олдини олади.

Аллантоин – милклардан қон оқишини камайтиради, милк яллиғланишларини бартарф қилади.

Алюминий фторид – тиш эмалини мустаҳкамлайди, кариеснинг олдини олади.

Лакалют фтор – тишларни кариесдан химоя қилади.

Асосий таркиби – натрий фторид, октадецилдиамин дигидрофторид, хлоргексидин.

Паста таркибидаги фторид системаси асосий таъсир қилувчи компонент бўлиб тиш эмалини, айниқса уни шикастланган соҳасини тезда тўйинтиради, тишларнинг очилган илдиз қисмига тез сингиб кириб тўйинтиради ва сезгирлигини пасайтиради. Эмал тўқимасини органик кислоталарга нисбатан турғунлигини оширади [26,27].

Хлоргексидин – бактерицид хусусиятга эга бўлган кучли антисептик бўлиб, тишлар юзасида бактериал қарашлар ҳосил бўлишини олдини олади.

Лакалют сенситив – 70 г ли тубикларда чиқариладиган тиш пастаси.

Асосий таркиби: алюминий лактат, аминфторид, октадецилдиамин дигидрофторид, хлоргексидин. Гиперэ-

стезияни пасайтиради, тишлар бўйин қисмида кариеснинг олдини олади, тиш эмали ва дентинини кариесдан ҳимоя қилади.

Алюминий лактат – эмал-дентин чегарасига чуқур сингиб кириб ташки таъсиротларни нерв охирига берилишини олдини олади ва тиш сезгирлигини пасайтиради. Тишларни иссиқ-совуқни, нордон ва шўр таъсиротларни сезмасликка олиб келишини таъминлайди. Милк тўқимасини мустаҳкамлайди, қон оқилини тўхтатади [33,34].

Хлоргексидин – бактерицид хусусиятга эга бўлган кучли антисептик бўлиб, тишлар юзасида бактериал қарашлар ҳосил бўлишини олдини олади.

Адабиётлар

1. Кузьмина Э.М. *Стоматологическая заболеваемость населения России*; Под ред. проф. Э.М. Кузьминой. – М., 1999.
2. Кузьмина Э.М., Смирнова Т.А., Кузьмина И.Н. *Основы индивидуальной гигиены полости рта. Методы и средства*: Учеб. пособие. – М., 2008. – 116 с.
3. Кузьмина Э.М. и др. *Стоматологическая заболеваемость населения России. Состояние твердых тканей зубов. Распространенность зубочелюстных аномалий. Потребность в протезировании: результаты эпидемиологического стоматологического обследования населения России*; Под ред. Э.М. Кузьминой. – М., 2009. – 236 с.
4. Кузьмина Э.М. *Гигиенист стоматологический*: Учебник. – М., 2012. – 416 с.
5. Леус П.А. *Профилактическая коммунальная стоматология*. – М.: Мед. книга, 2008. – 444 с.
6. Орехова Л.Ю., Прохорова О.В. и др. Оценка эффективности применения зубной пасты “Сенсодин-Ф” при гиперестезии твердых тканей зубов на клиническом приеме // *Пародонтология*. – 2003. – №1. – С. 57-62.
7. Пахомов Н.Г. *Первичная профилактика в стоматологии*. – М., 1982.
8. Улитовский С.Б. Чем же все-таки чистим зубы // *Мир медицины*. – 2001. – №5-6. – С. 18-19.
9. Улитовский С.Б. Индивидуальная гигиена полости рта при кариесе зубов // *Мир медицины*. – 2001. – №7-8. – С. 13-15.
10. Улитовский С.Б. *Профилактика заболеваний пародонта* // *Стоматол. реферат. журн.* – 2002. – №4. – С. 11.
11. Улитовский С.Б. *Микробиоценоз полости рта и средства его коррекции* // *Фундамент. и прикладные пробл. биотехнологии*. – 2003. – №10. – С. 73-75.
12. Улитовский С.Б., Шаламай Л.И. *Профилактика и лечение начальных форм заболеваний пародонта растительными лекарственными средствами* // *Стоматол. реферат. журн.* – 2003. – №2.3. – С. 54.
13. Улитовский С.Б., Алиева Р.К. *Профилактика стоматологических заболеваний*: Учебник. – Баку: Oskar, 2008. – 400 с.
14. Улитовский С.Б., Алексеева Е.С. и др. *Решение вопросов гиперчувствительности в сложных стоматологических ситуациях* // *Стоматол. науч.-образовательный журн.* – 2013. – №1/2. – С. 12-15.
15. Улитовский С.Б. *Ситуационная гигиена полости рта: Учеб. пособие*. – СПб: Человек, 2013. – 590 с.
16. Улитовский С.Б. *Полоскания для рта или жидкие средства гигиены полости рта*. – СПб: Человек, 2017. – 191 с.
17. Федоров Ю.А. *Профилактика заболеваний зубов и полости рта*. – Л., 1979.
18. Халилов И.Х. *ва бошқ. Болалар терапевтик стоматологияси ва стоматологик касалликлар профилактикаси*. – Тошкент, 2017.
19. Хоменко Л.А., Биденко Н.В., Остапко Е.И. *Современные средства экзогенной профилактики полости рта*. – Киев: Книга плюс, 2001. – 207 с.
20. Циммер С. *Какие зубные пасты я рекомендую своим пациентам?* // *Материалы 2-го съезда ассистентов стоматологов*. – М., 1997.
21. Царёв В.Н., Трефилов А.Г., Клейменова Г.Н. *Пространственно-временная модель формирования биоплёнки полости рта: взаимосвязь процессов первичной адгезии и микробной колонизации*. // *Dental Forum*. – 2011. – №5. – С. 126-131.
22. Шторин Г.Б. *Клиника и лечения гиперестезии твердых тканей зуба при заболеваниях пародонта*: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. – Л., 1986. – 18 с.
23. Юсефи К. *Влияние профилактических средств на состояние полости рта детей и подростков при лечении несъемными ортодонтическими аппаратами*: Дис. ... канд. мед. наук. – М., 2003.
24. Янушевич О.О. *Стоматологическая заболеваемость населения России. Состояние тканей пародонта и слизистой оболочки рта*. – М., 2009. – 228 с.
25. Axelsson P. *Diagnosis and risk prediction of periodontal diseases*. – Quintessence Public Co, Inc., 2002. – 463 p.
26. Baig A., Te H. *A Novel Dentifrice Technology for Advanced C of Technical and Clinical Data*. – Compend Contin Educ Dent, 2005.
27. Castrejon-Perez R.C., Borges-Yanez S.A., Gutierrez-Robledo L.M., Avila-Funes J.A. *Oral health conditions and frailty in Mexican community-dwelling elderly: a cross sectional analysis* // *BMC Public Health*. – 2012. – Vol. 12. – P. 773.
28. Charig A., Winston A., Flickinger M. *Enamel mineralization by calcium con bicarbonate toothpastes: assessment by various techniques* // *Comp. Contin. Edu.* – 2004. – Vol. 25, №9 (Suppl 1). – P. 14-24.
29. Kowitz G., Jacobson J., Meng Z., Lucatorto F. *The effects of tartar-control toothpaste oral soft tissues* // *Oral. Surg. Oral. Med. Oral. Pathol.* – 1990. – Vol. 70, №4. – P. 529-536.
30. Pickles M.J., Evans M., Philpotts C.H. et al: *In vitro efficacy of whitening toothpaste cont; calcium carbonate and perlite* // *Int. Dent. J.* – 2005. – Vol. 55, № 3 (Suppl 1). – P. 197-202.

УДК: 617.52-001-089.4

К ВОПРОСУ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ РАНЕВЫХ ПОКРЫТИЙ И КЛЕТОЧНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ОПТИМИЗАЦИИ РЕГЕНЕРАЦИИ КОЖИ



**Храмова Н.В., Холматова М.А.,
Мунгиев М.З.**

Ташкентский государственный стоматологический институт

Аннотация

Описаны имеющиеся на сегодняшний день раневые покрытия. Освещены положительные и отрицательные стороны раневых покрытий. Приводятся классификации, описаны биологические свойства раневых покрытий. Определены показания и противопоказания к применению того или иного покрытия в зависимости от фазы раневого процесса.

Ключевые слова: травмы, регенерация кожи, клеточные технологии, раневые покрытия.

Annotation

The review summarizes the experience of currently available wound dressings. Outlines the positive and negative aspects of the use of wound coverings. The main points of the article are devoted to the classification and clarification of their biological properties. The indications and contraindications to the use of a coating are determined depending on the phase of the wound process.

Hulosa

Tadqiqotda hozirgi paytda mavjud bo'lgan jarohatlangan jarrohlarning tajribasi umumlashtirilgan. Yara qoplamalaridan foydalanishning ijobiy va salbiy tomonlarini aniqlaydi. Maqolaning asosiy fikrlari ularning biologik xususiyatlarini tasniflash va tushuntirishga bag'ishlangan. Yopiqdan foydalanishga ko'rsatma va kontrendikatsiyalar yara jarayonining bosqichiga qarab aniqlanadi.

Проблема лечения ран и раневой инфекции остается актуальной на протяжении всей истории хирургии (Шаблин Д.В., Павленко С.Г., Евлевский А.А., Бондаренко П.П., Хуранов А.А., 2013). В Республике Узбекистан, как и в других индустриально развитых странах, достаточно высок уровень дорожно-транспортного травматизма, увеличивается также частота механических и комбинированных травм на

производстве и в быту. Для лечения пострадавших в таких происшествиях необходимо определить единую тактику лечения с точки зрения раннего восстановления утраченных кожных покровов.

Одним из основных направлений стратегии развития медицинской науки и инноваций в здравоохранении Республики Узбекистан является внедрение современных медицинских технологий, основанных на международных стандартах, для улучшения здоровья и качества жизни и повышение доступности современных лечебных технологий для населения. В настоящее время переход на качественно новый уровень регенеративной медицины связывается с привлечением биосовместимых материалов, которые с учетом фазы раневого процесса способствуют более эффективному заживлению и регенерации (Винник Ю.С., Маркелова Н.М., Соловьева Н.С., Шишацкая Е.И., Кузнецов М.Н., Зуев А.П., 2017). Другой проблемой является восстановление утраченного кожного покрова при заболеваниях различной этиологии. Мотивацией для развития индустрии биоматериалов является их высокая востребованность при лечении поврежденной кожи при ожогах, травмах, хронических длительно незаживающих ранах. Актуальной лекарственной формой являются раневые покрытия (РП). Раневые покрытия – это специальные материалы, которые защищают рану от микроорганизмов, создают оптимальные условия для заживления и регенерации тканей, не раздражают кожу и область раны. Применение РП позволяет существенно повысить эффективность лечения ран различной этиологии.

Основные требования, предъявляемые к РП, заключаются в создании оптимальной микросреды для заживления ран, высокой абсорбционной способности в отношении раневого экссудата, способности предотвращать проникновение микроорганизмов, достаточной проницаемости для газов, паров воды, эластичности, отсутствии пирогенного, антигенного, токсического, местного раздражающего и аллергического действий. По возможности РП должны быть также прозрачны, чтобы была возможность наблюдать за раной, могли бы быть носителем лекарственных веществ, проявляли устойчивость к стерилизации. Повязки должны быть удобны для применения медицинским персоналом и больными и легко удаляться с поверхности раны.

В процессе заживления раны врач сталкивается со многими проблемами, в том числе с выбором того или иного раневого покрытия, так как они существенно отличаются по своему дизайну и свойствам (Стабаева Г.С., Мусаев А.Т., Угланов Ж.Ш., Алдабергенов Е.Н., Кани А.Н., Курбатов А.В., Восканян Э.А., Абдиманов А.Д., Мергенбаев Ж.Е., Тажиев Т.С. 2016). Недостатком многих применяемых раневых повязок является их свойство прилипать к ране. В результате этого происходит травмирование регенерирующих тканей, а сами перевязки становятся болезненными. Многие положительные свойства перевязочных материалов снижаются вследствие повреждений, вызываемых ежедневными перевязками.

Все раневые покрытия в той или иной степени обладают следующими свойствами:



Рис. 1. Коллахит ФА, содержит антисептический препарат фурагин и местный анестетик анилокаин.



Рис. 2. Гидрогелевое раневое покрытие «Гелепран».

- защитные (предотвращение проникновения инфекции извне, защита от механического травмирования раны);
- сорбционные (способность поглощать выделяющийся из раны экссудат и препятствовать его скоплению под покрытием);
- лечебные (наличие анестезирующего действия, гемостатическое действие, способность препятствовать развитию раневой инфекции, наличие способности стимулировать заживление раны, совместимость с лекарственными веществами);
- транспортные (воздухопроницаемость, способность препятствовать испарению экссудата через покрытие);
- технологические (стоимость, сложность конструкции и технологии производства, стерилизуемость).

Цель исследования: изучение возможностей использования новых раневых покрытий и клеточных технологий в лечении ран кожи.

По своему происхождению РП можно условно разделить на природные и синтетические [6]. Препараты природного происхождения – это различные варианты консервированной кожи или дермы, амниотической оболочки человека или животных. По форме изготовления и способу применения РП подразделяются на: губки, гелеобразующие покрытия, пленочные покрытия, покрытия, формирующиеся при распылении композиции в виде аэрозоля, комбинированные покрытия [1,4].

Зарубежными фирмами из донорской кожи человека выпускаются покрытия:

- 1) «Trans Cyte» – биосинтетическая полупроницаемая мембрана силикона на нейлоновой сетке, покрытая свиным коллагеном и человеческими фибробластами новорожденных, используется в качестве повязки на поверхности ожоги, которые не требуют пересадки кожи;
- 2) «Dermagraft» – содержит фибробласты новорожденных на биоабсорбируемой сетке полиглактина [5];
- 3) «Apligraf» – состоит из слоя эпидермиса аллогенных неонатальных кератиноцитов и фибробластов от новорожденных [3], который используется в качестве дополнения к аутоотрансплантатному покрытию, что обеспечивает ускоренное заживление ран [5];
- 4) «Integra» – состоит из матрицы бычьего коллагена, хондроитин-6-сульфата, гликозаминогликана из хрящей акулы.

К РП биологического происхождения относят покрытия на основе белково-полисахаридных комплексов. Они нетоксичны, легко и быстро резорбируются организмом. И.Н. Большаковым, А.К. Кириченко (2008) показана эффективность применения раневого покрытия на основе коллаген-хитозанового комплекса, содержащего пролиферирующую культуру фибробластов, возможность полноценного восстановления тканевых структур, включая сосочковый слой кожи. Созданы и широко применяются различные коллаген-хитозановые раневые покрытия «Коллахит» – «Коллахит ФА» и «Коллахит Ш» (рис. 1).

Свою нишу среди РП имеют гидрогелевые повязки. К ним относят: гидроколлоиды – «Comfeelulcer», «Comfeelplus», «Hydrocoll», «SuprasorbH», «Opragel», «Granuflex», «DuoDerm», «Extra-thin», «Tegasorb»; гидрогели в тубах – «Purilonel», «Nu-Gel», «HydrosorbGel», «Suprasorb G», «Granugel»; гидрогелевые повязки – «Hydrosorb», «Гелепран». Они поддерживают на поверхности раны влажную среду, что способствует оптимизации процесса заживления [2] (рис. 2).

Большую группу составляют РП на основе коллагена. Коллаген способен стимулировать фибриллогенез, туда мигрируют эндотелиальные фибробласты, в результате чего материал рассасывается под действием коллагеназы и замещается грануляционной тканью. К коллагену часто добавляют полисахариды: соли гиалуроновой кислоты, хондроитинсульфат, сульфенированный дермантин, гепарин, альгиновую кислоту, хитозан [10,11,13].

Отдельно выделяют биотехнологические раневые покрытия, которые являются самыми современными и наиболее перспективными [7-9,12]. Биотехнологические раневые покрытия подразделяют на следующие основные типы:

- бесклеточные (содержащие в своем составе только биологически активные макромолекулы);
- имеющие в своем составе живые клетки разного типа (фибробласты, кератиноциты и др.).

Также они делятся по способу получения окончательной формы:

- готовые к применению (их формируют в лаборатории и далее доставляют в клинику, где переносят на рану);
- на формирующиеся непосредственно в ране.

Таким образом, огромный материал по данной проблеме, освещенный в различных литературных источниках, свидетельствует об актуальности проблемы лечения ран при помощи раневых покрытий.

Список литературы

1. Зорина О.А., Молчанов А.М., Балыкин Р.А. Показания к применению коллагенового раневого покрытия в мукогингивальной хирургии и методика его использования // *Стоматология*. – 2014. – Т. 93, №4. С. 48-51.
2. Молчанов А.М. Применение защитных раневых покрытий при мукогингивальных вмешательствах у пациентов с метаболическим синдромом: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. – М., 2016. – 24 с.
3. Сельский Н.Е. Применение биоматериалов «Аллоплант» в челюстно-лицевой хирургии. Уфа: Издательство Башкортостана, 2000 — 15-25 с.
4. Сёмкин В.А., Кузин А.В., Гулин А.Н., Безруков А.А. Современные раневые покрытия в хирургической стоматологии // *Стоматология*. – 2016. – Т. 95, №4. – С. 87-90.
5. Стабаева Г.С., Мусаев А.Т., Угланов Ж.Ш. Современные раневые покрытия // *Международ. журн. прикладных и фундамент. исследований*. – 2016. – №10-2. – С. 235-239.
6. Шаблин Д.В., Павленко С.Г., Евлевский А.А. и др. Современные раневые покрытия в местном лечении ран различного генеза // *Фундамент. исследования*. – 2013. – №12-2. – С. 361-365.
7. Bioengineering/Merriam-Webster Online Dictionary, 2009. URL: <http://www.merriam-webster.com/dictionary/bioengineering>
8. Ho M.W., Rogers S.N., Brown J.S. Prospective evaluation of a negative pressure dressing system in the management of the fibula free flap donor site: a comparative analysis // *Otolaryngol. Head Neck. Surg.* – 2013. – Vol. 139, №10. – P. 1048-1053.
9. Horwitz E.M., Gordon P.L., Koo W.K. et al. Isolated allogeneic bone marrow-derived mesenchymal cells engraft and stimulate growth in children with osteogenesis imperfecta: Implications for cell therapy of bone // *PNAS*. – 2002. – Vol. 99. – P. 8932.
10. Kageyama Y., Koide Y., Nagata T. et al. Toxic shock syndrometoxin-1 accelerated collagen-induced arthritis in mice // *J. Autoimmun.* – 2001. – Vol. 16. – P. 125-131.
11. Most D., Efron D.T., Shi H.P. et al. Characterization of incisional wound healing in inducible nitric oxide synthase knockout mice // *Science*. – 2002. – Vol. 132. – P. 866-876.
12. Novelli G., Daleffe F., Birra G. Negative pressure wound therapy in complex cranio-maxillofacial and cervical wounds // *Int. Wound J.* 2018. – Vol. 15, №1. – P. 16-23.
13. Schonlau F., Scharffetter-Kochanek K., Grabbe S. et al. In experimental leishmaniasis deficiency of CD18 results in parasite dissemination associated with altered macrophage functions and incomplete Thi cell response // *Europ. J. Immunol.* – 2000. – Vol. 30. – P. 2729-2740.

УДК: 378.61:004.9

КОМПЬЮТЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ВЫСШЕМ МЕДИЦИНСКОМ ОБРАЗОВАНИИ



Фазилова Л.А., Абдуганиева Ш.Х.

Ташкентский государственный стоматологический институт

Аннотация

Медицинское образование не стоит на месте и не завершается после окончания медицинского института. Оно продолжается и во время послевузовского образования на факультетах повышения квалификации. Современный врач должен постоянно совершенствовать свои знания, быть в курсе новых методов и овладевать ими. При этом он должен широко использовать Online обучение, которое основано на компьютерных и телекоммуникационных технологиях. Применение информационных технологий повышает эффективность обучения на 30%.

Ключевые слова: информационные технологии, сфера образования, методы образования, 3D-визуализация, моделирование, статические и динамические тренажеры.

Hulosa

Tibbiy ta'lim doimiy rivojlanishda, u kundan kunga yangi izlanishlar, tadqiqotlar bilan yangilanib boraveradi va kadrlar tibbiyot institutlarini tugatish bilan to'xtab qolmaydi. Tibbiy ta'lim oliy ta'limdan keying bosqichlarda ham davom etadi. Zamonaviy shifokor malaka oshirish maqsadida ta'limni magistratura va ordinaturalarda ham davom ettirmoqda. Chunki zamonaviy shifokor o'z bilimlarini yaxshilashi, davolashning yangi usullarini bilishi va o'rganishi kerak. Shu bilanbirga, kompyuter va telekommunikatsiya texnologiyalariga asoslangan ONLINE mashg'ulotlar keng qo'llanilmoqda. Natijada zamonaviy ta'lim sohasida axborot texnologiyalaridan foydalanish samaradorlikni 30%ga oshirilishini ta'kidlash mumkin. Xususan, testlar ustida ishlash 75-80%ga, virtual laboratoriyalar yordamida amaliy ko'nikmalarni bajarish 25-30% ga, mustaqil ishlarni bajarish esa 38% ga oshadi.

Kalit so'zlar: axborot texnologiyalari, ta'lim, ta'lim metodlari, 3D-vizualizatsiya, modellash tirish, statik va dinamik simulyatorlar.

Annotation

Medical education does not stand still, and does not end with the completion of the medical institute. It continues during

postgraduate education in faculties of advanced training. Because, the modern doctor must improve their knowledge, be aware of and learn new methods of treatment. At the same time, ONLINE training, which is based on computer and telecommunication technologies, is widely used. In the end, I would like to note that the use of information technologies in modern education increases efficiency by 30%. Specifically, the study of tests for 75-80%, the development of practical skills with the help of virtual laboratories by 25-30%, the development of skills to perform independent work by 38%.

Key words: Information technology, education system, methods of education, visualization, modeling, static and dynamic trainers.

Бурный рост информационных технологий позволяет нам совершать все новые и новые открытия. Кроме того, современные технологии нашли широкое применение в нашей обыденной жизни. Во всех сферах сегодня человеческий труд облегчен за счет автоматизации. Не стала исключением и сфера здравоохранения. Сегодняшняя молодежь, владея навыками пользования компьютерных и коммуникационных технологий, достигает новых успехов, делает новые открытия. Новые технологии используются в процессе медицинского образования. Усваивая теоретические основы медицинской науки, будущий специалист должен овладеть навыками пользования современными телекоммуникационными средствами. Поэтому каждый педагог, видя в каждом студенте будущий потенциал, должен пробудить в нем интерес к выбранной профессии и изучаемой проблеме. В этом ему поможет его профессионализм и глубокое знание своего предмета.

Преподаватель, обучающий студентов применению компьютерных технологий в медицине, помимо знания теоретических и практических основ своего предмета, должен быть хорошо осведомлен о последних достижениях обеих наук. Хорошо владеть педагогическими проектами и технологиями, использовать их в процессе обучения. Различные педагогические проекты могут быть реализованы с помощью компьютеров, поддерживая любой из видов обучения. Это поможет будущим специалистам реализовать свои знания на практике.

Компьютеры могут быть применены для поддержания различных методов обучения. Это – введение в практику, для получения первичных знаний по выбранной профессии; дидактическое обучение на лекциях; разведочные работы по структурированию взаимодействий; проблемно ориентированное обучение; обучение через дизайн; моделирование; интеллектуальное репетиторство системы, наставничество, обратная связь и руководство.

Компьютеры широко применяются при преподавании введения в практику. Они стали доступными для учения, оценки знаний материалов студентами. Эффективное применение компьютерных технологий позволяет студенту самостоятельно обучаться и проверять свои знания, что намного упрощает труд педагога и экономит его время. А это, в свою очередь, позволит педагогу сосредоточить свое внимание на преподавании более сложных материалов.

Также компьютеры широко применяются для обеспечения дидактического материала с преимуществом удаления временных и пространственных ограничений. Преподаватель может записать свою электронную видеолекцию, что даёт студенту возможность освоить данный материал в удобное для себя время. Неудобство заключается в том, что он не может получить ответ лектора на возникшие во время просмотра вопросы. То есть отсутствует общение в режиме реального времени.

Учебные программы различаются друг от друга. Применение специальных компьютерных программ в образовании даст возможность студенту разведать изучаемую область, экспериментировать без руководства или вмешательства преподавателя. Например, при изучении нейроанатомии серия фиксированных изображений и уроков по теме позволяет студенту выбрать структуру мозга, кишечного тракта и т.д. Этот метод имеет свои преимущества и недостатки. Так, передвигаясь от одного изображения к другому, студент наблюдает и изучает расположение и размер структурных изменений. Преимущества состоят в том, что программа дает возможность выбора любых действий для самостоятельного изучения выбранной области. Но, с другой стороны программа ограничивает и не позволяет студенту выходить за пределы дозволенного. Примером может служить атлас зуба, используемый в стоматологии. Изучение трёхмерной структуры зуба имеет значение для клинической стоматологии. Ключевой целью данной программы является помощь студентам в комплексном изучении внешней и внутренней анатомии различных зубов в трёхмерном измерении. 3D-визуализация с высокой разрешимостью компьютерной томографии помогает лучше изучить и понять строение зуба.

Один из современных методов обучения – проблемно-ориентированное обучение. При данном виде обучения компьютер применяется для представления проблемы в презентации, который может состоять из текста, текста и графики, интерактивного фильма, представленного в трёхмерном изображении. В качестве альтернативы студенту может понадобиться дополнительное обследование пациента, определение проблемы, поиск дополнительных вспомогательных ресурсов или доступных диагностических результатов и лабораторных тестов. Сценарий развивается поэтапно, при изучении поставленной проблемы. Студент, развивая мысль и знания, по построенной цепочке приходит к решению проблемы.

Необходимо отметить, что каждый модуль начинается с краткого клинического описания болезни, затем обсуждаются физиологические основы клинической картины. Ответы студентов оцениваются на основе обратной связи. Это облегчает диагностику и рационализирует управление. Сценарий о виртуальном пациенте может провести студента через этапы диагностики, испытаний и выбрать курс лечения. Такой подход обычно используется при компьютеризированном тестировании клинических знаний, когда оценить деятельность обучаемого крайне сложно, если взаимодействия были полностью неограниченными. Способность компьютера для отслеживания и хранения действия обучаемого позволяет провести обработку

и анализ отслеживаемых данных. Интересной аналитической возможностью является то, что имеется возможность сравнивать производительность начинающих студентов и экспертов по обнаружению особенностей, которые определяют сбор информации или последовательность действий.

После анализа сбора информации и вывода систем новичков и экспертов были сделаны следующие выводы: с использованием искусственных нейронных сетей по производительности данных удалось обнаружить последовательные различия в подходе к решению проблемы новичков в сравнении с экспертами. В частности, у новичков значительно больше поиска и отсутствие признания соответствующей информации, в то время как эксперты быстро начинают общий набор информационных элементов.

В процессе обучения путем проектирования студенту требуется построить что-то. Данный процесс сам по себе для студента является новым по содержанию. При создании студентами веб-сайтов, игр, моделировании виртуального пациента и других конструкций, студент получаемый дизайн принимает как средство обучения. Недостатком данного метода является то, что в нем отсутствует педагогическое понимание, что и является основной причиной редкого использования данного метода.

Многие передовые обучающие программы используют моделирование. Обучение происходит наиболее эффективно, когда студент занимается и активно участвует в процессе принятия решений. Использование смоделированного пациента, представленного компьютером, может приблизить приобретение опыта ухода за пациентами в реальном мире и концентрирует внимание обучающегося на представленном предмете бытия.

Программы моделирования, применяемые в медицинском образовании, могут быть статическими или динамическими.

Статическая имитационная модель – это модель пациента, которая представляет собой определенную проблему с набором характеристик. Студент, работающий с данной программой, может в любой момент прервать сбор информации и обратиться к компьютеру-консультанту для получения существующей информации (собранный до сего времени).

Динамические программы моделирования, в отличие от этого, имитируют изменения в состоянии пациента в течение времени. Клинические проявления динамического моделирования могут быть запрограммированы, чтобы развивать знания студента и выработать навыки при работе с ними. Эти программы помогут студентам понять отношения между действием (или бездействием) и пациентами. Чтобы смоделировать реакцию пациента на вмешательство, программы могут явно моделировать основные физиологические процессы.

Необходимость в широком распространении и использовании компьютерных технологий в медицинском вузе является очевидной. Например, изучение анатомии, нейроанатомии и патологии гораздо эффективнее на компьютерах чем через микроскоп. Доступны 3D-программы по анатомии, в том числе Netter Interactive 3D, Primal Pictures,

eHuman, Osiri X, и другие компании, обеспечивающие более точные визуализацию 3D-человека.

Список литературы

1. *Актуальные проблемы прикладной математики и информационных технологий // Аль-Хорезми 2014: Тр. Междунар. конф. – Самарканд, 2014.*
2. *Кобринский Б.А., Зарубина Т.В. Медицинская информатика: Учебник. – М.: Академия, 2009.*
3. *Daskalaki A. Dental Computing and Applications: Advanced Techniques for Clinical Dentistry // Medical Information science reference. – N. Y., 2009.*
4. *Shortliffe E.H., Cimino J.J. Editors Biomedical Informatics. – N. Y.: Springer, 2014.*

УДК: 614.2:659.4(575.1)

МЕДИЦИНСКИЙ МЕНЕДЖМЕНТ, ОПТИМИЗАЦИЯ И СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ В УЗБЕКИСТАНЕ



**Мирварисова Л.Т., Нурматова К.Ч.,
Мирзарахимова К.Р.**

Ташкентский государственный стоматологический институт

Аннотация

Оптимизация системы управления медицинской помощью является ключевым звеном повышения эффективности и прозрачности системы здравоохранения. В рамках оптимизации системы управления медицинской помощью Узбекистана на государственном уровне предусмотрено проведение комплекса мероприятий, направленных как на бюджетные, так и на частные медицинские учреждения.

Ключевые слова: медицинская помощь, система здравоохранения, медицинский менеджмент.

Хулоса

Тиббий ёрдам кўрсатишни оптималлаштириш соғлиқни сақлаш тизимининг самарадорлиги ва шаффофлигини оширишнинг муҳим элементларидан биридир. Ўзбекистонда тиббий ёрдамни бошқариш даражасида оптималлаштириш доирасида бюджет ва хусусий тиббиёт муассасаларига йўналтирилган чора-тадбирларни амалга ошириш режалаштирилган.

Калит сўзлар: тиббий менежмент, жамоат саломатлиги, соғлиқни сақлашнинг хусусий сектори, тиббий ёрдамни бошқариш тизимини оптималлаштириш.

Annotation

Optimization of the health care management system is a key element in improving the efficiency and transparency of the health care system. As part of the optimization of the management system of medical care in Uzbekistan at the state level provides for a set of activities aimed at both budget and private medical institutions.

Key words: medical management, public health, private health sector, optimization of health care management system.

Медицинский менеджмент – одно из современных популярных направлений в управленческой среде. В его задачи входит руководство, регулирование, контроль финансовых средств, а также кадров и материальных ресурсов в сфере здравоохранения [5].

В Узбекистане в последнее время возрос интерес к медицинскому менеджменту. Это связано, прежде всего, с появлением большого количества новых платных услуг, инновационных диагностических и лечебных процедур, оснащением медицинских учреждений современным высокотехнологичным оборудованием, а также неоправданно разросшегося рынка лекарственных средств [7].

Как известно, управление медицинскими учреждениями требует особого подхода ввиду специфичности выпускаемого на рынок продукта – медицинской услуги. Социальная значимость медицинского бизнеса диктует применение особых методов менеджмента и маркетинга. Так, в рамках коренного реформирования системы здравоохранения и в соответствии с Постановлением Президента Республики Узбекистан № ПП-2863 от 1 апреля 2017 года «О мерах по дальнейшему развитию частного сектора здравоохранения» в Узбекистане проводится широкомасштабная работа по дальнейшему развитию частного сектора здравоохранения, направленная на создание благоприятных условий для деятельности частных медицинских организаций, совершенствование системы регулирования и лицензирования их деятельности, стимулирование увеличения объемов и видов оказываемых услуг.

За текущий период виды медицинских услуг, оказываемых частным сектором здравоохранения, увеличились с 50 до 126. Частные медицинские организации, кроме стоматологических и косметологических, до 1 января 2022 года освобождены от уплаты всех видов налогов и обязательных отчислений, а также от таможенных платежей за ввозимые новое медицинское оборудование, комплектующие изделия, запасные части и расходные материалы к оборудованию.

Освобождение от уплаты единого налогового платежа сроком на 10 лет с момента государственной регистрации вновь создаваемых микрофирм и малых предприятий в сфере оказания медицинских услуг, расположенных в сельской местности, позволило ускорить развитие частной медицины в сельских и отдаленных районах. В результате количество частных медицинских организаций увеличилось на 440 организаций, общее количество которых достигло 4 тысяч.

Вместе с тем актуальными остаются вопросы передачи отдельных функций государственных медицинских ор-

ганизаций частному сектору здравоохранения, развития государственно-частного партнерства в данной сфере, а также повышения квалификации медицинских кадров в республике и за рубежом, внедрение системы аккредитации медицинских организаций.

С целью дальнейшего стимулирования развития частного сектора здравоохранения Узбекистана, улучшения условий для подготовки, переподготовки и повышения квалификации медицинских кадров, а также дальнейшего расширения объемов оказываемых медицинских услуг, привлечения инвестиций в сферу частной медицины разработаны меры поэтапной реализации по передаче субъектам предпринимательства на основе государственно-частного партнерства функций государственных медицинских организаций [8].

С каждым годом в нашей стране стабильно увеличивается сектор коммерческих медицинских услуг, и население все больше адаптируется к их «платности». Однако менталитет значительной части населения до сих пор не позволяет принять платную медицину как факт.

На государственном уровне решается вопрос об адаптированном внедрении лучшей зарубежной практики в систему управления здравоохранением страны, в том числе в вопросах организации и контроля деятельности медицинских организаций, а также создание организационно-правовых основ внедрения медицинского страхования граждан. Наряду с этим, налаживается сотрудничество с зарубежными (международными) медицинскими и иными организациями по вопросам здравоохранения, в том числе организуются встречи, переговоры и другие мероприятия с целью привлечения грантовых, кредитных, донорских и иных средств в систему здравоохранения Республики Узбекистан, а также мониторинга и контроля за их целевым и эффективным использованием [6].

Платное здравоохранение и медицинский менеджмент. На сегодняшний день управление коммерческими медицинскими учреждениями носит более гибкий характер по сравнению с государственными ввиду отсутствия непосредственной подотчетности Министерству здравоохранения и частично по финансам. Сегодня частные медицинские учреждения составляют сильную конкуренцию государственному сектору благодаря возможности обеспечить не только качество услуг, но и высокий сервис.

Вследствие этого стратегическими целями внедрения инновационной модели управления здравоохранением в Республике Узбекистан определены:

- обеспечение устойчивого улучшения показателей здоровья населения страны и уровня удовлетворенности системой здравоохранения, определяемых в соответствии с общепризнанными международными методиками;
- существенное увеличение доли частного сектора в объеме оказываемой населению медицинской помощи, повышение ее качества и доступности;
- формирование медицинского туризма в качестве бюджетно-формирующей отрасли национальной экономики с последовательным увеличением его вклада в валовый внутренний продукт страны;

- создание современной системы непрерывного образования и повышения квалификации медицинских и фармацевтических работников республики, в том числе управленческих кадров, в соответствии с международными стандартами;

- создание передовых медицинских и фармацевтических организаций в соответствии с международными стандартами, а также их оснащение современным оборудованием и информационно-коммуникационными технологиями;

- организацию разработки и внедрения современных клинических руководств и протоколов, стандартов качества диагностики и лечения, стандартов материально-технического оснащения медицинских организаций;

- предоставление на возвратной и льготной основе средств для строительства зданий, сооружений и иной инфраструктуры медицинских и фармацевтических организаций республики, оснащения их современным оборудованием, в том числе на условиях лизинга [6].

Утвержден порядок использования средств Фонда развития негосударственных медицинских учреждений, предусматривающий следующую пропорцию расходов:

- пять процентов – на привлечение высококвалифицированных зарубежных специалистов и направление врачей частных медицинских организаций на повышение квалификации в зарубежные страны;

- девяносто пять процентов – на оснащение частных медицинских организаций современным медицинским оборудованием [8].

Таким образом, медицинский менеджмент – это применение комплекса специальных принципов, подходов, методов и средств управления организациями системы здравоохранения различных форм собственности, направленное на удовлетворение следующих целей:

- 1) максимизацию прибыли от коммерческой медицинской деятельности;

- 2) повышение качества жизни населения;

- 3) достижение социальной гармонии, связанной с реализацией права гражданина на качественную медицинскую помощь;

- 4) повышение доступности медицинской помощи [2].

Факторы, затрудняющие управление учреждениями здравоохранения. За прошедшие годы в Узбекистане реализованы масштабные меры по созданию единой системы управления здравоохранением, развитию частного сектора медицины, повышению качества медицинского обслуживания населения и созданию благоприятных условий для формирования здорового поколения.

Вместе с тем в данной сфере сохраняется ряд системных проблем, препятствующих эффективному реформированию здравоохранения. В частности, не отвечает современным международным требованиям система лицензирования негосударственных медицинских учреждений. Право на осуществление медицинской деятельности выдается юридическому лицу, в то время как в мировой практике лицензия выдается непосредственно врачу, а медицинские организации проходят аккредитацию.

Недостаточное взаимодействие частных организаций с государственными медицинскими учреждениями в форме государственно-частного партнерства, внедрение которого обеспечивает повышение качества медицинских услуг и уменьшает их стоимость.

Не уделяется должного внимания оптимизации государственных расходов на здравоохранение посредством улучшения условий для развития частного сектора, а также интеграции частных медицинских организаций в систему оказания первичной медицинской помощи, финансируемой за счет бюджетных средств.

Для достижения поставленных целей необходимо учитывать, что по способу возникновения факторы, затрудняющие управление организациями здравоохранения, можно условно разделить на две группы: возникающие из внешней среды и возникающие из внутренней среды.

Факторы внешней среды:

- со стороны государства: трудновыполнимые лицензионные требования, завышенные требования к помещениям, устаревшие стандарты оснащения медицинских кабинетов, установление демпинговых цен на платные услуги государственных поликлиник;

- со стороны кредитных организаций: неготовность кредитовать малый медицинский бизнес;

- со стороны поставщиков: высокая стоимость медицинского оборудования;

- со стороны потребителей: недоверие к коммерческой медицине, неготовность к платности медицинской помощи;

- прочие элементы: нехватка помещений.

Факторы внутренней среды:

- низкий диагностический уровень;

- низкое качество рекламы и маркетинга;

- низкая управленческая квалификация;

- дефицит квалифицированных кадров;

- ограниченность финансовых ресурсов.

Взаимодействуя в совокупности, данные факторы приводят к торможению развития рынка медицинских услуг [2,3].

Согласно данным литературы, в России основной проблемой формирующейся сферы коммерческого здравоохранения является отсутствие достаточного финансирования. Для развития и повышения конкурентоспособности коммерческой клиники необходимы значительные инвестиции, учитывая инновационный характер современных медицинских услуг. Платежеспособный спрос на дорогостоящие высокотехнологичные медицинские услуги остается на низком уровне, поэтому приобретение медицинскими учреждениями инновационного оборудования, помещений, обучение медицинского персонала являются для большинства коммерческих клиник не только недостижимым, но и нерентабельным решением [1,4].

Таким образом, реализация в Узбекистане государственно-частного партнерства позволит снизить нагрузку на бюджет всех уровней, будет способствовать снижению стоимости медицинских услуг. Для привлечения частных компаний в здравоохранение предусмотрена реализация

таких мероприятий как разработка и совершенствование законодательства и нормативно-правовой базы государственно-частного партнерства в здравоохранении; передача отдельных непрофильных функций государственных медицинских организаций субъектам предпринимательства на основе аутсорсинга, в том числе привлечения инвесторов и зарубежных фармацевтических производителей; создание условий для инвестиционной привлекательности отрасли, в том числе гибкой тарифной политики при оплате медицинских услуг за счет бюджетных средств; привлечение частных медицинских операторов для реализации программы государственных гарантий оказания бесплатной медицинской помощи.

В среднесрочной и долгосрочной перспективах (до 2029 гг.) – это заключение соглашений об управлении государственными медицинскими учреждениями частными медицинскими операторами, а также увеличение доли частных медицинских учреждений в оказании гарантированной государством бесплатной медицинской помощи.

Заключение

Оптимизация системы управления медицинской помощью является ключевым звеном повышения эффективности и прозрачности системы здравоохранения. В рамках оптимизации системы управления медицинской помощью Узбекистана предусмотрено проведение комплекса мероприятий:

в краткосрочной перспективе (2019-2020 гг.):

- разработка и законодательное закрепление Программы государственных гарантий бесплатной медицинской помощи, включающей конкретизированный перечень медицинских услуг, оказание которых осуществляется для населения бесплатно, с указанием сроков и условий ее получения на бесплатной основе;

- разграничение централизованных (на уровне республики и областей) и децентрализованных функций;

- разработка единых ключевых показателей эффективности от уровня отдельного медицинского работника до национального уровня;

- разработка и внедрение механизма аккредитации медицинских организаций в соответствии с международной практикой, разрешение на медицинскую деятельность путём лицензирования врачей и пересмотр порядка лицензирования фармацевтической деятельности.

в среднесрочной перспективе (2021-2023 гг.):

- разграничение функций управления медицинскими организациями и «плательщика» за оказанные услуги;

- создание условий для конкуренции среди поставщиков медицинских услуг.

в долгосрочной перспективе (2024-2029 гг.):

- создание системы независимой оценки качества оказания медицинской помощи, основанной на международном опыте.

Список литературы

1. Габеева Л.А., Щепин О.П. Организация и экономика предпринимательской деятельности в здравоохране-

нии; Под ред. В.И. Стародубова. – М.: МЦФЭР, 2006. – 432 с. 7

2. Голубева М.Л. Медицинский менеджмент: специфика и подходы // Рос. предпринимательство. – 2011. – №4 (2). – С. 126-129.4
3. Лень Л.С., Никулина Т.Н. Управление медицинским учреждением в современных условиях: проблемы и пути решения // Вестн. АГТУ. – Сер. Экономика. – 2016. – №2. – С. 73-80. 6
4. Малахова Н.Г. Маркетинг в здравоохранении. – Ростов н/Д: Феникс, 2010. – 222 с.8
5. Малик-Гусейнов Д. Медицинский менеджмент [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.5-tv.ru/programs/broadcast/509266/5>
6. О мерах по внедрению инновационной модели управления здравоохранением в Республике Узбекистан: Постановление Президента Республики Узбекистан № ПП-3894 от 2 августа 2018 г.2
7. О мерах по кардинальному совершенствованию системы здравоохранения и социального обеспечения Республики Узбекистан. ID-309 [Электронный ресурс] – URL: <http://www.regulation.gov.uz> 3
8. О создании дополнительных условий по дальнейшему развитию частных медицинских организаций: Постановление Президента Республики Узбекистан № ПП-3450 от 29.12.2017 г. 1

УДК: 616.716-001.5-03.759

ОЦЕНКА ЗНАЧИМОСТИ СОНОГРАФИИ В ДИАГНОСТИКЕ ПЕРЕЛОМОВ КОСТЕЙ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ



Акрамова Н.А., Сатторов Ш.Ш.,
Ходжибекова Ю.М.

Ташкентский государственный стоматологический институт
Ташкентская медицинская академия

Аннотация

Цель: оценка роли и значения сонографии в диагностике переломов костей челюстно-лицевой области. **Материал и методы:** проанализированы результаты обследования 186 больных в возрасте от 6 до 59 лет с подозрением на переломы костей ЧЛЮ, которым выполнялась двухмерная серошкальная сонография, рентгенография и многосрезо-

вая компьютерная томография. **Результаты:** специфичность сонографии при переломах костей челюстно-лицевой области составила 85,7%, чувствительность 95%. При локализации переломов в костях носа, стенках орбиты чувствительность и специфичность сонографии в выявлении переломов оставалась высокой и примерно одинаковой с данными рентгенографии, но сильно отличалась при переломах стенок гайморовой пазухи, скуловой дуги. **Выводы:** сонография – информативный метод диагностики переломов челюстно-лицевой области.

Ключевые слова: травма, челюстно-лицевая область, сонография, рентгенография.

Annotation

The article presents the results of a study of 190 patients who underwent examination in the 3-clinic TMA in order to assess the role and significance of sonography in the overall complex of radiation methods for diagnosing fractures in the maxillofacial bone.

Key words: trauma, maxillofacial area, sonography, radiography.

Сегодня при оценке переломов костей челюстно-лицевой области (ЧЛЮ) широко используется ультразвуковое исследование, которое отличается быстротой, неинвазивностью, относительно невысокой стоимостью и портативностью. Быстрота исследования, отсутствие необходимости в специальной подготовке пациентов делают возможным использование сонографии уже в приемном покое, в отделениях неотложной хирургии [1,3].

В зарубежной и отечественной литературе встречаются публикации, посвященные вопросам совершенствования комплексной лучевой диагностики травматических повреждений челюстно-лицевой области. Это не позволяет составить целостное представление об оптимальном алгоритме диагностических действий, учитывающих особенности и характер повреждений.

Цель исследования: оценка роли и значения сонографии в диагностике переломов костей челюстно-лицевой области.

Материал и методы

Проанализированы результаты обследования 186 больных в возрасте от 6 до 59 лет с подозрением на переломы костей ЧЛЮ. В рамках использованного протокола у всех больных выполнены двухмерная серошкальная сонография, рентгенография и многосрезовая компьютерная томография. Сонография использовалась для диагностики переломов, а также для мониторинга и контроля репозиции костных отломков интраоперационно и после закрытой репозиции. Исследования проводили на аппарате SLE-501 (Литва) с линейным датчиком частотой 7,5 МГц в положение пациента лежа на спине, полипозиционно с получением продольных и поперечных срезов. У 13 больных с подозрением на повреждения нижней челюсти, при отрицательных данных статической сонографии выполня-

лась функциональная сонография с открытием и закрытием рта.

Контрольную группу составили 20 здоровых лиц, которым была проведена сонография ЧЛЮ. Кроме того, контролем служили соответствующие симметричные неповрежденные костные структуры.

Результаты и обсуждение

У 170 больных были выявлены различные переломы костей челюстно-лицевой области. У 52 они были изолированными, у 111 множественными, у 7 сочетанными, то есть множественными с охватом нескольких зон лица. У 142 из 170 обследованных переломы лицевых костей на эхограммах проявлялись прямыми признаками: прерыванием кортикального слоя без смещения или со смещением костных отломков, деформацией контура кости, смещением костных отломков при использовании функциональных нагрузок, наличием костных фрагментов, расширением суставной щели верхненижнечелюстного сустава, «пустой» суставной впадиной (рис. 1).

У 26 больных переломы нижней и медиальной стенок орбиты установили на основании косвенных признаков перелома. Они проявлялись в виде повышения звукопроводимости медиальной и нижней стенок орбиты (рис. 2).

Изучена частота прямых и косвенных сонографических признаков переломов лицевых костей в зависимости от их локализации (табл.).

Таблица. Частота сонографических признаков переломов лицевых костей в зависимости от локализации перелома

Локализация перелома	Всего больных	Прямые признаки	Косвенные признаки	Эхографические признаки не выявлены
Стенка орбиты	33	4	26	3
Скуловая кость и скуловая дуга	36	35	-	1
Кости носа	42	42	-	-
Стенки гайморовой пазухи	34	31	-	3
Лобная пазуха	2	2	-	-
Нижняя челюсть	87	85	-	2

Следует отметить, что при первоначальном УЗИ переломы нижней челюсти были выявлены только у 64 из 87 обследованных. Еще 21 перелом был обнаружен при дополнительном исследовании с применением функциональной пробы с открыванием рта. Эта проба была проведена у 38 больных, в 21 случае получен положительный результат в виде визуализации прерывания наружного кортикального слоя с незначительным смещением (на 1-2 мм) кортикальных концов и деформации контура кости (рис. 4).

В 2 случаях эта методика не позволила выявить несмещенные переломы ветви и угла нижней челюсти. На компьютерных томограммах в этих наблюдениях обнаружен неполный перелом внутреннего кортикального слоя кости.

В 1 случае сонографически был получен ложноположительный результат о наличии перелома латеральной стенки



Рис. 1. Сонограмма нижней челюсти больного Ш., 28 л. Определяется перелом нижней челюсти на уровне суставного отростка слева. Стрелкой указано прерывание контура кости с образованием небольшой деформации.

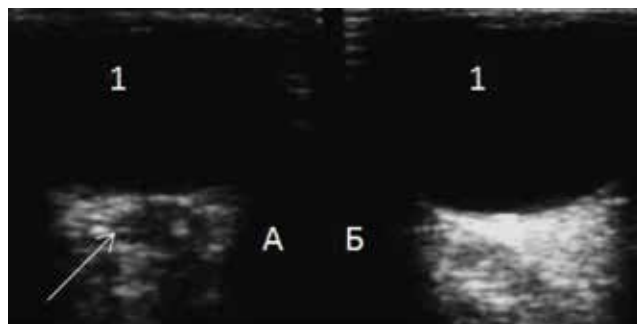


Рис. 2. Сонограммы правой (А) и левой (Б) орбит больного Х., 41 год, с бытовой травмой. 1 – глазные яблоки; 2 – нижняя стенка левой орбиты, эхогенность ее сохранена; 3 – снижение эхогенности нижней стенки правой орбиты в результате повышение ее звукопроводимости (перелом).

орбиты, что, возможно, обусловлено неправильным интерпретированием лобно-скулового шва как перелом (рис. 5).

Сонографически было получено 9 ложноотрицательных результатов о наличии переломов костей челюстно-лицевой области, в том числе в 3 случаях стенок орбиты, при этом на компьютерных томограммах отмечалось нарушение целостности кости без смещения костных отломков.

В одном случае сонография не выявила несмещенный перелом скуловой дуги, при этом на этом уровне выявлена изолированная гематома, по-видимому, связанная с разрывом височно-скулового шва.

Переломы наружной стенки гайморовой пазухи сонографически не были обнаружены в 3 случаях из-за наличия массивной подкожной эмфиземы, препятствовавшей визуализации поверхности кости при несмещенных переломах, тогда как смещенные переломы диагностированы во всех случаях.

Специфичность сонографии при переломах костей челюстно-лицевой области составила 85,7%, чувствительность 95%. При локализации переломов в костях носа, стенках орбиты чувствительность и специфичность сонографии в выявлении переломов оставалась высокой и примерно одинаковой с данными рентгенографии, но сильно

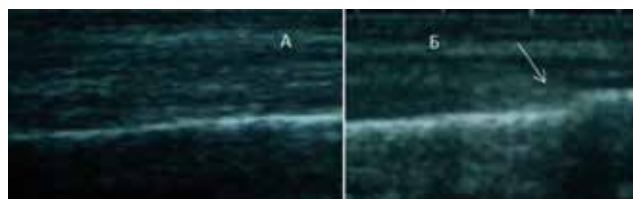


Рис. 4. Сонограммы правой ветви нижней челюсти больного В, 54 лет, с тупой травмой до и после функциональной пробы (А и Б). Наблюдается прерывание кортикального слоя с незначительным смещением костных отломков после применения функциональной пробы (указано стрелкой).



Рис. 5. На сонограмме пациента Г., 54 г., определяется прерывание контура латеральной стенки левой орбиты (а). МСКТ переломов латеральной стенки левой орбиты не выявила (б).

отличалась при переломах стенок гайморовой пазухи, скуловой дуги.

Указанные цифры указывают на то, что сонография является информативным методом диагностики переломов нижней челюсти, а при некоторых локализациях – в случаях переломов суставной головки и шейки нижней челюсти – превосходит по чувствительности рентгенографию. Достоинствами рентгенографии являются высокая специфичность и возможность получения панорамного снимка всей зубочелюстной системы, что важно для распознавания множественных и сочетанных поражений. В то же время сонография оказалась более чувствительной в выявлении переломов стенок гайморовых пазух, скуловой кости.

Выводы

Проведенные исследования показали, что сонография является информативным методом диагностики переломов челюстно-лицевой области.

Переломы нижней и наружной стенок орбиты на сонограммах проявляются косвенным признаком усиления звукопроводимости кости.

Причинами диагностических ошибок сонографии при травматических повреждениях костей челюстно-лицевой области являются переломы без смещения отломков с незначительным повреждением кортикального слоя, малые размеры перелома, недоступность повреждения кости для ультразвуковой визуализации и наличие подкожной эмфиземы, препятствующей проникновению эхосигнала.

Список литературы

1. Ходжибеков М.Х., Азимов А.А. Роль сонографии в диагностике и оценке адекватности репозиции пере-

- ломов костей средней зоны лица // Мед. журн. Узбекистана. – 2011. – №6. – С. 18-23.
2. Dolan R., Smith D.K. Superior cantholysis for zygomatic fracture repair // Arch. Facial. Plast. Surg. – 2000. – Vol. 2, №3. – P. 181-186.
 3. Friedrich R.E., Heiland M.S. Bartel-Friedrich. Potentials of ultrasound in the diagnosis of midfacial fractures // Clin. Oral. Invest. – 2003. – Vol. 7. – P. 226-229.
 4. Hammoudeh Z.S. Mandibular gunshot wound with bullet aspiration // J. Craniofac. Surg. – 2012. – Vol. 23, №6. – P. 540.
 5. Kang N.V., Morritt D., Pendegrass C., Blunn G. Use of ITAP implants for prosthetic reconstruction of extra-oral craniofacial defects // J. Plast. Reconstr. Aesthet. Surg. – 2013. – Vol. 66, №4. – P. 497-505.
 6. Youssefzadeh S., Gahleitner A., Dorffner R. et al. Dental vertical root fractures: value of CT in detection // Radiology. – 1999. – Vol. 210. – P. 545-549.

УДК: 611.314-083:611.31

БИОЛОГИЯ ПОЛОСТИ РТА ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ РАЗЛИЧНЫХ ЗУБНЫХ ПАСТ



Кадилова Р.С., Мухамедов И.М.

Ташкентский государственный стоматологический институт

Аннотация

Микрофлора полости рта является одним из важнейших показателей состояния организма в целом. Изменение баланса микрофлоры организма может привести к изменению местного иммунитета полости рта. По мнению ряда авторов, зубные пасты могут оказывать бактериостатическое и бактерицидное действие в отношении грамположительных и грамотрицательных бактерий и дрожжеподобных грибов. Все изученные зубные пасты проявляют антибактериальные свойства, их эффективность незначительно варьирует в пределах 26,9-21,2. 2. Все зубные пасты могут применяться в качестве средств для ежедневного ухода за полостью рта, однако наибольший показатель имеет зубная паста Colgate – 26,9 мм.

Ключевые слова: микрофлора полости рта, грамположительные и грамотрицательные бактерии и дрожжеподобные грибы, уход за полостью рта, зубные пасты.

Hulosa

Og'iz bo'shlig'ining mikroflorasi organism holatining eng muhim korsatkichlaridan biridir. Mikrofloraning miqdoriy

va sifat jihatidan o'zgarishi og'iz bo'shlig'ining mahalliy immunitetdagi o'zgarishlarga olib kelishi mumkin. Ba'zi mualliflarning fikriga ko'ra, tish pastasi gram-musbat va gram-manfiy bakteriyalarga hamda achitqi zamburug'larga qarshi bakteriostatik va bakteritsid ta'siriga ega bo'lishi mumkin. Ushbu maqolada turli mamlakatlarda ishlab chiqarilgan hamda ishlatiladigan beshta tish pastasining bakteriostatik samaradorligini o'rganish bo'yicha tadqiqotlar va ularning natijalari haqida ma'lumot berilgan.

Annotation

The oral microflora is one of the most important indicators of the state of the body as a whole. A change in the microflora-organism balance can lead to a change in the local immunity of the oral cavity. According to a number of authors, toothpastes can provide a bacteriostatic and bactericidal effect on gram-positive and gram-negative bacteria and yeast-like fungi. This article introduces the course and results of a study, which was based on the determination of bacteriostatic effectiveness of five toothpastes from different production countries.

Цель исследования: изучение антибактериального действия зубных паст различных производителей на микрофлору полости рта в условиях in vitro, оценка взаимосвязи роста колоний грамположительных и грамотрицательных микроорганизмов с концентрацией и длительностью действия определенных зубных паст.

Материал и методы

Исследование проводилось в учебной микробиологической лаборатории, функционирующей при кафедре фармакологии и микробиологии ТашГосСИ.

Необходимые материалы:

- чашки Петри со средами Мюллера – Хинтона;
- пробирки с микробными культурами;
- пробирки с физиологическим раствором;
- зубные пасты производителей 5 различных стран;
- пипетки, спиртовки стерильные бумажные диски, дистиллированная вода, пинцеты, линейка и т.д.

Для проведения исследования нами были отобраны следующие зубные пасты:

Sensodyne Изготовитель: Великобритания	
Splat Изготовитель: Россия	
Colgate Изготовитель: Китай	
Aquafresh Изготовитель: Словацкая Республика	
Mega Dent Изготовитель: Узбекистан	

Зубные пасты были выбраны с учетом относительно равной концентрации фтора в каждой из них (концентрация фтора составила $0,1 \pm 0,45\%$).

Для исследования было отобрано 10 представителей микрофлоры полости рта (как нормофлоры, так и патогенной флоры): *Str. salivarius*, *Str. mitis*, *Str. mutans*, *Staph. aureus*, *Staph. epidermidis*, *Staph. saprophiticus*, *E. coli*, *Klebsiella*, *Proteus*, *Enterococcus*, *Actinomyces*.

Были подготовлены свежие растворы зубных паст с концентрацией 1,5 г/мл, растворенные в дистиллированной воде.

В ходе работы были созданы микробные взвеси в пробирках для посева методом газона в чашки Петри со средами Мюллера – Хинтона.

После посева в течение 20-30 минут чашки с микробными посевами подсушивают. Затем взятые стерильные бумажные диски пропитывают в растворах зубных паст и помещают в чашки Петри. Чашки закрывают и помещают в термостат при температуре 37°C на 24 часа. На следующий день чашки вынимают из термостата. В чашках с помощью линейки измеряют зоны задержки роста микроорганизмов вокруг дисков.



Рис. 1. Необходимые материалы.

Str. salivarius заселяет преимущественно спинку языка, откуда смывается слюной, составляя значительную часть микрофлоры **ротовой жидкости**. Вырабатывают из глюкозы нерастворимый в воде биополимер (декстрин), который способствует прикреплению бактерий к поверхности зуба и образованию зубных бляшек.

Str. mitis обладают высокими адгезивными свойствами по отношению к эпителиальным клеткам **слизистой обо-**

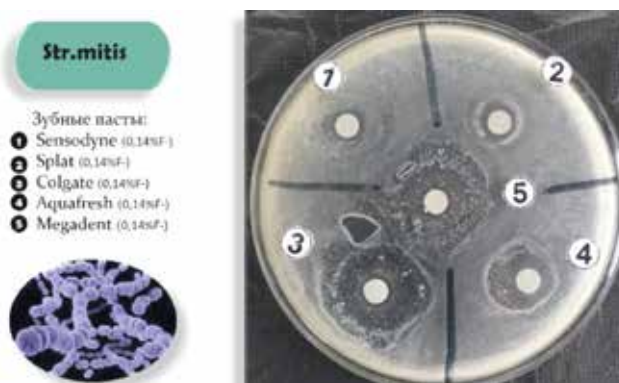


Рис. 2. Бактерицидное действие по отношению к *Str. mitis* наиболее выражено у зубных паст №№3, 4 и 5, менее выражен эффект у паст №№1 и 2.

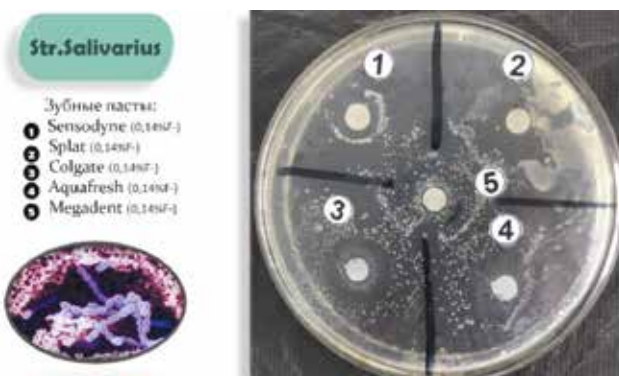


Рис. 3. Бактерицидное действие по отношению к *Str. salivarius* наиболее выражено у зубных паст №№3, 4. Менее выражен эффект у паст №№1, 2, 5.

Таблица. Показатели чувствительности микроорганизмов к изученным зубным пастам

Группа микроорганизмов	Зубная паста				
	Sensodyne	Splat	Colgate	Aquafresh	Mega Dent
<i>Str. salivarius</i>	$21,0 \pm 0,3$	$32,5 \pm 0,4$	$30,0 \pm 0,4$	$34,0 \pm 0,5$	$28,5 \pm 0,5$
<i>Str. mutans</i>	$15,0 \pm 0,2$	$27,0 \pm 0,3$	$20,0 \pm 0,6$	$18,0 \pm 0,3$	$20,0 \pm 0,2$
<i>Str. mitis</i>	$25,0 \pm 0,3$	$16,0 \pm 0,3$	$40,0 \pm 0,3$	$30,5 \pm 0,6$	$29,0 \pm 0,4$
<i>Staph. aureus</i>	$35,0 \pm 0,4$	$13,0 \pm 0,5$	$34,5 \pm 0,5$	$38,0 \pm 0,2$	$23,5 \pm 0,3$
<i>Staph. epidermidis</i>	$36,0 \pm 0,2$	$23,0 \pm 0,3$	$22,0 \pm 0,3$	$15,0 \pm 0,4$	0
<i>Staph. saprophiticus</i>	$27,0 \pm 0,2$	$33,0 \pm 0,2$	$13,0 \pm 0,2$	$30,0 \pm 0,4$	$23,0 \pm 0,3$
<i>E. coli</i>	$27,5 \pm 0,3$	$14,0 \pm 0,2$	$44,0 \pm 0,2$	$29,5 \pm 0,5$	$30,0 \pm 0,2$
<i>Klebsiella</i>	$33,0 \pm 0,5$	$27,5 \pm 0,4$	$32,5 \pm 0,4$	$27,5 \pm 0,3$	$20,0 \pm 0,3$
<i>Proteus</i>	$27,5 \pm 0,3$	$25,0 \pm 0,5$	$32,5 \pm 0,3$	$26,5 \pm 0,2$	$30,0 \pm 0,2$
<i>Actinomyces</i>	$6,0 \pm 0,5$	$21,0 \pm 0,6$	$7,0 \pm 0,6$	$30,0 \pm 0,3$	0

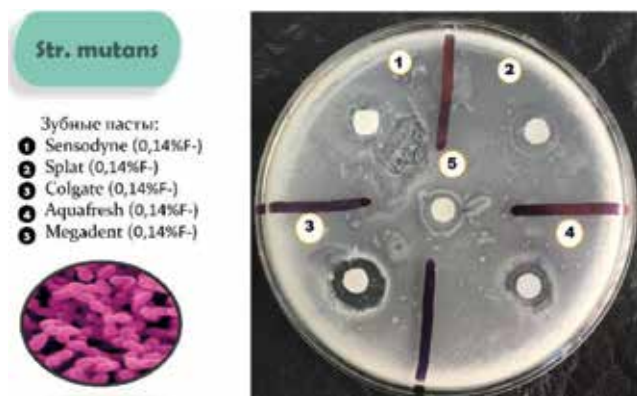


Рис. 4. Бактерицидное действие по отношению к *Str. mutans* наиболее выражено у зубных паст №№3, 4, менее выражено у паст №№1, 2, 5.

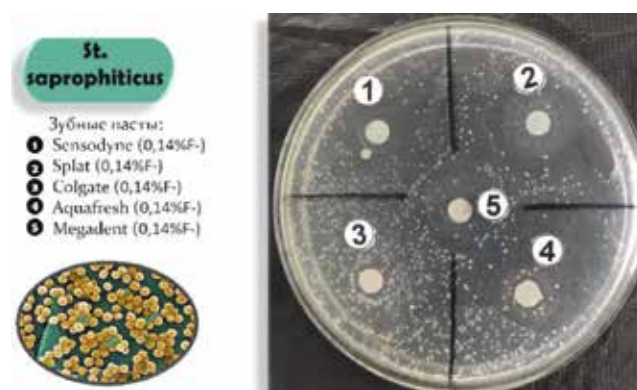


Рис. 7. Бактерицидное действие по отношению к *Staph. saprophiticus* наиболее выражено у зубных паст №№1, 2, 5. Менее эффект выражен у паст №№3, 4.

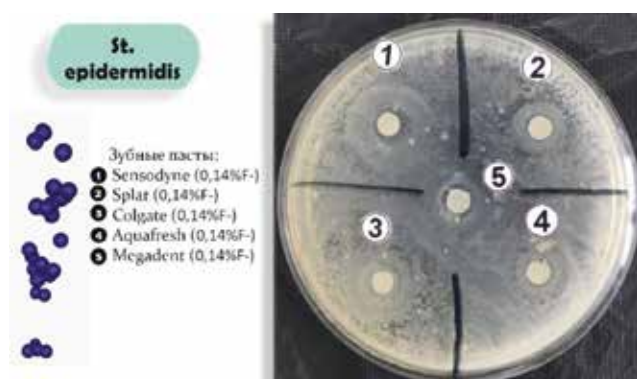


Рис. 5. Бактерицидное действие по отношению к *St. Staph. epidermidis* слабо выражено у зубных паст №№1 и практически не выражено у всех остальных паст (№№2-5).

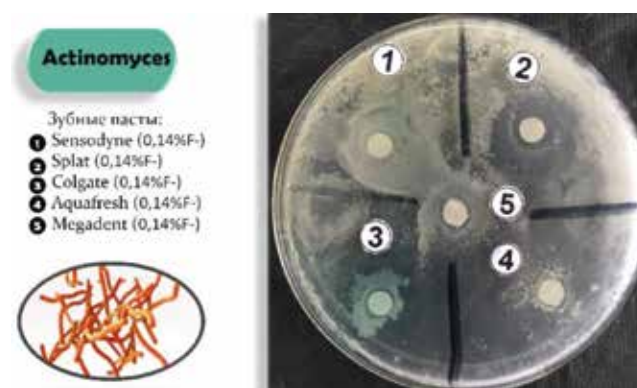


Рис. 8. Бактерицидное действие по отношению к *Actinomyces* наиболее выражено у зубной пасты №2. Меньший эффект наблюдается у зубных паст №№3, 4 и не выражен у паст №1, 5.

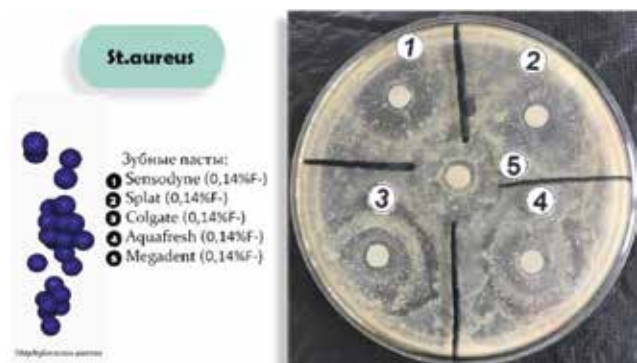


Рис. 6. Бактерицидное действие по отношению к *Staph. aureus* хорошо выражено у зубной пасты №1. У остальных паст (№№2-5) эффект слабо выражен.

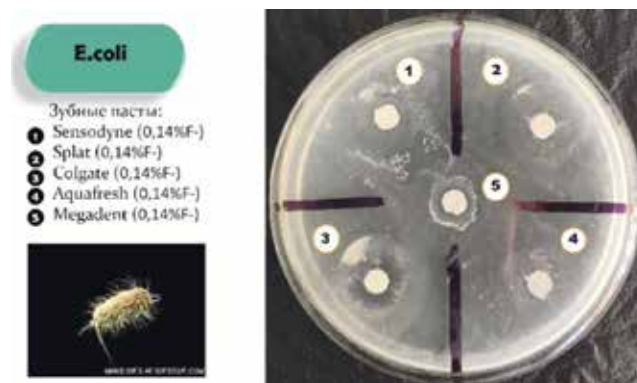


Рис. 9. Бактерицидное действие по отношению к *E. coli* наиболее выражено у зубных паст №№3 и 5. Менее выраженный эффект проявляют зубные пасты №№1, 2, 4.

лочки полости рта, в щелях между деснами и поверхностью зуба. Чрезмерное размножение может вызывать заболевания ротовой полости и зубов.

Str. mutans играет ведущую роль в развитии кариеса зубов, обладают высокой способностью прилипать к эмали зуба и доминируют в зубной биопленке.

Результаты и обсуждение

В каждой из чашек Петри, в которую был произведен посев одного вида микроба, наблюдался спектр действия исследуемых зубных паст.

На заключительном этапе исследования линейкой был измерен спектр действия зубных паст на микроорганизмы.

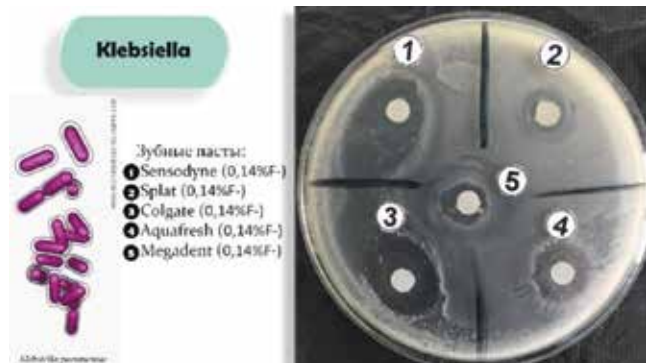


Рис. 10. Бактерицидное действие по отношению к *Klebsiella* наиболее выражено у зубных паст №№1 и 3. Менее выраженный эффект наблюдается у паст №№2, 4, 5.

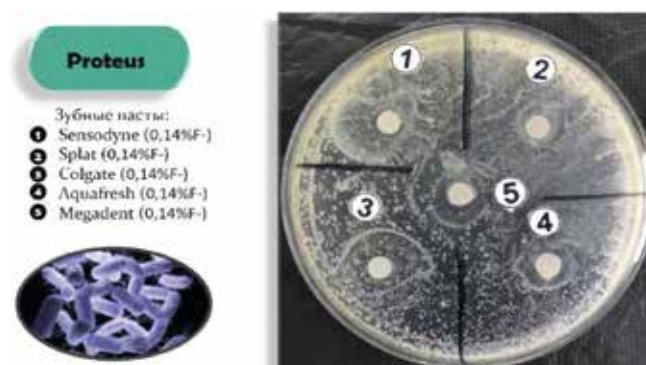


Рис. 11. Бактерицидное действие по отношению к *Proteus* наиболее выражено у зубных паст №№4 и 5. Менее выражен эффект у пасты №3, практически не оказывают эффект пасты №1 и 2.

Численные показатели представлены в таблице, единицы измерения – мм зоны задержки роста микробов

Таким образом, на основании данных, приведенных в таблице, можно сделать следующие выводы:

- антибактериальные свойства у зубной пасты Sensodyne наиболее выражены в отношении *Staph. aureus*, спектр действия составляет $35,0 \pm 0,4$, *Staph. epidermidis* – $36,0 \pm 0,2$, *Klebsiella* – $33,0 \pm 0,5$. У зубной пасты Splat антибактериальные свойства выражены больше в отношении *Str. salivarius*, спектр действия составляет $32,5 \pm 0,4$, и *Staph. saprophiticus* – $33,0 \pm 0,2$, *Str. Mutans* – $27,0 \pm 0,3$. Паста Colgate оказывает наибольший антибактериальный эффект в отношении *Str. Mitis* – $40,0 \pm 0,3$, *Staph. aureus* – $34,5 \pm 0,5$, *E. coli* – $44,0 \pm 0,2$. У зубной пасты Aquafresh антибактериальные свойства в большей степени выражены в отношении *Str. Salivarius* – $34,0 \pm 0,5$, *Staph. aureus* – $38,0 \pm 0,2$. Наибольшие антибактериальные свойства у зубной пасты Mega Dent проявляются в отношении *E. coli*, *Proteus*, спектр действия составляет $30,0 \pm 0,2$ и не оказывает влияния на микробы *Staph. epidermidis*, *Actinomyces*.

Путем определения показателя среднестатистической эффективности, вычислен средний спектр действия каждой из зубных паст: Colgate – 26,9 мм; Aquafresh – 26,7 мм; Sensodyne – 25,45 мм; Splat – 23,4 мм; Mega Dent – 21,2 мм.

Выводы

1. Антибактериальные свойства в различной степени проявляются у всех зубных паст, взятых в исследование, диапазон их эффективности незначительно отличается в пределах 26,9-21,2.

2. Все зубные пасты могут применяться в качестве средств для ежедневного ухода за полостью рта. Однако из всех изученных зубных паст наибольший показатель имеет зубная паста Colgate – 26,9 мм.

Список литературы

1. Воробьев А.А. Медицинская микробиология, вирусология и иммунология. – М., 2004. – С. 125-127.
2. Зверев В.В. // Мед. микробиол., вирусол., иммунол. – 2016. – С. 189-191.
3. Левинсон У. Медицинская микробиология и иммунология. – М., 2015. – С. 133- 135.
4. Мухамедов И.М. Клиническая микробиология. – Ташкент, 2017. – С. 102-111.

УДК: 616.314:159.9; 614.23:614.253.8-053.2/.9

ПСИХОЛОГИЯ В СТОМАТОЛОГИИ. ВАЖНЕЙШИЕ АСПЕКТЫ ГРАМОТНОГО ОБЩЕНИЯ С ПАЦИЕНТАМИ РАЗЛИЧНЫХ ВОЗРАСТОВ

Psychology in dentistry.
Highlights competent communication
with patients of different ages



Кобиясова И.В., Соболева М.А.

МДЦ «Euromed kids» (Санкт-Петербург, Россия)

Знание основ психологии в общении с пациентом любого возраста – важная составляющая практической работы врача-стоматолога, залог его успешности и востребованности.

Ключевые слова: психология, возрастные особенности, алгоритмы построения общения.

Интерес к теме «психология в стоматологии» предсказуем, поскольку стоматолог работает в системе «человек-человек», а не «врач-больной орган». Стоматологи не всегда уделяют достаточно внимания личностным

Таблица 1. Возрастные особенности взрослых пациентов/родителей пациентов

Стадия развития	Характерные психологические черты данной группы	Как строить общение?
Ранняя зрелость (20-25)	Высокие показатели мыслительных функций, гибкость и подвижность в принятии решений, потенциал обучаемости и убеждаемости в этот период наиболее высокий	При общении с пациентами или с родителями этого возраста донести новую информацию не представляет особых трудностей. Сам критерий новизны облегчает им восприятие, поэтому именно на нем и следует сделать акцент.
Средний возраст (25-65)	Первый микропериод от 25 до 40 лет. С одной стороны, после 25 лет взрослым сложнее приобрести новые идеи. Любознательность проходит, умственные связи в целом установлены, способность к ассимиляции исчерпана в значительной мере. Отмечается снижение невербальных функций, которое становится резко выраженным к 40 годам жизни. С другой стороны, в ходе развития взрослого человека имеет место индивидуально возрастание степени обучаемости.	Люди этого возраста достаточно хорошо воспринимают новую информацию, но наиболее успешно ее можно донести опираясь на другие критерии, а именно, важность, необходимость для самого человека, логические обоснования. Новая информация должна встроиться в систему устоявшихся представлений человека.
	Второй микропериод от 40 до 55 (60) – для женщин, 60 (65) лет – для мужчин. Вербальные функции достигают самого высокого уровня после 40-45 лет. В то же время наблюдается некоторое снижение пластичности нервной системы, стереотипность мышления и поведения. Воспринять, приспособиться к новому становится труднее, при чем, большинство людей не осознает происходящих в них изменений. Будучи востребованным, ценным в обществе, человеку не всегда бывает легко принять нечто новое, особенно, если оно расходится с его устоявшимися взглядами.	Информации лучше придать облик чего-то знакомого, чтобы пациенту было легче вписать ее в систему своих категорий Следует помнить, несмотря на общие закономерности развития, человек обладает таким качеством как индивидуальность. Например, активные творческие личности данной возрастной группы характеризуются легким восприятием новых идей и отказом от прежних, широкой сферой интересов, способностью к переоценке ценностей в ведущей сфере деятельности, гибкостью и критичностью мышления. Поэтому и подход к таким людям должен быть соответствующий.
Пациенты старше 65 лет очень часто «неработающие бабушки и дедушки»	Одной из главных черт данной возрастной группы является индивидуализация возрастных изменений. Скорость речевых реакций замедляется, происходит снижение разных видов цветовой, звуковой чувствительности, ослабевает образная память, страдает механическое запечатление. Однако, в ряде случаев наблюдается сохранность показателей речевых реакций в пределах нормы молодого возраста, продолжает увеличиваться информированность и словарный запас человека, сохраняется смысловая память.	Беседовать с пациентами данной группы лучше неторопливо, отчетливо, фиксируя наиболее важные моменты, перефразированием или простым повторением. Необходимо предоставлять время для формулирования и обдумывания ответов. Необходимо подчеркнуть, поскольку пожилые люди демонстрируют значительные индивидуальные различия, то еще в большей степени значимым является индивидуальный подход к пациенту. Будьте внимательны к невербальной коммуникации.

Таблица 2.

Возраст ребенка	Характерные черты возрастной группы	Присутствие родителей	Основные проблемы на приеме (кроме чисто лечебных).	Что предпринять:
До 3-х лет.	Лабильная нервная система, резкая смена настроения, отсутствие долгосрочной (более года) памяти на негатив (возраст до 1-1,5 лет) Очень ограниченный словарный запас ПООЩРЕНИЕ: словесное всегда, подарки с учётом возраста (прорезыватель для зубов, игрушки)	Взрослые обязательно должны присутствовать в кабинете, при необходимости ребёнок сидит на руках у родителей Поведение детей может быть диаметрально противоположным: от полного отсутствия страха (т.к. первый раз), до выраженного негатива (т.к. первый раз или наоборот – есть недавний негативный опыт).	1. Открыть рот. 2. Обеспечить доступ в полость рта более чем на 7-10 мин. 3. Не возможно выполнить большой объем работы за один прием 4. Негативная реакция на плач других детей 5. Негативная реакция на волнение и раздражительность родителей	Опыт стоматолога: Одежда (Спец. Костюмы, уши, усы как у бабочки, яркие детали, такие как шапки, красочные маски) Работа с ассистентом в четыре руки для повышения качества и скорости манипуляций. Премедикация (выполняет анестезиолог!) Лечение под наркозом при негативном настроении ребенка после безуспешных попыток установить контакт с 3 посещениями (у одного или разных врачей). Обучение родителей эффективной профилактике для снижения риска рецидива.

Возраст ребенка	Характерные черты возрастной группы	Присутствие родителей	Основные проблемы на приеме (кроме чисто лечебных).	Что предпринять:
				Советы психолога Необходимо обратить внимание на эмоциональное состояние родителей, снять страх и напряжение. Отвлекающие маневры направленные на ребенка (уговоры в этом возрасте плохо помогают и время, скорее всего, будет потрачено напрасно)
3 - 6 лет	Поведение детей данной возрастной группы можно характеризовать как настороженное. Для детей 3-4 лет характерно появление страхов, даже если ранее лечение проводилось успешно без боли. В 5-6 лет дети, как правило, имеют четкую установку, настроены или вовсе не настроены на лечение. Ограниченный словарный запас Поощрение – словесное всегда, подарки с учётом возраста (развивающие игрушки, наклейки)	Присутствие родителей в кабинете не обязательно, иногда нежелательно, т.к. нередко ребёнок в присутствии мамы или папы ведёт себя хуже. Очень эффективен эффект плацебо. Например, «смелая вода» или таблетка смелости. В качестве плацебо может быть использована обычная вода или витаминка.	1. Открыть рот. 2. Обеспечить доступ в полость рта более чем на 10-15 мин. 3. Не возможно выполнить большой объем работы за один прием 4. Негативная реакция на плач других детей, на раздражительность родителей. 5. повышенная утомляемость, особенно при лечении во второй половине дня (после садика/развивающих занятий)	Опыт стоматолога: Премедикация травами и растительными седативными сиропами, таблетками общая анестезия рекомендована при большом объеме работы (лечение и удаление). Дать возможность видеть процедуру осмотра, показать, что инструментами делают во рту. Приемы поэтапного местного обезболивания (чтобы отвлечь от укола) Предпочтительно применение атравматических методик Игрушки и мультфильмы могут быть использованы в качестве временного отвлекающего момента (для выполнения конкретных манипуляций) Советы психолога: В возрасте 3-4 лет ребенка довольно легко убедить, настроить на лечение (если ребёнок расположить к себе и вызывать симпатию – доброта, внимательность, нежность, совместная игра), отвлечь (мультфильмы) В 5-6 лет убедить и настроить на лечение можно используя авторитет любимых детских героев (мультфильмы, сериалы и т.п.), например, говоря о том, что они тоже лечат зубы, и как они это делают. Роль игры в холле тоже не следует недооценивать, т.к. комфортное ожидание позволяет ребёнку чувствовать себя более расслабленно и непринуждённо, особенно в том случае, когда приходится немного подождать. По-прежнему важно контролировать настроение родителей
7-10 лет	повышенная тревожность, множество вопросов, Появляется способность терпеть и осознание необходимости лечения. Поощрение – словесное всегда, подарки с учётом возраста (развивающие игры, книги, комиксы, а так же необходимые для школы принадлежности)	Присутствие родителей в кабинете желательно исключить. Поведение детей данной возрастной группы можно характеризовать как «я взрослый, но трус».	Продолжительность приема –30-45 минут – максимум 1 час. Желательно проводить лечение в дни, когда ребёнок не очень загружен уроками, кружками и секциями, т.к. усталость и повышенная утомляемость к вечеру могут негативно сказываться на общем настрое на лечение даже в том случае, если изначально он положительный.	Опыт стоматолога: Премедикация травами и растительными седативными сиропами, таблетками. Дать возможность видеть процедуру осмотра, показать, что инструментами делают во рту. Советы психолога: Основные занятия ребёнка данной возрастной группы в холле – чтение комиксов, рисование иногда выполнение домашних школьных заданий. Следовательно, акцент на атмосфере комфорта и спокойствия. Объяснять ребёнку как в будущем избежать подобных неприятностей. Рассказывать какое еще бывает лечение

Возраст ребенка	Характерные черты возрастной группы	Присутствие родителей	Основные проблемы на приеме (кроме чисто лечебных).	Что предпринять:
11 лет и старше	Лабильность настроения, негативизм, бравлада, иногда поведение «взрослого» Чаше поведение подростка либо чрезмерно замкнутое (страх), либо чрезмерно эмоциональное (бравлада). Поощрение – словесное всегда, подарки с учётом возраста (подростковый журнал, фильм)	Присутствие родителей в кабинете обязательно исключить. Терпение, тактичность и спокойствие врача – залог успеха у пациентов этого возраста.	Поведение детей данной возрастной группы самое сложное и непредсказуемое, его можно характеризовать как «я всё знаю и ничего не хочу!».	Опыт стоматолога: Объяснять суть манипуляций, рассказывать о лечении Для них надо стать авторитетом, желательно найти тему, соответствующую интересам подростка и беседовать с ним как с взрослым человеком Советы психолога В общении с подростком следует вести себя очень тактично, говорить о необходимости лечения без нажима и давления, делая акцент на значимости стоматологического лечения не только для здоровья, но и для внешней красоты и успешности (красивая улыбка – залог привлекательности)

особенностям своих пациентов, а следовательно, не используют в полной мере тот потенциал, который закладывается позитивной коммуникацией с пациентом. Можно привести как минимум три причины, по которым овладение психологическими знаниями, может быть полезно стоматологу.

1) Характер взаимоотношений «стоматолог – пациент» влияет на эффективность лечения.

2) Доброжелательные взаимоотношения между доктором и пациентом влияют на создание и сохранение своей клиентуры (практики), что особенно важно для врача, имеющего частную практику и/или работающего на коммерческом приёме.

3) Позитивный настрой, благоприятный психологический климат во время работы улучшает качество жизни самого врача. На работе мы проводим около 1/3 жизни и, предпочтительнее проводить ее в хорошем настроении.

Практическая работа стоматолога наиболее успешна в том случае, когда основана на взаимовыгодных отношениях, когда врач и пациент помогают друг другу.

Для того, чтобы психологические проблемы не стали существенным ограничением профессиональной практики врача стоматолога желательно овладеть базовыми знаниями о психологии человека (пациента).

Строя свои отношения с пациентом необходимо учитывать, как минимум, возрастные особенности.

Кроме того, врачу следует помнить о необходимости индивидуального подхода к пациенту. Не зависимо от того, какую специализацию имеет стоматолог, прежде всего, необходимо уметь грамотно выстраивать общение с взрослыми. В одной ситуации взрослые это наши пациенты, в другой - они родители наших пациентов, несущие ответственность за их здоровье, контролирующие исполнение ваших рекомендаций ребенком (в том числе, подростком).

В отличие от ситуации лечения взрослых пациентов, с детьми на стоматологическом приеме часто возникают проблемы, которые могут стать препятствием проведению

лечебных мероприятий, поэтому организация детского приема требует особого подхода.

Основа успешной работы в детской стоматологии строится на способности медперсонала управлять поведением ребенка во время приема. Как сделать эту работу эргономичной, не затрачивая время на непродуктивные приемы мы постарались отразить в таблице 2.

Отдельно хотелось бы отметить аспект взаимоотношений стоматолога с членами семьи, сопровождающими ребенка в клинике. Чаше всего общение ограничивается решением вопроса присутствия/отсутствия родителей в кабинете и обучения родителей уходу за полостью рта малыша. Между тем, родители оказывают большое влияние на эмоциональное состояние ребенка, отношение к лечению и к личности врача, причем отношение родителей к лечению отражается на эмоциональном настрое ребенка вплоть до подросткового возраста. В процессе лечения ребенка врач, взаимодействует с ребенком и взрослым, приходится быть одновременно и хорошим детским психологом, и уметь установить психологический контакт с родителями. Стоматологу необходимо настроить взрослых позитивно, чтобы они передавали только положительные эмоции ребенку, и делать это необходимо учитывая все аспекты, которые обсуждались выше.

В общении врача и взрослого пациента/родителей пациента наиболее широко используется метод убеждения, как самый этичный способ воздействия. Логика убеждения должна быть доступной восприятию, необходимо опираться на факты, известные убеждаемому, информация должна быть конкретной, аргументированной и вызывать эмоциональную реакцию.

И еще, не смотря на наличие закономерностей, возрастные особенности не проявляются в «чистом виде» и не обладают абсолютным и неизменным характером. Человек обладает таким свойством как индивидуальность, поэтому только творческое и вдумчивое отношение к пациенту, способно принести видимую пользу.

УДК: 612.313.3:613.84

ВЛИЯНИЕ КУРЕНИЯ НА СЕКРЕТОРНУЮ АКТИВНОСТЬ СЛЮННЫХ ЖЕЛЕЗ



Алевия О.Т., Нишанова А.А.,
Гулямова С.П.

Ташкентский государственный стоматологический институт

Annotation

This article is devoted to the study of the harmful factor of smoking on the state of the oral organs and their functions in active and passive smokers. The following methods were used to study this problem: sialometry, determination of the rate of basic and unstimulated salivation, determination of pH, buffer properties and viscosity of saliva. Based on the studies conducted, the rate of salivation, pH of saliva and viscosity was stagnant. Passive smokers compared with active changes were more pronounced. Smoking is one of the factors affecting the homeostasis of the body, which requires the improvement of implemented preventive measures against smoking.

Хулоса

Бу мақола актив ва пасив чекувчиларнинг оғиз бўшлиғидаги аъзоларнинг ҳолати ва фаолиятига чекишни зарарли омилларини ўрганишга бағишланган.

Бу масалани ўрганиш учун қўйидаги усуллар қўлланилган: сиалометрия, асосий ва стимулланмаган сўлак ажралиши, pH ни, буфер хоссаларни ва сўлак ёпишқоқлигини аниқлаш. Ўтказилган тажрибаларда сўлак ажралиш тезлигини, pH ни ва ёпишқоқлигини ошириш кўзатилади. Пасив чекувчиларда актив чекувчиларга нисбатан бу ўзгаришлар яққол намоён бўлди. Чекиш организм гомеостазининг бузилиши омиллардан бири, шу сабабли чекишга қарши бўлган профилактик чора-тадбирларни такомиллаштиришни талаб этади.

Цель: изучение воздействия вредного фактора курения на состояние органов полости рта и их функций у активных и пассивных курильщиков и оценка секреторной функции слюнных желез и состава смешанной слюны в норме и при воздействии фактора курения. **Материал и методы:** у пациентов проводили сиалометрию, определяли скорость базового и нестимулированного слюноотделения, pH, буферных свойств слюны, а также

вязкости слюны. **Результаты:** полученные данные свидетельствуют о существенных изменениях под влиянием курения, при этом скорость слюноотделения и сдвиг pH ротовой жидкости у пассивных курильщиков были более выражены, чем у активных. **Выводы:** курение – один из важнейших факторов нарушения гомеостаза организма, что требует совершенствования профилактических мероприятий против этой вредной привычки.

Ключевые слова: курение, гомеостаз, скорость слюноотделения, профилактические мероприятия.

Слюна является наименее изученной и самой недооцененной из всех жидкостей организма. Тем не менее, этот небольшой по объему секрет играет жизненно важную роль в сохранении интеграции тканей полости рта, а именно в отборе, проглатывании и подготовке пищи к перевариванию, в сохранении нашей способности общаться друг с другом. Функции слюны в сохранении целостности тканей полости рта обеспечиваются, прежде всего, не стимулированной (в состоянии покоя) секрецией; функции же, связанные с пищей, обеспечиваются стимулированным током слюны в ходе самого приема пищи [1-4, 8].

О вреде курения говорят многие. Основной акцент делается на канцерогенный эффект легких, увеличение риска развития сердечно-сосудистой патологии. Все боятся этих опасных для жизни заболеваний, однако мало кто знает, что курение оказывает огромное пагубное влияние на состояние полости рта [6,7,9]. Высокая частота поражения органов и тканей полости рта в значительной степени обусловлена особенностями их строения и функций, постоянным контактом с внешней средой, наличием микрофлоры, разнообразием видов нагрузки, воздействием патологических факторов, имеющих место при контакте с поступающими в полость рта с пищей и дымом химическими токсическими веществами.

Табачный дым представляет собой гетерогенный аэрозоль, содержащий свыше 4 тысяч различных соединений, в том числе большое количество канцерогенных. Органы и ткани полости рта и смешанная слюна являются местом первичного контакта организма курильщика с токсическими и канцерогенными веществами, которые приводят к возникновению изменений слизистой оболочки полости рта и малых слюнных желез. Эти изменения могут быть расценены как самые первые ранние признаки заболеваний, обусловленных табакокурением [5].

К сожалению защитные свойства слюны не выдерживают контакта с дымом от сигарет. Медицинская статистика однозначно свидетельствует, что интенсивное курение повышает риск злокачественных опухолей ротовой полости, носоглотки, бронхов и легких.

Цель исследования: изучение воздействия вредного фактора курения на состояние органов полости рта и их функций у активных и пассивных курильщиков и оценка секреторной функции слюнных желез и состава

смешанной слюны в норме и при воздействии фактора курения.

Материал и методы

У пациентов проводили сиалометрию, определяли скорость базового и нестимулированного слюноотделения, pH, буферных свойств слюны, а также вязкости слюны.

В настоящее время существуют неинвазивные и безболезненные методики сбора смешанной слюны. Очень легко собрать смешанную слюну. Её количество в большинстве случаев является точным показателем степени сухости всей полости рта. Слюну собирали через 1,5-2 часа после еды или натошак. Пациента просили не делать того, что может стимулировать слюноотделение до самой процедуры сбора (жевание, курение, чистка зубов, полоскание полости рта, питьё).

Для сбора слюны пациент в положении сидя должен опустить голову и, оставаясь в таком положении, не глотать слюну, не двигать языком и губами. Слюна аккумулируется в полость рта в течение 2-х минут, затем пациента просят сплюнуть содержимое полости рта в приемный сосуд.

Процедуру сбора проводят три раза так, чтобы общее время сбора составляло 6 минут. Скорость слюноотделения, выраженная в мл/мин, рассчитывается из общего объема слюны, разделенного на шесть.

Вязкость слюны определяли вискозиметром, который представляет собой трубочку из толстостенного стекла с внутренним диаметром 1-1,5 мм, снабженную на верхнем конце воронкообразным расширением. За единицу вязкости принимали скорость истечения 1 мл дистиллированной воды. pH слюны определяли калориметрическим способом с использованием индикаторной бумажки и калорического спектра.

На основании проведенных исследований было установлено, что скорость нестимулированного слюноотделения у некурящих в среднем составила $0,4 \pm 0,01$ мл/мин, у курильщиков $0,74 \pm 0,03$ мл/мин, pH был равен соответственно $7,01 \pm 0,03$ и $7,2 \pm 0,03$. Во время курения резко повышался pH слюны, в среднем показатель возрастал до $7,78 \pm 0,05$, в период прекращения курения постепенно восстанавливаясь. Полное восстановление наступало к 50-60 минутам, т.е. примерно через час. Скорость слюноотделения у курящих сразу после курения составила $1,7 \pm 0,02$ мл/мин, т.е. увеличилось по сравнению с покоем более чем в 2 раза. Выявлена тесная взаимосвязь между стажем курения (1-5 лет) и глубиной изменений изученных показателей.

У пассивных курильщиков изменения были более выраженными, чем у активных: скорость слюноотделения в покое составила $2,1 \pm 0,1$ мл/мин, pH указывал на более щелочную реакцию, составляя $7,8 \pm 1,7$.

Вязкость слюны в контрольной группе равнялась $0,8 \pm 0,02$, у активных курильщиков – $1,1 \pm 0,04$, у пассивных курильщиков – $1,3 \pm 0,05$.

Таким образом, полученные нами данные свидетельствуют о существенных изменениях под влиянием курения. Так, скорость слюноотделения и сдвиг pH ротовой жидкости у пассивных курильщиков были более выражены, чем у активных.

Курение является одним из важнейших факторов нарушения гомеостаза организма, что требует совершенствования профилактических мероприятий против курения.

Выводы

1. Установлены статистически значимые патологические изменения секреторной функции и кислотно-щелочного баланса полости рта в зависимости от стажа курения.

2. У пассивных курильщиков изменения на воздействие табачного дыма выражены больше, чем у активных курильщиков.

3. Курение – один из важнейших факторов нарушения гомеостаза организма.

Список литературы

1. Боровский Е.В., Леонтьев В.К. Биология полости рта. – М.: Мед. книга; Н. Новгород: Изд-во НГМА, 2001. – 304 с.
2. Галиulina М.В., Газнина И.В., Анисимова И.В. Влияние электролитов на структурные свойства смешанной слюны человека // Карисес зубов и его осложнения. – Омск, 1995. – С. 41-43.
3. Денисов А.Б. Слюнные железы. Слюна. Ч. 2. Методы моделирования физиологических и патологических процессов. – 5-е изд., перераб. и доп. – М.: Изд-во РАМН, 2003. – 60с.
4. Денисов А.Б. Слюнные железы. Слюна. – М., 2000. – 246 с.
5. Курцина И.Ю. Некоторые клинко-морфологические особенности малых слюнных желез у курильщиков табака // Стоматология. – 2004. – Т. 83. – С. 11-13.
6. Леонтьев В.К. Изменения структурных свойств слюны при изменении pH // Стоматология. – 1999. – Т. 78. – С. 11-13.
7. Струев И.В., Семенюк В.М., Торопов А.П. Клинико-лабораторно-морфологические параллели характера смешанной слюны и состояния слюнных желез у опиоидных наркоманов // Рос. стоматол. журн. – 2005. – №5. – С. 21-22.
8. Sreebny L.M., Valdin A. Xerostomia. Part I. Relationship to other oral symptoms and salivary gland hypofunction // Oral. Surg. Oral. Med. Oral. Pathol. – 1988. – Vol. 66. – P. 451-458.
9. Tylenda C.A., Ship J.A., Fox P.C., Baum B.J. Evaluation of submandibular salivary flow rate in different age groups // J. Dent. Res. – 1988. – Vol. 67. – P. 1225-1228.

УДК: 616.284-004-073.43

ЗНАЧЕНИЕ ТОНАЛЬНОЙ Пороговой АУДИОМЕТРИИ В РАСШИРЕННОМ ДИАПАЗОНЕ Частот у БОЛЬНЫХ С ТИМПАНАЛЬНОЙ ФОРМОЙ ОТОСКЛЕРОЗА



Арифов С.С., Юнусова Г.Я.

Ташкентский институт усовершенствования врачей
Частная клиника ООО «Profmed Service»

Аннотация

Цель: оценка состояния звуковоспринимающего отдела органа слуха у больных с тимпанальной формой отосклероза в динамике на основании анализа результатов аудиометрии в расширенном диапазоне частот. Материал и методы: обследованы 80 пациентов с отосклерозом тимпанальной формы в возрасте 25-40 лет с длительностью заболевания от 1-го года до 7 лет. Лиц женского пола было 47, мужского – 33. Результаты: самое большее повышение порогов на расширенных частотах наблюдалось у больных отосклерозом с низким уровнем кривой костного проведения в обычном диапазоне частот. Степень снижения слышимости тонов в расширенном диапазоне частот не зависела от длительности заболевания. При наличии повышенных порогов на расширенных частотах у больных в дооперационном периоде наблюдалось их дальнейшее ухудшение после операции. У больных с нормальными пороговыми значениями в расширенных частотах до операции послеоперационных нарушений не наблюдалось. Выводы: АРДЧ можно применять для прогнозирования течения тимпанальной формы отосклероза.

Ключевые слова: отосклероз, аудиометрия в расширенном диапазоне частот, ранняя диагностика сенсоневральной тугоухости.

Хулоса

Сенсоневрал компонент холатини ҳамда ички кулоқнинг жаррохлик муолажасига реакциясини аниқлаш мақсадида отосклерознинг тимпанал шаклидаги 80 та 25-40 ёшдаги беморларда кенгайтирилган частотада аудиометрия текшируви утқазилди. Текширувларга қура, операциядан олдин, кенгайтирилган частоталарда эши-

тув бусағалирининг кутарилиш ҳолатлари суяк орқали эшитув курсаткичлари оддий частоталарда пастга тушувчи характерда булган беморларда кузатилди. Бундан ташқари, кенгайтирилган частоталарда операциядан олдин патологик узғаришлар булган беморларда операциядан кейинги текширувда уларнинг патологик томонга узғариши кучайиб борди. Кенгайтирилган частоталарда операциядан олдин патологик узғариш булмаган беморларда эса, операциядан кейин ҳам курсаткичлар емонлашмади.

Калит сўзлар: отосклероз, сенсоневрал эшитиш пастлиги, кенгайтирилган частоталар диапазонидаги аудиометрия, сенсоневрал эшитиш пастлигининг эрта таъхисланиши.

Annotation

The parameters of high-frequency audiometry were studied in 80 patients at the age of 25-40 years with tympanic otosclerosis in order to timely detect the sensorineural component, as well as determine the reaction of the inner ear to surgery. We studied the parameters of the high-frequency audiometry range for bone sound conduction.

According to our observations, the highest increase in thresholds at high-frequencies was observed in patients with otosclerosis with a descending level of the bone conduction curve in the usual frequency range.

The degree of reduction of hearing in the high-frequency range did not depend on the duration of the disease. In the presence of elevated thresholds in high frequencies in patients in the preoperative period, their further deterioration after surgery was observed. Whereas in patients with normal threshold values audiometry in the extended frequency range at high frequencies prior to surgery, postoperative abnormalities were not observed.

Keywords: otosclerosis, high-frequency audiometry, early diagnosis of sensorineural hearing loss.

Известно, что диапазон восприятия звуков человека варьирует в пределах от 16 до 20000 Гц. Исследование слуха в расширенном диапазоне частот позволяет выявить ранние сдвиги в звуковоспринимающем отделе органа слуха [4-6]. При заболеваниях звукопроводящего отдела часто имеет место присоединение вторичного нарушения звуковосприятия, причем в абсолютном большинстве случаев это связано с поражением кортиева органа. Ранние изменения слуха проявляются повышением порогов в высокочастотном диапазоне. Для ранней диагностики нарушения звуковосприятия в аудиологической практике применяется аудиометрия в расширенном диапазоне частот (АРДЧ) и восприятие ультразвуков по костной проводимости [1,2].

Как отмечал Б.М. Сагалович [3], исследование слуховой функции в расширенном диапазоне частот является перспективным, многообещающим направлением, так как оно позволяет выявить ранние формы реакции слуховой системы на повреждающие факторы. Кроме того, сравнительное изучение показателей АРДЧ имеет

значение в оценке реакции внутреннего уха на хирургическое вмешательство в среднем ухе во время проведения стапедопластики. В связи с этим представляет интерес изучение показателей АРДЧ при тимпанальной форме отосклероза.

Цель исследования: оценка состояния звуковоспринимающего отдела органа слуха у больных с тимпанальной формой отосклероза в динамике на основании анализа результатов аудиометрии в расширенном диапазоне частот.

Материал и методы

Обследованы 80 пациентов с отосклерозом тимпанальной формы в возрасте 25-40 лет с длительностью заболевания от 1-го года до 7 лет. Лиц женского пола было 47, мужского – 33, соотношение женщин и мужчин – 1,4:1.

Пороги воздушной и костной проводимости (КП) у обследованных больных в диапазоне частот 0,125-8 кГц не превышали 20 дБ, т.е. не отличались от нормы. Контрольную группу составили 20 нормально слышащих лиц в возрасте от 21 года до 40 лет, не имеющие жалоб, связанных со слухом, не перенесших ранее заболевания уха и без особенностей отоскопической картины.

Всем больным предварительно проводили отомикроскопию, исследование остроты слуха шепотной и разговорной речью, камертональные пробы Ринне, Вебера, Желе, Левиса – Федеричи, тональную пороговую аудиометрию с латерализационной пробой Вебера, импедансометрию.

Аудиометрическое обследование проводилось на клиническом аудиометре AD-629e фирмы “Interacoustics” (Дания) в звукоизолированной кабине, где уровень шума не превышал 30 дБ. Данный аудиометр позволяет проводить исследование в конвенциональном (0,125-8 кГц) и в расширенном диапазоне частот (10-20 кГц). При аудиометрии в расширенном диапазоне частот оценены пороги костной проводимости на частотах 10, 12, 14 и 16 кГц. При интерпретации результатов учитывали показатели возрастной нормы для исследуемых частот [1]. Для исследования использовали костный телефон, откалиброванный на искусственном мастоиде.

Для исследования были выбраны пациенты с симметричным слухом по костной проводимости или междушумная аттенуация не превышала 15 дБ. Достоверность изменений и различий между сравниваемыми значениями

оценивали по критерию достоверности разницы (t) по таблице Стьюдента.

Результаты исследования

Обследованные больные по характеру кривой костной проводимости в обычном диапазоне частот были разделены на 4 группы. В 1-ю группу включены 17 больных с горизонтальной кривой КП, которая не превышала на всех исследуемых частотах 10 дБ. 18 больных с умеренно вогнутой конфигурацией кривой КП были объединены во 2-ю группу (показатель костной кривой на частотах 1-2 кГц был на уровне 20 дБ, на других частотах варьировал в пределах 5-10 дБ). 3-я группа состояла из 24 больных с умеренно восходящей кривой по КП (показатель костной кривой варьировал на низких и средних частотах в пределах 15-20 дБ, на высоких – 5-10 дБ). У 21 больного 4-й группы имела место относительно нисходящая кривая КП (показатель ее, начиная с 2 кГц, снижался в пределах 20 дБ).

В целом сдвиги относительно контрольной группы у больных с тимпанальной формой отосклероза наблюдались на частотах 12-16 кГц. Так, на частоте 10 и 12 кГц показатели составили $12,52 \pm 5,39$ и $14,32 \pm 7,79$ дБ, тогда как в контрольной группе эти показатели были равны соответственно $7,23 \pm 1,49$ и $8,38 \pm 1,93$ дБ. На частотах 14 и 16 кГц уровень КП у больных составил $16,85 \pm 10,84$ и $17,97 \pm 10,8$ дБ, а в контрольной группе – $8,76 \pm 1,83$ и $8,95 \pm 2,1$ дБ.

На частоте 10 кГц пороги были повышены у 8 больных в пределах 21-30 дБ, на частоте 12 кГц пороги были повышены у 16 больных в пределах 21-30 дБ, у 3 больных в пределах 31-40 дБ, на частоте 14 кГц повышение порогов до 21-30 дБ наблюдалось у 6 больных, до 31-40 дБ – у 13, до 41-50 дБ – у 2, на частоте 16 кГц повышение порогов до 21-30 дБ выявлено у 5 больных, до 31-40 дБ – у 13, до 41-50 дБ – у 3.

При анализе каждой группы по отдельности самое большее повышение порогов расширенных частот наблюдалось у больных отосклерозом с нисходящим уровнем кривой КП в обычном диапазоне частот (табл.).

Среди больных 1-й группы с горизонтальной кривой по КП показатели АРДЧ превышали 20 дБ у одного. В этой группе уровень слуха на частоте 10 кГц в среднем составил в среднем $11,5 \pm 4,43$, на частоте 12 кГц – $11,7 \pm 4,01$, на частоте 14 кГц – $12,35 \pm 3,5$, на частоте 16 кГц – $13,64 \pm 2,98$ дБ.

Таблица. Пороги слуха на тоны в расширенном диапазоне (10-16 кГц) частот у пациентов с отосклерозом в дооперационном периоде, М±m

Группа	Пороги слуха на тоны (дБ) на различных частотах			
	10 кГц	12 кГц	14 кГц	16 кГц
1-я, n=17	$11,5 \pm 4,43aб$	$11,7 \pm 4,01б$	$12,35 \pm 3,5aб$	$13,64 \pm 2,98aб$
2-я, n=18	$10,3 \pm 2,84б$	$10,7 \pm 3,06б$	$11,1 \pm 2,76б$	$11,7 \pm 2,81б$
3-я, n=24	$8,08 \pm 1,49б$	$8,25 \pm 1,39б$	$9,08 \pm 2,69б$	$10,3 \pm 1,93б$
4-я, n=21	$19,7 \pm 2,67a$	$25,9 \pm 4,16a$	$31,2 \pm 4,67a$	$35,04 \pm 4,92a$
Контроль	$7,24 \pm 1,49$	$8,38 \pm 1,93$	$8,76 \pm 1,83$	$8,95 \pm 2,1$

Примечание. а – $p < 0,01$ по сравнению с контрольной группой; б – $p < 0,05$ по сравнению с 4-й группой.

Во 2-й и 3-й группах с вогнутой и восходящей кривой по КП в обычном диапазоне показатели АРДЧ также оказались в пределах нормы у всех больных, на частоте 10 кГц в 1-й группе составляя в среднем $10,3 \pm 2,84$ дБ, во 2-й $8,08 \pm 1,49$ дБ, на частоте 12 кГц – соответственно $10,7 \pm 3,06$ и $8,25 \pm 1,39$ дБ, на частоте 14 кГц – $11,1 \pm 2,76$ и $9,08 \pm 2,69$ дБ, на частоте 16 кГц – $11,7 \pm 2,81$ и $10,3 \pm 1,93$ дБ.

Наиболее выраженный сдвиг показателей наблюдался в 4-й группе. При этом уровень слуха КП в расширенном диапазоне на частоте 10 кГц составил $19,7 \pm 2,67$ дБ, на частоте 12 кГц – $25,9 \pm 4,16$ дБ, на частоте 14 кГц – $31,2 \pm 4,67$ дБ, на частоте 16 кГц – $35,04 \pm 4,92$ дБ. Эти показатели достоверно отличались от контрольных значений.

Результаты исследования показали, что вовлечение в патологический процесс внутреннего уха коррелировало с кривой аудиометрии по КП в обычном диапазоне пациентов 4-й группы. Но при этом повышение порогов более 21 дБ выявлялись только при исследовании в расширенном диапазоне частот.

При сопоставлении показателей расширенного диапазона с длительностью течения заболевания достоверной корреляции не выявлено. При этом у больных с течением заболевания менее 3-х лет уровень порога на частотах 12, 14 и 16 кГц составил соответственно $12,64 \pm 6,54$, $15,24 \pm 7,76$ и $16,7 \pm 8,7$ дБ, тогда как у больных с отосклерозом более 3-х лет эти показатели были равны $14,25 \pm 5,48$, $17,45 \pm 9,87$ и $18,65 \pm 11,2$ дБ. Таким образом, степень снижения слышимости тонов в расширенном диапазоне частот не зависит от длительности заболевания. Можно сделать вывод, что эти нарушения присоединяются уже в начальном периоде заболевания.

В соответствии с поставленными задачами мы провели анализ показателей КП в расширенных частотах через 1 месяц после хирургического лечения больных с тимпанальной формой отосклероза. Всем больным выполнена операция поршневой стапедопластики.

Для анализа изменений в послеоперационном периоде мы разделили оперированных больных на 2 группы: 1-я группа – 32 больных отосклерозом с нарушениями в КП в расширенном диапазоне частот до операции, 2-я группа – 48 пациентов с отосклерозом с отсутствием нарушений в КП в расширенном диапазоне частот до операции.

В дооперационном периоде у больных 1-й группы показатели расширенного диапазона в среднем составляли $28,2 \pm 2,96$ дБ, а в послеоперационном периоде снизились до $36,82 \pm 2,45$ дБ ($p < 0,05$). Во 2-й группе изменения этих показателей были незначительными, т.е. средний уровень АРДЧ повысился после операции с $10,56 \pm 2,26$ до $13,74 \pm 2,68$ дБ.

Исследование показало, что повышение порогов расширенных частот достоверно чаще наблюдалось у пациентов, у которых уменьшение изучаемых показателей наблюдалось еще до операции. Следует подчеркнуть, что изменения наблюдались у больных с повышенными

порогами на этих частотах в дооперационном периоде, тогда как у больных с нормальными предоперационными пороговыми значениями в расширенных частотах послеоперационных нарушений не зафиксировано. Это дает возможность рассматривать предоперационные нарушения в КП в расширенных частотах признаком склонности к дальнейшему прогрессированию.

Полученные результаты показали, что АРДЧ может применяться при наличии умеренно нисходящей и избирательно при других вариантах кривой костной проводимости на конвенциональных частотах.

Таким образом, выявление у больных с тимпанальной формой отосклероза при АРДЧ снижения кривой КП можно рассматривать как фактор возможного продолжения данного процесса на конвенциональные частоты и формирования в дальнейшем смешанной формы заболевания.

Выводы

У больных с тимпанальной формой отосклероза после поршневой стапедопластики при исходно нормальных показателях АРДЧ отрицательной динамики не наблюдается.

При наличии повышенных порогов в исходных показателях АРДЧ до операции у больных с тимпанальной формой отосклероза после поршневой стапедопластики отмечается их ухудшение.

АРДЧ можно применять для прогнозирования течения тимпанальной формы отосклероза.

Список литературы

1. Левина Ю.В., Кунельская Н.Л., Иванец И.В. Тональная пороговая аудиометрия в расширенном диапазоне частот по воздуху в возрастном аспекте // *Вестн. оториноларингол.* – 2003. – №2. – С. 12-13.
2. Сагалавич Б.М. Слуховое восприятие ультразвука. – М.: Наука, 1988.
3. Сагалавич Б.М. // *Вестн. оториноларингол.* – 1971. – №5. – С. 25-30.
4. Холматов Д.И. Раннее выявление нейросенсорного компонента тугоухости у больных хроническим гнойным средним отитом // *Вестн. оториноларингол.* – 2001. – №3. – С. 26-28.
5. Шидловский А.Ю. Типы аудиограмма в расширенном диапазоне частот при нормальном восприятии тонов конвенционального диапазона на ранних стадиях развития сенсоневральной тугоухости сосудистого генеза // *Рос. оториноларингол.* – 2015. – Т. 32 (75). – С. 97-100.
6. Bonete D., Potard G., Gauvin Y. // *J. F. ORL.* – 1998. – Vol. 47, №6. – P. 341-346.

УДК: 616.315-007.254-616.211-008.4-073

ОСОБЕННОСТИ СТРОЕНИЯ ПОЛОСТИ НОСА У ДЕТЕЙ С ВРОЖДЕННОЙ РАСЩЕЛИНОЙ ВЕРХНЕЙ ГУБЫ И НЕБА



Махкамова Н.Э., Якубджанов Д.Д.

Ташкентский государственный стоматологический институт

Annotation

Endoscopic examination of nasal cavity was performed in 76 subjects aged 1 to 15 years with congenital unilateral upper cheiloschisis and uraniscochasma before and after cheilo- and urano-plasty. All infants were divided into 3 groups for terms of surgical intervention and results of orthodontic treatment. They were the following: 1st group formed 27 children have been operated before 3 years age and received orthodontic treatment, 2nd group formed 25 children have been operated 3 years age later and received orthodontic treatment and 3rd group - 24 children operated after 5 years and not received orthodontic treatment. Results of endoscopic examination of nasal cavity in subjects with congenital unilateral upper cheiloschisis and uraniscochasma evidenced that pronounced deformations of external nose and changes in topography of nasal cavity following cheilo- and uranoplasty in patients in the third group were observed.

Хулоса

Мазкур ишда 76 та туғма танглай кемтигли (1-15 ёш) болаларда ҳар хил усулда хейло- ва уранопластика қилингандан сунг бурун бўшлиғининг анатоми-топографик хусусиятлари ўрганилган. Ёшига ва пластик муолажанинг ўтказиш вақтига қараб беморлар учта гуруҳга бўлинган.

Гуруҳлар бўйича тақсимланиш қуйидагича: I гуруҳ (27 та бола) - 3 ёшгачан бўлган; II гуруҳ (25 та бола) 3-5 ёшгача ва III гуруҳ (24 та бола) 5 ёшдан катта ёшда операция қилинган болалар олинган. Туғма юқори лаб ва танглай кемтиги билан туғилган болаларни бурун бўшлиғини эндоскопик текшириш натижаларига кўра, хейло- ва уранопластикадан кейинги ташқи бурун бўшлиғи шаклининг бузилиши энг кўп 5 ёшдан кейин операция бўлган ва ортодонтик даво олмаган болаларда кузатилиши аниқланган.

Аннотация

Цель: оценка анатомо-топографического и функционального состояния носовой полости у лиц с врожденной расщелиной верхней губы и неба до и после восстановительных операций на челюстно-лицевой области с помощью эндоскопии. **Материал и методы:** исследование проведено у 76 пациентов (1-15 лет) с врожденной расщелиной верхней губы и неба до и после оперативных вмешательств. 1-я группа – 27 детей, оперированных до трехлетнего возраста; 2-я группа – 25 детей, оперированных в возрасте 3-5 лет, 3-я группа – 24 ребенка, оперированного после 5 лет. **Результаты:** результаты эндоскопического исследования носовой полости у детей с врожденной расщелиной верхней губы и неба до и после операции показали, что степень выраженности деформации стенок полости носа, изменение её топографии более выражены при односторонней патологии и зависят от начала срока оперативного вмешательства: чем старше возраст начала пластики челюстно-лицевой области, тем более выражены изменения. **Выводы:** проведенное исследование имеет немаловажное значение для восстановления носового дыхания у данного контингента детей.

Ключевые слова: врожденная расщелина верхней губы и неба, восстановительные операции на челюстно-лицевой области, эндоскопия, восстановление носового дыхания.

Стремительный рост популярности микроэндоскопических технологий СТАЛ большим рывком в развитии исследований в области оториноларингологии. Эндоскопические методы исследования широко используются для оценки анатомо-топографического и функционального состояния носа, глотки, гортани [1,2,5-7] с целью диагностики патологии, а также с лечебной целью.

Цель исследования: оценка анатомо-топографического и функционального состояния носовой полости у лиц с врожденной расщелиной верхней губы и неба до и после восстановительных операций на челюстно-лицевой области с помощью эндоскопии.

Материал и методы

Исследование проведено у 76 пациентов (1-15 лет) с врожденной расщелиной верхней губы и неба до и после оперативных вмешательств. Распределение по группам было следующим: 1-я группа – 27 детей, оперированных до трехлетнего возраста; 2-я группа – 25 детей, оперированных в возрасте 3-5 лет, 3-я группа – 24 ребенка, оперированного после 5 лет.

Результаты

Эндоскопический осмотр носовой полости осуществляли с помощью ринологических эндоскопов, которые представляют собой жесткие оптические системы, позволяющие осмотреть полость носа под различным

углом зрения. Существуют 0-градусные эндоскопы прямого видения, 30-градусные эндоскопы, при использовании которых осуществляется боковой обзор, 70-градусные эндоскопы, необходимые для осмотра труднодоступных боковых участков (оптика вертикального видения). Методика проведения эндоскопии достаточно проста. При осмотре больной находился в положении лежа или сидя. За 10-15 минут до исследования в полость носа (общие носовые ходы) вводили тампоны с анестетиком (лидокаин) с добавлением небольшого количества адреналина. Местная анестезия обеспечивает практически 100% обезболивающее действие. Добавление адреналина вызывает сосудосуживающий эффект, благодаря чему достигается хороший обзор, и манипуляции становятся практически бескровными. В отдельных случаях использовался ультракороткий управляемый наркоз.

Эндоскопическую картину наблюдали или непосредственно в окуляр эндоскопа или через экран монитора. Цель эндоскопии полости носа – обнаружение локальных изменений внутриносовых структур, которые обычными методиками выявить трудно, а иногда невозможно.

Анатомические и функциональные изменения выявлены в виде: нарушения рельефа носовой полости, различных деформаций носовой перегородки, латеральных стенок полости носа, деформации преддверия полости носа. Ноздри располагались асимметрично, форма их неправильные, величина различна. За счет деформации переднего края треугольного хряща полностью изменена топография у перехода преддверия носа в собственно носовую полость; отмечается дистопия мест крепления медиальной ножки крыльчатых хрящей и образования кожной складки на внутренней поверхности крыла носа.

Топографо-анатомическое состояние носовой полости у лиц с врожденной расщелиной верхней губы и неба имеет свои особенности: на всем протяжении дна носовой полости имеется дефект, узкая вершина которого обращена к преддверию носа, а широкая – к носоглотке.

Состояние слизистой оболочки носовой полости у детей с расщелиной неба в возрасте до 1-го года мало отличалось от такового у их здоровых сверстников. Однако со временем и с возрастом у неоперированных детей изменения на слизистой оболочке носовой полости усугубляются: в начале слизистая оболочка гипертрофирована, поверхностные сосуды расширены, легко ранимые, кровоточат. В последующем наблюдается гипертрофия слизистой оболочки носовой полости, а затем, если больной не оперирован до 7 лет, наступает атрофия слизистой оболочки носовой полости.

Результаты эндоскопического исследования носовой полости показали, что у больных 1-й группы состояние слизистой оболочки носовой полости не отличалось от такового у здоровых детей; У пациентов 2-й группы в пределах нижнего носового хода она имеет синюш-

но-багровый цвет, легко ранимая, кровоточащая, отмечается гипертрофия задних концов носовых раковин; у больных 3-й группы слизистая оболочка неровная, имеет рельефное строение, наблюдается ее неравномерная гипертрофия, поверхность которой имеет бугорки и складки.

Медиальная стенка носовой полости искривлена, это искривление особенно выражено у пациентов 2-й и 3-й группы, имеет винтообразный вид, а также в различной степени недоразвита. При односторонней расщелине верхней губы и неба перегородка расположена в косой плоскости, отклонена в нижних отделах на всем протяжении в сторону дефекта. Это искривление – врожденное и зависит от ширины дефекта. В раннем детском возрасте другие отделы перегородки не искривлены, со временем под действием ряда факторов (разница воздушного давления по обеим сторонам носовой перегородки, изменение расположения небной пластинки верхней челюсти, нарушение миодинамического равновесия в средней зоне лица) средний отдел перегородки носа смещается в сторону дефекта, а после операции – в противоположную сторону. По-видимому, из перечисленных факторов в этом процессе основной является разница воздушного давления по обеим сторонам носовой перегородки.

После восстановительных операций на верхней губе и неба состояние перегородки носа зависит от срока операции. При эндоскопическом исследовании носовой полости искривление перегородки носа обнаружено у 5 больных 1-й группы; у 10 – 2-й и у всех 24 пациентов 3-й группы.

Изменение рельефа носовой полости зависит от наличия деформации на верхней челюсти и положения небных пластинок [6, 8]. Наклон крутизны небной пластинки верхней челюсти у неоперированных детей с расщелиной неба с возрастом увеличивается, что наблюдалось у наших пациентов, особенно дошкольного возраста.

Как известно, дно носового хода у здоровых детей имеет ладьеобразную форму углубления. У больных 1-й группы форма дна носа не отличалась от формы у здоровых детей. У 12 больных 2-й группы на стороне патологии после операции слизистая оболочка дна носовой полости приобретала волнообразный рельеф, что значительно затрудняло миграцию слизи. Наиболее выраженная деформация наблюдалась у больных 3-й группы.

Эндоскопия носовой полости на стороне дефекта после его ликвидации показала сужение носового прохода за счет искривления среднего отдела перегородки носа. На дне носового хода определяется место рубца в виде грубого бугристого рельефа слизистой оболочки.

При оценке состояния носовых раковин почти у всех больных старше 5 лет выявлялась гипертрофия носовых раковин, особенно их задних концов, что совпадает с данными литературы [2-4,7]. Степень гипертрофии

прямо зависит от возраста больных, она наиболее часто является причиной нарушения носового дыхания.

Таким образом, результаты эндоскопического исследования носовой полости у детей с врожденной расщелиной верхней губы и неба до и после операции показали, что степень выраженности деформации стенок полости носа, изменение её топографии более выражены при односторонней патологии и зависят от начала срока оперативного вмешательства: чем старше возраст начала пластики челюстно-лицевой области, тем более выражены изменения. Все вышесказанное имеет немаловажное значение для восстановления носового дыхания у данного контингента детей.

Список литературы

1. Богородицкая А.В., Сарафанова М.Е., Радциг Е.Ю., Притыко А.Г. Состояние полости носа и околоносовых пазух у детей с врожденной расщелиной верхней губы и неба // *Вестн. оториноларингол.* – 2015. – №6.
2. Махкамова Н.Э., Миразизов К.Д. Состояние гортани у детей с врожденной расщелиной верхней губы и неба // *Вестн. оториноларингол.* – 2007. – №5. – С. 23-25.
3. Сутолов В.В. Оказание специализированной помощи детям с врожденной расщелиной губы и неба в современных условиях развития здравоохранения (на примере Липецкой обл.): Дис. ... канд. мед. наук. – Тверь, 2006.
4. Fukusiro A.P., Ferlin F., Yamashita R.P., Trindade I.E. Influence of pharyngeal flap surgery on the nose and nasal indices in individuals with cleft lip and air production of nasal sounds // *Article in English, Portuguese.* – 2015. – Vol. 27, №6. – P. 584-587.
5. Kuijpers M.A., Pazera A., Admiraal R.J. et al. Incidental findings on cone beam computed tomography scans in cleft lip and palate patients // *Clin. Oral. Investig.* – 2014. – Vol. 18, №4. – P. 1237-1244.
6. Larangeira F.R., Dutka J. de C., Whitaker M.E. et al. Speech nasal and nasometry in the cleft lip and palate // *Braz. J. Otorhinolaryngol.* – 2016. – Vol. 82, №3. – P. 326-333.
7. Li F., Wang H., Chen Y. et al. Acoustic Rhinometry for Evaluation of Velopharyngeal Function in Preschool Children Post Palatoplasty // *J. Oral. Maxillofac. Surg.* – 2017. – Vol. 75, №10. – P. 2184-2190.
8. Suzuki H., Yamaguchi T., Furukawa M. Maxillary sinus development and sinusitis in patients with cleft lip and palate // *Auris Nasus Larynx.* – 2000. – 27, №3. – P. 253-256.

УДК: 616.716:616.98:578.828

ПРОЯВЛЕНИЕ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ В ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ



Храмова Н.В., Махмудов А.А.

*Ташкентский государственный стоматологический институт
Ташкентская медицинская академия*

Аннотация

Статья посвящена одной из наиболее актуальных проблем – оценке клинических проявлений ВИЧ-инфекции в челюстно-лицевой области. Подробно изложена клиническая картина ВИЧ-инфекции в зависимости от клинической стадии заболевания. В качестве иллюстрации приводятся клинические случаи ВИЧ-инфекции в челюстно-лицевой области у двух пациентов. Авторы подчеркивают, что ВИЧ-настороженность у врача-стоматолога поможет предупредить распространение этой смертельной на сегодняшний момент инфекции.

Ключевые слова: ВИЧ-инфекция, челюстно-лицевая область, саркома Капоши.

Annotation

The current issue of clinical manifestations of HIV infection in the maxillofacial area has been discussed in the article. The clinical picture of HIV infection is described in detail, depending on the clinical stage of the disease. Clinical cases of HIV infection in the maxillofacial area are presented. Observance of HIV-alertness in the practice of a dentist will help reduce the risk of spreading this deadly infection to date.

Hulosa

Maqolada maxillofacyadagi OIV infektsiyasining klinik ko'rinishlarining dolzarbligi muhokama qilindi. OIV infektsiyasining klinik ko'rinishi kasallikning klinik bosqichiga qarab batafsil tavsiflanadi. Maksillofasiyal sohada OIV infektsiyasining klinik ko'rinishlari keltirilgan. Tish shifokorining amaliyotida OIVga chidamliligiga rioya qilish ushbu o'lik infektsiyani tarqalish xavfini kamaytirishga yordam beradi.

По данным отчета Объединённой программы организации объединённых наций по ВИЧ/СПИД, в 2016

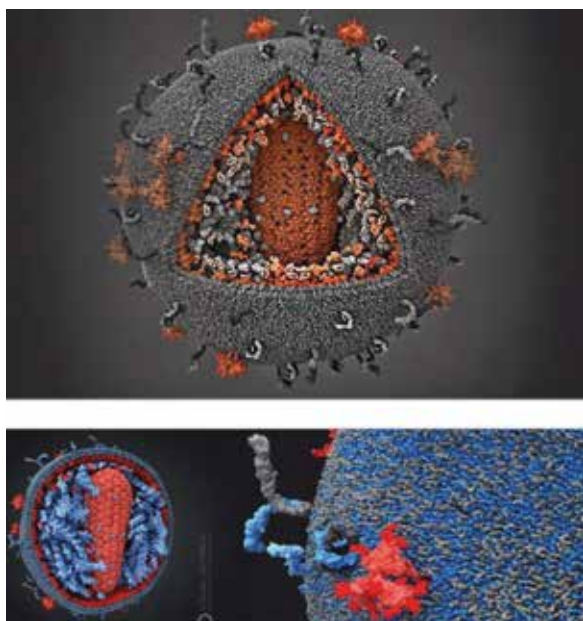


Рис. 1. 3D-модель вируса иммунодефицита человека.

году на планете проживали 36,7 млн человек, инфицированных ВИЧ; из них 1,8 млн заразились ВИЧ; 1 млн человек умерли от СПИДа (рис. 1, 2) [1,4]. Известно, что с начала самой эпидемии 35 млн человек умерли от сопутствующих СПИДу болезней [3]. На сегодняшний день 50% ВИЧ-пациентов – женщины; 2,3 млн инфицированных – дети; 55% – ВИЧ-пациенты в возрасте до 25 лет (до 80%, из них проживают в Восточной Европе) [5,6].

Принимая во внимание вышесказанное, а также разнообразие клинической картины проявления ВИЧ-инфекции, необходимо знать основные заболевания, которые косвенно могут сигнализировать о наличии ВИЧ-инфекции у пациента (рис. 3).

Последовательность осмотра пациента врачом-стоматологом для обнаружения клинических симптомов ВИЧ-инфекции имеет большое значение, так как патологические изменения в полости рта, на слизистой оболочке полости рта (СОПР) возникают наиболее рано. Именно слизистая оболочка рта в силу своих иммунологических особенностей часто становится местом пер-

вых, начальных клинических проявлений ВИЧ-инфекции. Для диагностики поражения слизистой оболочки рта у ВИЧ-инфицированных больных принята рабочая классификация, согласно которой все поражения разделены на три группы [4]:

1-я группа: поражения, четко связанные с ВИЧ-инфекцией.

В эту группу включены следующие нозологические формы: стойкие кандидозы (эритематозный, псевдомембранозный, гиперпластический); волосистая лейкоплакия; маргинальный гингивит; язвенно-некротический гингивит; деструктивный пародонтит; саркома Капоши; неходжкинская лимфома.

2-я группа: поражения, менее четко связанные с ВИЧ-инфекцией: бактериальные и вирусные инфекции; заболевания слюнных желез; тромбоцитопеническая пурпура.

3-я группа: поражения, которые могут быть при ВИЧ-инфекции, но не связаны с ней.

Наибольший интерес вызывают и наиболее часто встречаются поражения, относящиеся к 1-й группе.

В приведенной ниже таблице дана классификация о частоте поражения СОПР и челюстно-лицевой области у ВИЧ-инфицированных больных [2].

Вид поражения	Часто встречающиеся	Редко встречающиеся
Грибковые инфекции	Кандидоз* - псевдомембранозный - эритематозный - гиперпластический - ангулярный хейлит	гистоплазмоз криптококкоз геотрихоз
Бактериальные инфекции	Линейная эритема десен* - некротический язвенный пародонтит* - некротический стоматит	внутриклеточный актиномикоз, вызываемый <i>Mycobacterium avium</i>
Вирусные инфекции	Простой герпес* - опоясывающий герпес - цитомегаловирус - волосистая лейкоплакия	вирус папилломы человека, бородавки в полости рта, остроконечная кондилома, очаговая эпителиальная гиперплазия

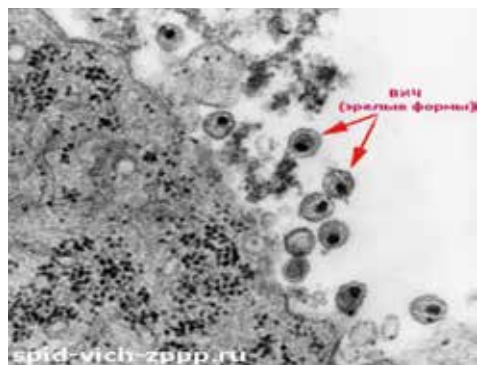


Рис. 2. ВИЧ в реальности.

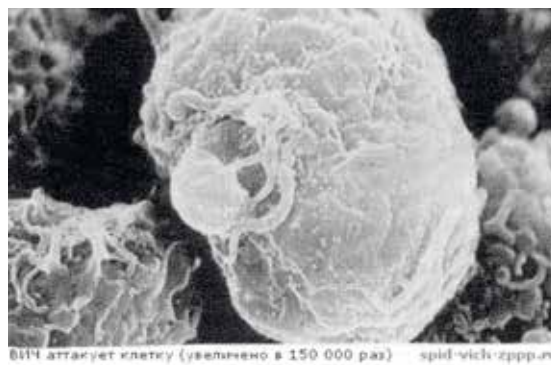


Рис. 3. Механизм действия вируса иммунодефицита человека на здоровые клетки.

Вид поражения	Часто встречающиеся	Редко встречающиеся
Новообразования	Саркома Капоши* - лимфомы (кроме лимфомы Ходжкина)	
Прочие	Рецидивирующее афтозное изъязвление* - лицевой паралич – тригеминальная невралгия - рецидивирующая тромбоцитопеническая пурпура - крупное - малое - герпетическое	иммунная тромбоцитопеническая пурпура увеличение лимфатических желез ксеростомия меланотическая пигментация

Примечание. * – Поражения в полости рта, являющиеся маркерами ВИЧ-инфекции.

Известно, что течение заболевания имеет 4 клинические стадии, каждой из которых на СОПР и челюстно-лицевой области присущи свои специфические симптомы.

I стадия. Острая инфекция. Характеризуется повышением температуры, появлением насморка, кашля, сыпи на коже, часто имеются признаки гриппа. Через 2-3 недели данный активный период проходит. Однако в 60-70% случаев острое начало болезни может отсутствовать. При этом пациент, не зная о собственных проблемах, может заражать других. Для острой ВИЧ-инфекции характерно также наличие лейкопении (лимфопении) и тромбоцитопении. Серологические реакции на наличие ВИЧ становятся положительными примерно через 5-8 недель после начала острой фазы заболевания.

II стадия. Асимптомная инфекция. Клинические проявления болезни (наличия ВИЧ-инфекции) отсутствуют. Установить диагноз можно только, организовав специальные лабораторные исследования.

III стадия. Персистирующая генерализованная лимфаденопатия. Возникает через 3-5 лет после II стадии. При ослаблении иммунитета происходит увеличение лимфоузлов, становятся частыми головные боли, случается расстройство кишечника, замечен упадок сил. Чаще всего в процесс вовлекаются шейные, подмышечные, паховые, бедренные и даже подколенные



Рис. 4. Фото больного Р. до операции.



Рис. 5. Участки депигментации на коже у больного Р.



Рис. 6. Этап вскрытия абсцесса у больного Р

лимфатические узлы. Диаметр их от 0,5 до 2 см, иногда 4-5 см и более. По мере прогрессирования заболевания происходит атрофия лимфоидной ткани. Уже в терминальной стадии лимфатические узлы обычно уплотняются и уменьшаются в размерах. При проведении медицинского лечения возможно кратковременное улучшение. Обычно человек трудоспособен. Именно в этой стадии больные наиболее часто обращаются к челюстно-лицевому хирургу с жалобами на появления увеличения лимфатических узлов челюстно-лицевой области и шеи [3].

Приводим случай из клинической практики. В клинику взрослой челюстно-лицевой хирургии ТГСИ обратился больной Р., 32 лет, с жалобами на появления множественных припухлостей лица и шеи. Из анамнеза: 2 года назад был установлен диагноз ВИЧ-инфекция. Больной не получает специфического лечения, имеет вредные привычки. Был поставлен диагноз: множественные аденоабсцессы лица и шеи. Под местной



Рис. 7. Фото больной С.

анестезией произведено вскрытие абсцессов, назначена антибактериальная терапия (рис. 4-6).

IV стадия. Пре-СПИД и собственно СПИД. По мере развития инфекционного процесса иммунная система полностью разрушается не только патогенными, но и обычными микробами. Поражены слизистые оболочки, лимфоузлы, дыхательная система, желудочно-кишечный тракт, органы зрения, нервная система. При проявлении ВИЧ-инфекции наиболее типичны следующие симптомы: потеря массы тела на 10% и более; лихорадка длительностью более 1-го месяца; диарея более 1-го месяца; затяжные, рецидивирующие или не поддающиеся стандартной терапии пневмонии; постоянный кашель более 1-го месяца; затяжные, рецидивирующие вирусные, бактериальные, паразитарные болезни; сепсис; увеличение лимфоузлов двух и более групп свыше 1-го месяца; подострый энцефалит; слабость у ранее здоровых людей.

Последняя стадия ВИЧ-инфекции – непосредственно СПИД – протекает в трех клинических формах: онко-СПИД (саркома Капоши и лимфома головного мозга), нейро-СПИД (разнообразные поражения ЦНС и периферических нервов), инфекто-СПИД (многочисленные инфекции). Наиболее распространен СПИД в легочной форме (примерно 50-80% больных). Примерно в 15-20% случаев СПИД выражается в наличии вторичной инфекции, которая поражает центральную нервную систему (менингит, энцефалит, абсцессы головного мозга и др.). Примерно в 2-3% случаев возникает опухоль головного мозга, приводящая к его атрофии.

Интерес представляет саркома Капоши – один из наиболее характерных клинических проявлений СПИД. Опухоль образуется из лимфатических сосудов. Слизистые оболочки рта и половых органов, конъюнктивы поражаются у 30% больных СПИДом. В полости рта в большинстве случаев саркома Капоши локализуется на твердом и мягком небе, в области желобоватых сосочков корня языка, реже – на деснах. В начале своего развития саркома Капоши имеет вид эритематозных пятен диаметром 0,5-3,0 см либо плотных эластических

бледно-розовых или буро-коричневых узелков размером 5х8 мм. Постепенно узлы увеличиваются, под ними образуется инфильтрат, цвет их становится вишнево-красным, фиолетовым или коричневым. Впоследствии узлы часто разделяются на доли и изъязвляются. Изъязвления на слизистой оболочке рта наблюдаются значительно чаще, чем на коже. Поражения в полости рта болезненны до стадии изъязвления. Саркома Капоши, локализованная на десне, по внешнему виду напоминает эпюлис [3].

Приводим случай из клинической практики. В клинику взрослой челюстно-лицевой хирургии ТГСИ обратилась больная С., 60 лет, с жалобами на появление припухлости правой половины лица. Из анамнеза: припухлость держится в течение нескольких месяцев, помимо этого больная много лет страдала постгерпетической невралгией. В анализах лейкопения, высокая СОЭ. С целью установки диагноза была проведена биопсия тканей. В ходе обследования у больной была обнаружена ВИЧ-инфекция. В данном случае имелся характерный для саркомы Капоши фиолетовый окрас кожи и инфильтрация мягких тканей (рис. 7).

К другим значимым проявлениям ВИЧ-инфекции относятся: в любом периоде в полости рта могут появиться телеангиэктазии на фоне слабовыраженных эритематозных пятен, а также петехиальные и пурпурозные высыпания.

Заключение

Наиболее реальным средством защиты от ВИЧ-инфекции является постоянная настороженность и бдительность врача, основанная на знаниях клинических проявлений заболевания.

Список литературы

1. *Европейская базовая стратегия снижения бремени ТБ/ВИЧ.* – ВОЗ, 2003. – 34 с.
2. Рабинович И.М., Голиусов А.А., Гуревич К.Г. и др. *Профилактика ВИЧ/СПИДА в стоматологической практике: Метод. рекомендации.* – М., 2006. – 35 с.
3. Янушевич О.О., Робустова Т.Г. *Атлас инфекционных болезней в стоматологии.* – М., 2017. – С. 122-128.
4. <http://www.dentoday.ru/>
5. *Monitoring the AIDS Pandemic (MAP) (2001) HIV and AIDS in the Americas: An epidemic with many faces.* – Washington: Pan American Health Organization.
6. *United Nations General Assembly (2001) Declaration of Commitment on HIV/AIDS: «Global Crisis-Global Action». United Nations Special Session on HIV/AIDS, New York, 25-25-27 June. Available at: <http://www.unaids.org/UNGASSI/index.html>.*

УДК: 612.79-612.833.94]-53.03

ФИЗИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ РЕФЛЕКСОТЕРАПИИ. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЭЛЕКТРОАКТИВНЫХ ТОЧЕК НА КОЖНОЙ ПОВЕРХНОСТИ



Рахимова Х.Д., Нурматова Ф.Б.

Ташкентский государственный стоматологический институт

Annotation

The finding of electroactive or biologically active points of the surface layer of human skin is based on the principle of a lower resistance of these points to a direct current than the skin zones in its immediate environment. Electrophysiological studies have shown that the skin, especially in the localization of active points, responds to the disease by changing its electrical characteristics.

Хулоса

Одамнинг тери қатлами юзасидаги электр актив ёки биологик актив нуқталарни топиш, бу нуқталарда уни турган тери зоналарга нисбатан доимий токка бўлган электр қаршиликнинг камроқ бўлишига асослангандир. Электрофизиологик текширишлар шуни кўрсатадики, терининг, актив нуқталари тўпланган жойларида, касалликка жавобан ўзининг электр характеристикаларини ўзгартиради.

Аннотация

Нахождение электроактивных или биологически активных точек поверхностного слоя кожи человека основано на принципе более низкого сопротивления этих точек постоянному току, чем кожных зон в её непосредственном окружении. Электрофизиологическими исследованиями показано, что кожа, особенно в местах локализации активных точек, в ответ на болезнь реагирует изменением своих электрических характеристик.

Ключевые слова: болезнь, биологически активные точки, кожа человека, постоянный ток.

Нахождение электроактивных, или биологически активных точек (БАТ) поверхностного слоя кожи человека основано на принципе более низкого сопротивления

этих точек постоянному току, чем кожных зон в её непосредственном окружении. Электрофизиологическими исследованиями показано, что кожа, особенно в местах локализации активных точек, в ответ на болезнь реагирует изменением своих электрических характеристик.

Активные точки, называемые акупунктурными, или «жизненными» точками, представляют собой проецируемые на кожу участки наибольшей активности системы взаимодействия «покровы тела-нервная система – внутренние органы». Исследованиями показано также наличие в этих точках биопотенциалов порядка 60-80 мкВ. В биологически активных точках на разной глубине (от нескольких мм до нескольких см) расположены нервные рецепторные приборы, воспринимающие раздражение и передающие их преимущественно в центростремительном направлении. Диаметр активных точек составляет от 0,2 до 0,5 мм кожной поверхности. Морфологические исследования активных точек, проведенные Г.Д. Новинским (1959), показали, что область их проекции характеризуется наличием более рыхлой соединительной ткани, что позволило предположить значительную роль этих клеток в эффекте акупунктуры.

После установления зависимости биоэлектрических особенностей кожи от функционального состояния организма врачи стали применять электростимуляцию БАТ с целью лечения. В БАТ имеет место усиленное поглощение кислорода, в них отмечается повышение температуры, а также максимальная болезненность, максимальная гиперемия или анемия (Подшибякин А., 1952).

Установлено, что электрические свойства активных точек меняются в течение суток, однако 5-10-кратное различие сопротивлений в БАТ и окружающей ткани сохраняется.

Рефлексотерапией называется метод лечения путем воздействия на БАТ металлическими иглами (иглотерапия), теплом, когда производится прижигание с помощью полых сигарет (терморефлексотерапия), слабым постоянным электрическим током (электропунктура или электрорефлексотерапия), лучом лазера, металлическими пластинами или магнитным полем. На эти воздействия организм отвечает определенными реакциями. Положительный терапевтический эффект наблюдается при лечении таких заболеваний как бронхиальная астма, аллергические заболевания, сердечно-сосудистые и нервно-психические заболевания, ишиас и др.

В основе рефлексотерапии лежит представление, что организм – это целая взаимосвязанная система, нарушение функционирования какой-то одной части тут же отзывается в другой. Поэтому специалисты массажа используют ступни и ладони как карту всего организма, где при воздействии на определенные точки происходит обезболивание соответствующих внутренних органов.

Методик рефлексотерапии более 30. Это и иглоукалывание, и электропунктура, и гирудотерапия и, конечно, массаж.

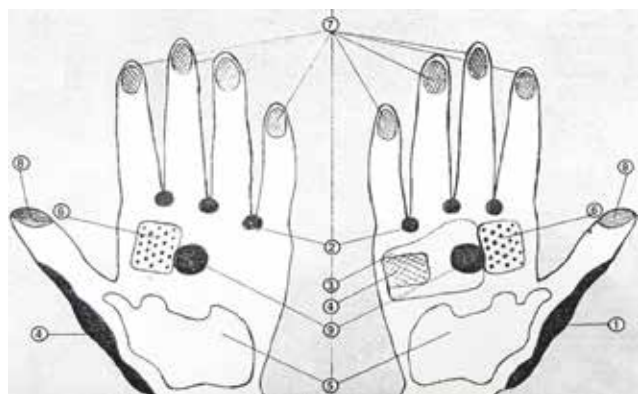


Рис. 1. Зона 1. Позвоночник. Воздействие на данную зону хорошо убирает боль в этой области. **Зона 2.** Лимфатические пути. Воздействие на зону лимфатических путей должно быть не только в виде поглаживания и растирания, но и сдавливания и потягивания. **Зоны 3, 4, 5, 6.** Органы пищеварения: печень, желчный пузырь, желудок, кишечник. Стимуляция этих зон улучшает пищеварение, убирает дискомфорт. **Зоны 7, 8.** Область головы. Головной мозг находится на кончиках больших пальцев. Другие области головы и черепа – кончики остальных пальцев обеих рук. **Зона 9.** Солнечное сплетение. Массаж этой зоны – путь к успокоению, снятию стресса, страха, нервозности. Способствует общему расслаблению.

Учитывая скорость современной жизни, особенно в мегаполисах, мы приведём самые доступные виды массажа, где не нужен ни партнёр, ни массажный крем, ни специально выделенное время, – это массаж кистей рук.

Эти методы терапии известны из китайской народной медицины. На теле человека определено свыше 1000 БАТ. Механизм рефлексотерапии до сих пор не выяснен. Существуют различные теории, объясняющие те или иные эффекты, однако уложить их рамки одной гипотезы до сих пор не удаётся. Ниже даётся топография БАТ на кисти руки, чем необходимо руководствоваться при выполнении работы.

Зона сердца и кровообращения находится с внешней стороны кисти в бороздках между пястными костями. Массируя эти зоны можно улучшить кровообращение и нормализовать давление.

Сущность настоящего метода состоит в измерении величины тока, протекающего через выбранную точку (рис. 2).

Поскольку БАТ характеризуется более низким сопротивлением постоянному току, чем окружающая ткань, величина тока в ней будет превосходить показатели в соседних областях. Таким образом, токи в БАТ так же, как и сопротивление, однозначно характеризуют БАТ и позволяют судить об их топографии.

Предложенный прибор позволяет определить БАТ с помощью постоянного тока слабой силы (порядка нескольких десятков мкА) и малого напряжения – 9 В. При этом на точку воздействия попадёт отрица-

тельное по знаку напряжение и параллельно осуществляется лечебное воздействие постоянным током слабой силы. Таким образом, поиск БАТ для воздействия на них постоянным током отрицательной полярности осуществляется одновременно. Следует отметить, что предложенный способ определения БАТ принципиально не отличается от существующего с помощью прибора «Элита-4». Однако наша установка в силу простоты и доступности может быть изготовлена в любой лаборатории. Схема прибора приведена на рис. 2.

Для определения БАТ надо подсоединить к пациенту зажим металлической частью к ладони. Включить прибор и произвести поиск БАТ с помощью поискового электрода, перемещая его по поверхности кожи руки. Для предотвращения ошибок при поиске БАТ рекомендуется пользоваться топографической схемой расположения БАТ (рис. 2).

В БАТ микроамперметр показывает заметное увеличение тока. Поисковый электрод должен касаться поверхности руки под прямым углом к измеряемым точкам. Длительность измерения в каждой точке не должна превышать 2-3 с. Измерения проводятся в 5-6 точках и столько же измерений необходимо сделать в окружающей ткани. Результаты занести в таблицу.

По результатам сделанных измерений зарисовать топографию БАТ своей руки.

Список литературы

1. Рахимова Х.Ж., Нурматова Ф.Б. Методическое рекомендация по проведению практических занятий по биофизике. – Ташкент, 2018. – С. 4-5.
2. Ремизов А.Н. Медицинская и биологическая физика. – М.: ГЭОТАР- Медиа, 2013. – С. 315-340.
3. Davidovits P. Physics in Biology and Medicine. – 2013. – P. 173-180.
4. Harten U. Physik fur Mediziner. – Springer, 2011. – P. 199-205 с.
5. Glaser R. Biophysics. – Springer, 2012. – С. 286-291.

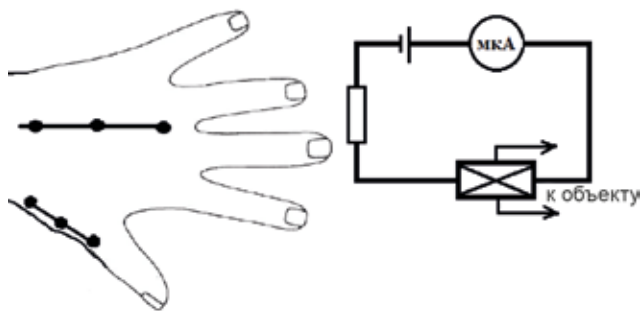


Рис. 2. Схема предложенного метода.

УДК: 616.22-001-089.844

РЕКОНСТРУКЦИЯ ГОРТАНИ ПРИ ТРАВМАХ ЩИТОПОДЪЯЗЫЧНОЙ МЕМБРАНЫ



Шамсиев Д.Ф., Рузматов К.М.

Ташкентский государственный стоматологический институт

Аннотация

Освещены вопросы хирургической реконструкции гортани при травмах щитоподъязычной мембраны. Авторы использовали два варианта тиреохиоидопексии при травмах этой области. Первый вариант операции выполняется в ранний период после открытого или закрытого ранения щитоподъязычной мембраны. Второй вариант операции используется при закрытых травмах щитоподъязычной мембраны большой давности, то есть когда формируются стойкие последствия этой травмы: рубцовый стеноз гортани с дефектом передней стенки. С целью хорошей мобилизации гортани достаточно пересечь только грудино-щитовидные мышцы, а остальные использовать для лучшей фиксации анастомоза. При стойких последствиях травм щитоподъязычной мембраны большой давности методом выбора может служить способность имплантации фрагмента тела подъязычной кости и надгортанником в расщепленный щитовидный хрящ.

Ключевые слова: травмы щитоподъязычной мембраны, рубцовый стеноз гортани, хирургическая реконструкция гортани.

Хулоса

Куйдаги маколада калконсимон тил ости мембранасини жарохатидан кейинги хикилдок реконструктив хирургик кейинги холат куриб чикиляпти. Калконсимон тил ости мембранасини жарохатидан кейин биз тиреохиоидопексияниг икки хил вариатини куллаймиз. Биринчи вариант Калконсимон тил ости мембранасини очик ёки ёпик жарохатида операцияни эрта куллаш. Иккинчи вариант калконсимон тил ости мембранасини жарохатидан кейин очик ва ёпик жарохатидан анча кейин яни хикилдокнинг тургун чандикли стенози ва олдинги девордаги тургун стома булган даврда оператив давони куллаш.

Хикилдокнинг мобилизацияси учун кукрак калконсимон мушакларини кесишни узи етарли булади. Колган мушакларни анастомозни фиксацияси учун ишлатдик.

Калконсимон тил ости мембранасини тургун узок давомли жарохатидан кейин куйдаги усул яни тил ости суяги танасини ва хикилдок усти копкогини иккала ажратилган калконсимон тогаини уртасига бириктириш.

Annotation

This article presents the issues of surgical reconstruction of the larynx in injuries of the thyroid membrane. We use two types of thyrohyoidopexy in case of injuries of the thyroid membrane. In the first version of surgery, we perform in the early period after an open or closed injury of the thyroid membrane. The second version of the surgery is used in case of old closed injuries of the thyroid membrane, that is, when the persistent effects of this injury are stated as a scarry stenosis of the larynx with a defect in the front wall.

In order to well mobilize the larynx, it is enough to cut only the sternothyroid muscles, and others use for better fixation of the anastomosis. In case of persistent effects of the old injuries of thyroid membrane, the method of choice can be the ability of the implantation of fragment of the body of the hyoid bone and the epiglottis into the cleft thyroid cartilage.

Травма щитоподъязычной области является одной из самых тяжелых среди всех повреждений полых органов шеи. Тяжесть ее обусловлена одномоментным нарушением двух важнейших магистралей организма – дыхательного и пищеварительного пути. При разрывах щитоподъязычной мембраны происходит опущение гортани (ларингоптоз). Образуется диастаз между щитовидным хрящом – с одной стороны и надгортанником и подъязычной костью – с другой [4]. В результате такой дислокации наружный жом входа в гортань сужается и принимает наклоненное положение по отношению к надгортаннику. В связи с этим дыхание через гортань резко ухудшается, и значительно нарушается ее защитная функция, что приводит к хронической аспирации пищи и слюны в нижние дыхательные пути. Сложность реконструкции дыхательных и пищеварительных путей в этом случае обусловлена чрезвычайной подвижностью органов шеи рефлекторной контрактурой наружных мышц гортани, которые создают значительную механическую нагрузку на швы при выполнении восстановительного анастомоза [5,6,14].

Наибольшее распространение получил способ А.И. Юниной [8,9], при котором соединение щитовидного хряща и подъязычной кости (тиреохиоидопексия) производится путем краниального подтягивания гортани на длинных лентах консервированной ксеногенной фасции бедра. В.Г. Зенгер [1] для этой цели применяет толстые нити хромированного кетгута или полимерного шовного материала. Б.С. Крылов [2] считает, что для тиреохиоидопексии необходимо наложение нескольких сквозных швов через пластины щитовидного хряща и увязывание их над подъязычной костью.

Так или иначе, все авторы отмечают недостаточное восстановление дыхания и глотания из-за частого прорезывания швов ввиду их большого натяжения.

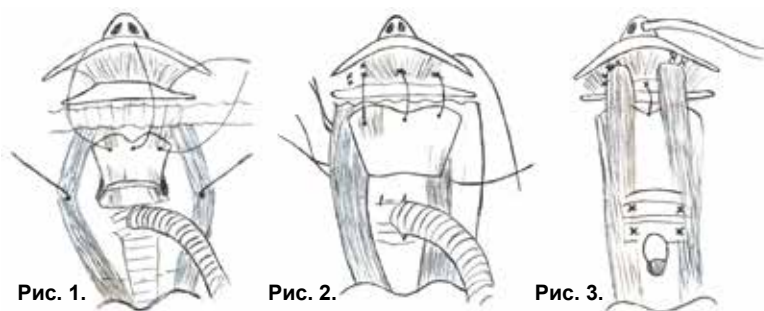


Рис. 1.

Рис. 2.

Рис. 3.

Э.А. Цветков [7] применяет оригинальный способ мобилизации гортани и укрепления анастомоза мышечным аутолоскутом. Для устранения механической тяги гортани вниз при формировании щитоподъязычного шва авторы отсекают все наружные мышцы гортани выше грудины и, развернув их культи кверху, подшивают к подбородочно-подъязычной мышце, покрывая линию первого ряда щитоподъязычных швов.

В своей практике мы применяем два варианта тиреохиоидопексии при травмах щитоподъязычной мембраны. Первый вариант операции мы выполняем в ранний период после открытого (рис. 4) или закрытого ранения щитоподъязычной мембраны. Выполняется Т-образный разрез кожи и клетчатки шеи (как при ларингэтомии). Широко обнажается гортань, подъязычная кость, трахея. Непосредственно над грудиной пересекаем только грудно-щитовидные мышцы, сохраняя грудно-подъязычные и лопаточно-подъязычные. После этого гортань легко смещается кверху. Освежив края разрыва щитоподъязычной мембраны и удалив нежизнеспособные ткани, производим сближение щитовидного хряща с подъязычной костью путем сквозного их прошивания прочной капроновой леской в 3-4-х точках (рис. 1). Для перфорации окостеневшего хряща используем бор или трепан. После полной ликвидации диастаза между гортанью и подъязычной костью (тиреохиоидопексии) культи грудно-щитовидных мышц подшиваем к мышцам дна полости рта и дополнительно укрепляем первый ряд швов (рис. 2) Для лучшей фиксации дыхательной трубки грудно-подъязычные мышцы фиксируем отдельными узловыми кетгутовыми швами к наружной надхрящнице гортани и трахеи (рис. 3). Оформляем бесканюльную трахеостому, вводим носо-пищеводный зонд. Рану ушиваем наглухо. Зонд удаляем на 14-е сутки. При нормализации естественного дыхания трахеостому ушиваем через 1-1,5 месяца.

Второй вариант операции применяется нами при закрытых травмах щитоподъязычной мембраны большой давности, то есть когда имеются стойкие последствия этой травмы: рубцовый стеноз гортани с дефектом передней стенки. При этом рубцовый стеноз преддверия гортани нередко сочетается со стенозом среднего отдела и деформацией пластин щитовидного хряща. Поэтому обычная тиреохиоидопексия не обеспечивает нормальную дыхательную функцию. При стойких последствиях такой травмы гортань прочно фиксируется периларингеальными рубцами

в патологическом положении и поэтому мобилизация ее требует еще большего обнажения структур шеи (мышц, пищевода, глотки, грудины и т.д.). Травматичность такой операции значительно возрастает, а реабилитация функций гортани становится многоэтапной.

Проанализировав функционирование гортани у здоровых лиц с различным конституционным типом строения шеи, мы заметили, что защитная функция гортани зависит не от максимально высокого ее расположения, как считают некоторые клиницисты [3,11], а от взаимного расположения плоскости кольца сжимателей и надгортанника. Наилучшие условия для плотного смыкания гортани создаются, когда плоскость входа в гортань расположена горизонтально, а надгортанник своей фиксированной частью прилежит к углу щитовидного хряща и наклонен над входом примерно на 45 градусов.

Второй вариант нашей модифицированной операции создает такие анатомические благоприятные условия не путем травматичной и сложной мобилизации гортани, а с помощью более простой мобилизации надгортанника и корня языка. Выполняется Т-образный разрез кожи и клетчатки шеи, горизонтальная линия которого соответствует проекции тела подъязычной кости, а вертикальная – щитовидному хрящу. Обнажается тело подъязычной кости и передние отделы щитовидного хряща. Далее производится срединное расщепление пластин щитовидного хряща. Клиновидно иссекаются рубцовые ткани передних отделов преддверия гортани, преднадгортанникового пространства. Стебель надгортанника препарируется и отсекается по бокам от рубцового измененных вестибулярных складок. Далее боковые разрезы вдоль краев надгортанника продолжают кверху с отсечением фрагмента тела подъязычной кости шириной около 2-2,5 см. Сверху этот фрагмент отделяют от подбородочных мышц, по бокам фрагмент остается связанным с грудно-подъязычными мышцами, сзади – с надгортанником. Сформированный сложный лоскут на двух мышечных ножках, состоящий из тела подъязычной кости и надгортанника, смещается вниз. Фрагмент подъязычной кости вшивается между пластинами щитовидного хряща по методике L. Bosio [12], W. Messerklinger [13], W. Alonso [10] капроновыми нитями, таким путем одновременного расширяется просвет гортани. Стебель надгортанника при этом также оказывается расположенным между пластинами щитовидного хряща и формирует эпителиальную выстилку передней стенки реконструированной гортани. Так как при смещении надгортанника вниз вслед за ним смещаются и передние отделы черпало-надгортанных складок, то плоскость входа становится близкой к горизонтальной. Для большего наклона надгортанника корень языка одномоментно подтягивается швами к остаткам подъязычной кости. В гортань вводится протектор. Рана ушивается наглухо (рис. 5). Оформляется трахеостома без канюли. Швы от эндоларингеального протектора выводятся наружу на якоря. Пищеводный зонд не



Рис. 4. Вид раны больного с повреждением щитоподъязычной мембраны.



Рис. 5. Вид раны после хирургической обработки и наложенной трахеостомы.

вставляется. Протектор удаляется через трахеостому через 25 дней.

Данная модификация технически более проста, менее травматична, одновременно обеспечивает одновременное расширение просвета суженной гортани и нормализует ее защитную функцию.

Мы провели хирургическое лечение 5 больным с травматическими разрывами щитоподъязычной мембраны. 3 больным с проникающей резаной раной выполнен первый вариант операции в ранние сроки после травмы (3-5-й день). 2 больным с последствиями закрытого разрыва щитоподъязычной мембраны давностью более 2-х месяцев выполнен второй вариант операции. Расхождения швов мы не наблюдали ни в одном случае. Нормализация защитной функции гортани и акта глотания достигнута у всех больных. Дыхательная функция была удовлетворительной у 4 больных, что позволило произвести ушивание трахеостомы. У 1 больного стеноз гортани не удалось устранить на данном этапе, и ему предстоит дальнейшая реконструкция гортани.

Выводы

Повреждения щитоподъязычной мембраны сопровождаются стойкими нарушениями защитной и дыхательной функций гортани.

Сложность и большая частота рецидивов при тиреохиоидопексии обусловлена сильным натяжением швов.

С целью хорошей мобилизации гортани достаточно пересечь только грудино-щитовидные мышцы, а остальные использовать для лучшей фиксации анастомоза.

При стойких последствиях травм щитоподъязычной мембраны большой давности методом выбора может служить способность имплантации фрагмента тела подъязычной кости и надгортанником в расщепленный щитовидный хрящ.

Список литературы

1. Зенгер В.Г., Наседкин А.Н. Повреждения гортани и трахеи. – М.: Медицина, 1991. – 240 с.

2. Крылов В.С., Кутуков Ю.Н. Хирургическая реабилитация больных с хроническим ларингостенозом // Актуальные вопросы клинической оториноларингологии: Сб. науч. тр. Ленинградского ин-та усовершенствования врачей им. С.М. Кирова. – Л., 1987. – С. 22-26.

3. Лапченко С.Н., Рево В.В., Чесноков А.А. Реконструкция гортани после субтотального её удаления. – М.: Медицина, 1987. – 192 с.

4. Миразизов К.Д.,

Храмцовский В.В., Осипов В.П. Комплексная консервативная терапия для ликвидации длительного трахеального канюленосительства у детей: Метод. рекомендации. – Ташкент, 1990. – 23 с.

5. Миразизов К.Д., Храмцовский В.В., Абдуллаева Н.Н. Особенности лечения неспецифического бронхолегочного процесса у детей в связи с неклостридиальной анаэробной инфекцией // Актуальные вопросы клинической оториноларингологии: Материалы междунар. конф. оториноларингологов. – М., 1992. – С. 149-150.
6. Фейгин Г.А., Рожинская И.А. К профилактике рубцовых стенозов гортани после щадящих операций по поводу рака // Журн. ушн., нос. и горл. бол. – 1972. – №3. – С. 37-42.
7. Цветков Э.А. Хирургическое лечение распространенных ларинготрахеальных рубцовых стенозов у детей // Вестн. оториноларингол. – 1988. – №6. – С. 33-37.
8. Юнина А.И. Травмы органов шеи и их осложнения. – М.: Медицина, 1972. – 208 с.
9. Юнина А.И. Восстановительная хирургия ЛОР-органов: Атлас оперативной оториноларингологии; Под ред. В.С. Погосова. – М.: Медицина, 1983. – С. 387-415.
10. Alonso W.A., Druck N.S. Cricoid arch replacement in dogs (Futher Studies) // Arch. Otolaryngol. – 1975. – Vol. 101, №1. – P. 42-45.
11. Ariyan S. The sternocleidomastoid myocutaneous flap // Laryngoscope (St. Louis). – 1980. – Vol. 90, №4. – P. 676-679.
12. Bosio L., Frengini R., Metodo di trattamento delle gravi stenosi laringo-tracheali // Minerva Chirurg. – 1960. – Vol. 15, №19. – P. 965-975
13. Messerklinger W. Zur larynxplastic nach Ringknorpelperichondritis in den ersten Lebensjahren // Schr. Ohrenheilk. – 1962. – Bd. 96. №9. – S. 390-394.
14. Schaeter S.D., Close L.G. Acute management of laryngeal trauma // Ann. Otol. Rhinol. Laryngol. – 1989. – Vol. 98, №2. – P. 98-105.

К СВЕДЕНИЮ АВТОРОВ

Журнал принимает к публикации оригинальные сообщения по актуальным вопросам медицинской науки и здравоохранения, содержащие новые существенные научные результаты, имеющие приоритетный характер.

Памятка автора

Правила оформления рукописей:

I. Статья представляется в 2 экземплярах на узбекском или русском языке с сопроводительным письмом, экспертным заключением и рефератами (10-15 строк) на узбекском, русском и английском языках. Статья должна иметь визу вышестоящего лица на право опубликования, заверенную круглой печатью, и сопроводительное письмо за подписью вышестоящего лица. Если статья выполнена в двух и более учреждениях, она должна иметь направления из каждого. Если один из авторов является директором НИИ, ректором учебного заведения или главным врачом лечебного учреждения, необходимо направление Минздрава.

Акт экспертизы должен быть заверен печатью. Рядом с подписями обязательно указываются фамилии.

II. Статья должна быть набрана на компьютере и представлена с дискетой (шрифт 14, расстояние между строками 1,5). Поля сверху, снизу и слева – 20 мм, справа – 10 мм.

Представленные на дискетах статьи должны быть набраны на компьютере в программе Microsoft Word for Windows 95/98.

III. На титульной странице указываются:

- полное название статьи;
- ключевые слова;
- ученая степень, научное звание, инициалы и фамилии авторов;
- название учреждения, в котором выполнена работа;
- телефоны автора, с которым следует вести редакционную работу.

Статья обязательно должна иметь визу руководителя работы на право ее опубликования. В конце статьи ставятся подписи всех авторов.

IV. Структура статьи. Статья должна содержать следующие разделы:

- вводная часть;
- материалы и методы;
- результаты;
- обсуждение;
- выводы;
- литература.

Каждый раздел статьи (кроме вводной) следует выделять.

Статья должна быть тщательно отредактирована и выверена автором. Изложение должно быть ясным, сжатым, без длинных введений, повторений и дублирования в тексте таблиц и рисунков.

Слова, которые, по мнению автора, должны быть выделены, подчеркиваются в тексте. Специальные буквенные шрифты и символы (например, буквы греческого алфавита), а также ссылки на рисунки и таблицы выносятся на левое поле при первом упоминании.

Единицы измерения должны быть выражены в единицах Международной системы (СИ). При необходимости в скобках после единиц измерения СИ может быть указана размерность в других системах.

V. Оформление иллюстраций. Рисунки должны быть выполнены черной тушью, фотографии, эхограммы, доплерограммы, рентгенограммы – контрастны. На обороте каждой иллюстрации карандашом указывается верх и низ, номер рисунка, фамилия первого автора и название статьи. Иллюстрации должны быть пронумерованы согласно порядку их следования в тексте.

Подписи к рисункам печатаются на отдельной странице с указанием номера рисунка. В подписях к микрофотографиям указывается метод окраски, увеличение окуляра и объектива.

VI. Оформление таблиц. Каждая таблица печатается на отдельной странице через 2 интервала. Все таблицы должны иметь название и при необходимости – подстрочные примечания. Таблицы должны содержать только необходимые данные и представлять собой обобщенные и статистически обработанные материалы исследования.

VII. Оформление формул. В формулах необходимо размечать:

- строчные и прописные буквы (прописные обозначаются двумя черточками снизу, а строчные – двумя черточками сверху);
- латинские и греческие буквы (латинские обводятся синим цветом, греческие – красным);
- подстрочные и надстрочные буквы и цифры.

VIII. Оформление литературы. В библиографию вносятся работы всех упомянутых авторов (но не более 10 работ, опубликованных только за последние 10 лет). Список литературы составляется в соответствии с библиографическими правилами и помещается в конце статьи. Библиография составляется строго в алфавитном порядке по фамилии первого автора и в хронологическом, если приводится несколько публикаций одного и того же автора.

В списке обязательно должны быть приведены: по книгам – фамилия автора и его инициалы, полное название книги, место и год издания; по журналам, сборникам, научным трудам – фамилия автора и его инициалы, название журнала, сборника, научного труда, год, номер, страницы – от и до. В список не включаются неопубликованные работы, диссертационные работы и авторефераты к ним, учебники.

Проверенный список литературы должен быть подписан автором. Невыверенный список литературы к публикации не допускается.

В тексте ссылки на библиографические указатели обозначаются цифрами согласно списку использованной литературы.

IX. Статьи, оформленные без соблюдения данных правил, редакцией не принимаются.

X. Редакционная коллегия вправе отклонить публикацию материалов (в том числе и получивших положительную рецензию).