

СТОМАТОЛОГИЯ ДЛЯ ВСЕХ

International Dental Review

ISSN 1999-172X

№ 3 – 2012

Лабораторное
исследование
качества прямых
реставраций класса II

Toll-like рецепторы
и их роль в развитии
пародонтита

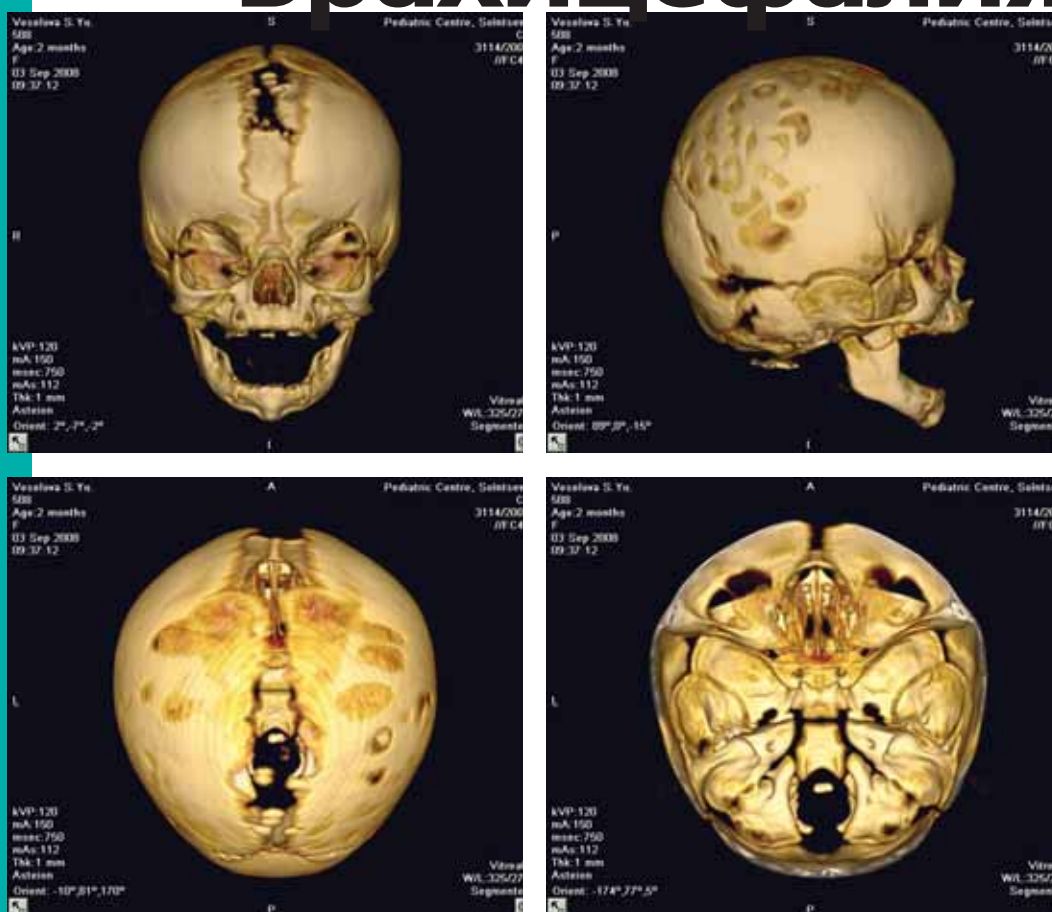
Малоинвазивный
метод дентальной
имплантации
с одномоментной
вестибулопластикой

Оценка
эффективности
лечения переломов
нижней челюсти
в области ветви
и суставного отростка

Роль ферментов
в механизме развития
красного плоского
лишая слизистой
оболочки полости рта

Использование
морфометрических
параметров постоянных
зубов при определении
половой
принадлежности
человека

Брахицефалия



Клинические проявления, диагностика, лечение

sdv.ru

ПРЕДОТВРАЩАЕТ ПОЯВЛЕНИЕ И УМЕНЬШАЕТ ВЫРАЖЕННОСТЬ ПРОБЛЕМ С ДЁСНАМИ ЧЕРЕЗ 4 НЕДЕЛИ



blend-a-med

Oral-B



CLINIC LINE
СИСТЕМА ЗАЩИТЫ ДЁСЕН

Рекомендуем использовать систему защиты дёсен Blend-a-med Oral-B Clinic Line

Клинически доказано, что система эффективна в предотвращении появления и уменьшении выраженности проблем с дёснами уже через 4 недели. Система защиты дёсен blend-a-med Oral-B Clinic Line сочетает в себе мощное влияние стабилизированного олова и фторида, эффективное действие ополаскивателя, превосходное механическое очищение зубной щёткой Pro-Flex, дополненное использованием зубной нити.

Всё это прекрасно поддерживает эффективность стоматологического лечения.

истинная забота о пациенте не заканчивается в кресле стоматолога





ALFRED BECHT GMBH



ГЕРМАНИЯ

Perma Evolution

Постоянный пломбировочный материал для наполнения корневых каналов
Оптимальная простота использования и отличная биосовместимость
Материал сочетает проверенную технологию эпоксидной химии с инновационными разработками.
Продукт выпускается с интегрированными микрокапсулами, содержащими новый реактивный адгезив, чтобы двухкомпонентный материал стал более упругим и жестким. Герметик обладает бактерицидным эффектом в жидкой фазе, что обеспечивает защиту от возникновения повторной инфекции. Тщательно отобранные природные наполнители обеспечивают надежное соединение герметика с дентином.

СЕНСАЦИЯ



Презентация материала состоится в 12:00 на стенде С18
в период прохождения выставки «ДЕНТАЛ - ЭКСПО 2012»



ALFRED BECHT GMBH



ДИСТРИБЬЮТЕРСКИЙ
И ТЕХНИЧЕСКИЙ ЦЕНТР

129626, Москва, пр. Мира, 124, корп.10
тел/факс: +7(495)785-37-43

191119, Санкт-Петербург, Звенигородская ул., 2/44,
тел./факс: +7(812)712-43-04, 327-21-77

Интернет-магазин: www.coralspb.ru



СТОМАТОЛОГИЯ
ДЛЯ ВСЕХ



**Стоматологическая
Ассоциация
России**

Редакционный совет:

Алимский А.В., Боровский Е.В.,

Вагнер В.Д., Глазов О.Д.,

Дунаев М.В., М. Кипп,

Кисельникова Л.П., Козлов В.А.,

Козлов В.И., Колесник А.Г.,

Кузьмина Э.М., Кулаков А.А.,

Лебеденко И.Ю., Макеева И.М.,

Максимовский Ю.М.,

Максимовская Л.Н.,

Митронин А.В.,

Пахомов Г.Н., Рабинович С.А.,

Рожков И.А., Сахарова Э.Б.,

Сорокоумов Г.Л., Сохов С.Т.,

И. Хен, Янушевич О.О.

Редакционная коллегия:

Конарев А.В.

Леонтьев В.К.

Садовский В.В.

Главный редактор:

Конарев А.В.

СОДЕРЖАНИЕ

International Dental Review

ВОЗМОЖНОСТИ СТОМАТОЛОГИИ СЕГОДНЯ

Терапевтическая стоматология

Лабораторное исследование качества прямых реставраций класса II.
Е.В. Боровский, С.Н. Носикова

4

Пародонтология

Toll-like рецепторы и их роль в развитии пародонтита. Л.М. Теблосева,
С.С. Григорян, Л.А. Дмитриева, К.Г. Гуревич
Качество жизни пациентов с хроническим генерализованным пародон-
титом тяжелой степени и агрессивными формами пародонтита.
О.А. Зорина, И.С. Беркутова, Д.И. Домашев, Б.А. Рехвиашвили,
М.К. Антидзе

8

12

Ортопедическая стоматология

Совершенствование методов диагностики и ортопедического лечения
пациентов с дисфункцией ВНЧС и эксцентрическими смещениями
суставных дисков. Т.И. Ибрагимов, С.В. Харитонов, Х.И. Алиев,
Н.Ю. Сучкова

16

Гигиена полости рта

Особенности проведения профессиональной гигиены полости рта у
пациентов, получающих антикоагулянты в постинфарктном периоде.
И.М. Макеева, Н.А. Ерема
Характеристика гигиенического состояния тканей пародонта у летчиков
летно-подъемного состава военной авиации. В.М. Гринин, Д.А. Авдеев

20

24

Имплантология

Комбинированное применение наноструктурированных β -трикальций-
фосфатной керамики и гидроксиапатита российского производства,
богатой тромбоцитами плазмы и гомеопатического комплексного пре-
парата траумель С для направленной регенерации тканей и последую-
щей дентальной имплантации. Р.В. Мартиросян, В.Н. Балин,
М.А. Саркисян
Малоинвазивный метод дентальной имплантации с одномоментной
вестибулопластикой. Э.Р. Ибрагим

26

30

Экономика и организация в стоматологии

Анализ врачебного состава ведомственной стоматологической поликли-
ники федерального подчинения. В.М. Гринин, А.А. Агаджанян
Объем диспансерной работы врачей-стоматологов на терапевтическом
стоматологическом приеме. Э.Э. Ананьева, В.М. Гринин, Э.М. Абаев

32

36

Челюстно-лицевая хирургия

Брахицефалия. Клинические проявления, диагностика, лечение.
В.А. Бельченко, А.П. Иманилов
Оценка эффективности лечения переломов нижней челюсти в области
ветви и суставного отростка. Н.М. Хелминская, Н.К. Логинова,
В.А. Бельченко, Е.С. Пахомова, В.И. Кравец, А.В. Гончарова
К вопросу о тактике лечения больных с высокими переломами мышел-
кового отростка нижней челюсти. В.А. Бельченко, Н.М. Хелминская,
В.И. Кравец, А.В. Гончарова, И.С. Баранюк

38

44

48

Микробиология и экология полости рта

Роль ферментов в механизме развития красного плоского лишая слизистой оболочки полости рта. Л.Д. Гожая,

52 Т.П. Вавилова, Т.И. Арунов, Г.Ф. Мамедова

Морфологические аспекты стоматологии

Использование морфометрических параметров постоянных зубов при определении половой принадлежности человека. М.С. Бишарян

56

СОБЫТИЯ В СТОМАТОЛОГИЧЕСКОМ МИРЕ

IX Всероссийский профессиональный съезд стоматологов

60

90-летие МГМСУ им. А.И. Евдокимова

60

50 лет ЦНИИС и ЧЛХ

60

Конгресс Европейской федерации по развитию обезболивания в стоматологии (EFAAD)

61

Мировой тур Sirona: "3D-технологии в имплантологии"

61

На международном симпозиуме Nobel Biocare 2012 — Одесса

63

стр. 30



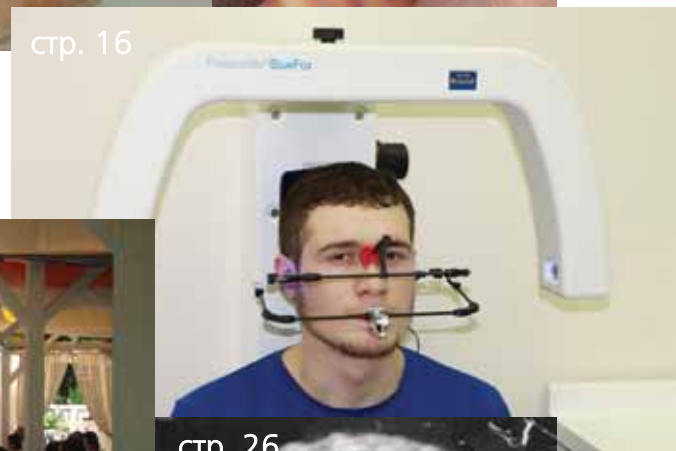
стр. 4



стр. 12



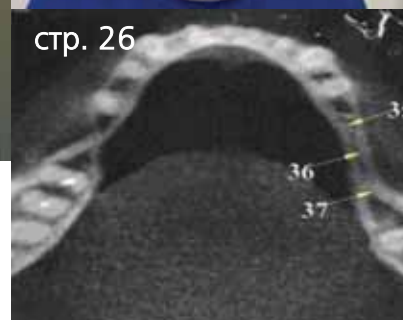
стр. 16



стр. 62



стр. 26



Журнал "Стоматология для всех" включен ВАК Минобрнауки РФ в "Перечень ведущих рецензируемых научных журналов и изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени доктора и кандидата наук".

С полной версией статей журнала "Стоматология для всех" можно ознакомиться в Научной электронной библиотеке на сайте www.elibrary.ru.

Публикации в журнале "Стоматология для всех" включены в национальную информационно-аналитическую систему РИНЦ (Российский индекс научного цитирования).

Редакция журнала «Стоматология для всех/International Dental Review»

Адрес: 121099, Россия, г. Москва, ул. Новый Арбат, д. 34

Для переписки: 127473, Россия, Москва, а/я 109,

редакция журнала "Стоматология для всех"

Телефон/факс: (495) 609-24-40

E-mail: sdvint@mail.ru Интернет: www.sdv.ru

Редакция не несет ответственности за содержание рекламных объявлений.

Мнение авторов публикаций может не совпадать с мнением редакции,

редакционной коллегии и редакционного совета.

Перепечатка — только с согласия редакции.

Учредитель: ООО «Редакция журнала «Стоматология для всех» Свидетельство о регистрации № 016367 от 15 июля 1997 г.



Терапевтическая стоматология

Лабораторное исследование качества прямых реставраций класса II

Резюме

Представлены данные лабораторного исследования 108 пломб класса II. Выявлена высокая распространенность ошибок и осложнений. Результаты изучения будут использованы для выработки рекомендаций врачам-стоматологам.

Ключевые слова: прямая реставрация, качество реставрации, препарирование кариозной полости, вторичный кариес, ошибки и осложнения.

Laboratorial investigation of quality of dental restorations class II

E.V. Borovsky, S.N. Nosikova

Summary

The findings of complex laboratorial study of 108 restorations class II were given in the article. High level of prevalence of mistakes and complications was found. The obtained results of the study be used to develop recommendations for dentists.

Keywords: direct restoration, dental restoration quality, cavity preparation, secondary caries, mistakes and complications.

Наиболее распространенным способом восстановления коронковой части зубов является прямой метод, при котором после препарирования проводится пломбирование с применением различных материалов [1, 4, 5, 8, 9]. Следует отметить, что качество лечения зависит от строгого соблюдения всех этапов его проведения.

Анализируя данные литературы, становится очевидным, что частота некачественного лечения, к сожалению, не имеет тенденции к снижению [2, 3]. Установлено, что практически врачи тратят 50% своего рабочего времени на замену старых пломб [7]. Однако в большинстве случаев новая пломба имеет те же недостатки, что и предыдущая [6].

С целью повышения качества выполняемых реставраций была поставлена задача выявить ошибки, допускаемые на этапах их проведения.

Материалы и методы

Для достижения поставленной цели было опреде-



Е.В. Боровский,
профессор, д.м.н.



С.Н. Носикова,
ассистент

Кафедра терапевтической стоматологии стоматологического факультета Первого МГМУ им. И.М. Сеченова, г. Москва

Для переписки:
Тел.: +7 (910) 477-90-87
E-mail: Svetik153@yandex.ru

лено качество пломбирования полостей класса II у 108 удаленных премоляров и моляров. После удаления пломбы анализировались ошибки, совершаемые в процессе препарирования полости.

Оценка проводилась по следующим критериям:

- * соблюдение показаний к выбору метода реставрации (прямая, непрямая);
- * восстановление анатомической формы жевательной поверхности;
- * качество краевого прилегания пломбы;
- * включение фиссур в дополнительную площадку;
- * соблюдение правила включения бугра в реставрацию;
- * наличие полости рядом с пломбой (вторичный кариес);
- * состояние десневой стенки.

Результаты исследования

Общепринято, что дефекты, имеющие площадь поражения более 1/2 части окклюзионной поверхности, должны восстанавливаться методом непрямого реставрации (с использованием вкладок или коронок), что гарантирует более продолжительный срок ее службы.

Установлено, что из 108 обследованных зубов у 87 (80,6%) это правило было нарушено: 56 (51,9%) зубов имели площадь поражения более 1/2 части окклюзионной поверхности, но были восстановлены прямым способом, а у 31 (28,7%) зуба были сохранены ослабленные стенки полости без перекрытия их пломбировочным материалом.

Форма жевательной поверхности премоляров и моляров, образованная буграми, их скатами, ямками, краевыми гребнями, обеспечивает полноценное пережевывание пищи и направление движения пищевого комка, не повреждая слизистую оболочку десны. Экватор создает контакт с рядом стоящим зубом, защи-



щая десневой сосочек от травмы в процессе жевания. Как показывают наши исследования, анатомическая форма не восстановлена у 91 (84,3%) обследованного зуба.

Нарушение краевого прилегания пломбы — одна из причин быстрого возникновения кариеса рядом с реставрацией. В ходе исследования было выявлено 36 (33,3%) случаев наличия щели между пломбой и тканями зуба и 4 (3,7%) случая — ступеньки, выявленные при зондировании.



Рис. 1. Качество восстановления анатомической формы зуба

Восстановление контактной поверхности часто сопровождается созданием нависающего края пломбы, который, являясь идеальным местом для аккумуляции зубной бляшки, способствует как возникновению кариеса, так и развитию воспалительного процесса в тканях пародонта.

Нависающий край пломбы был установлен у 67 (62%) обследованных зубов, что могло быть вызвано неправильной постановкой матрицы или клина, или их отсутствием во время проведения реставрации.

Форму дополнительной площадки целесообразно создавать по ходу фиссур, что позволяет увеличить прочность и убрать невидимый измененный дентин. Включение фиссур в дополнительную площадку обязательно при поражении их кариесом.

В исследовании было выявлено, что у 37 (34,3%) зубов при создании дополнительной площадки в реставрацию не были включены глубокие узкие фиссуры, 34 (91,9%) из которых были поражены кариесом.

Признано, что при распространении границы поражения более чем на половину расстояния от центральной фиссуры до вершины бугра, последний необходимо включать в реставрацию. Это важная мера сохранения как тканей зуба, бугра, так и пломбы. Нами было установлено, что у 73 (67,6%) зубов это правило не соблюдается.

Качество препарирования полости

Обсуждение данного вопроса всегда затруднено, так как большинство "огрехов" препарирования закры-

вается пломбой. С целью выявления качества препарирования полости изучалось ее состояние в лабораторных условиях после полного удаления пломбы.

Дополнительная площадка отсутствовала у 84 (77,8%) зубов. В тех случаях, где она была сформирована, только у 15,6% зубов угол между ней и основной полостью был равен 90°.

Выявлено, что у 31 зуба (28,7%) щечная и язычная стенки основной полости располагаются под углом меньше 90° к касательной, проведенной к поверхности



Рис. 2. Нависающий край пломбы

зуба, то есть граница пломбы находится в контакте с соседним зубом, что снижает качество ее финишной обработки в этом месте. Также конвергенция стенок на контактной поверхности ухудшает обзор и доступ, что затрудняет произвести полное удаление размягченного дентина.

Наличие эмали без подлежащего дентина было установлено в 48,1% случаев. Придесневая стенка у 81 (75%) зуба имела неровную форму.

Обсуждение результатов

Результаты проведенного исследования представляют значительный интерес, так как выявлен ряд факторов, определяющих неудовлетворительное качество проводимого лечения.

В первую очередь следует указать на выбор метода лечения — прямое восстановление или изготовление вкладки или коронки. Основным критерием выбора метода является степень его разрушения и наличие ослабленных стенок. Их выявление не составляет труда, но создание не прямой реставрации представляет значительные трудности и требует определенного навыка. По нашему мнению, только по этой причине 51,9% зубов, имеющих разрушение более 1/2 части жевательной поверхности, восстановлены прямым методом — пломбированием.

Из 108 премоляров и моляров с полостями класса II у 31 (28,7%) были выявлены ослабленные стенки, что также является нарушением стандарта.

Второй аспект — качество препарирования тканей

ВОЗМОЖНОСТИ СТОМАТОЛОГИИ СЕГОДНЯ

при полости данного класса. В первую очередь следует указать на необходимость создания дополнительной площадки на жевательной поверхности, которая обеспечивает надежную фиксацию пломбы. К сожалению, в большинстве случаев имеет место нарушение общепринятого правила препарирования полостей класса II. Этот факт трудно объяснить, так как при наличии кариозной полости на мезиальной или дистальной поверхности дополнительная площадка создается всегда. Более того, препарирование всегда начинается с жевательной поверхности.



Рис. 3. Сохранение эмали без подлежащего дентина

Большое значение имеет форма дополнительной площадки. Она не должна ослаблять стенки полости и, как правило, должна включать фиссуры. В исследовании было выявлено, что у 37 (34,3%) зубов глубокие узкие фиссуры не были включены в дополнительную площадку, из них в 34 случаях было выявлено кариозное поражение.



Рис. 4. Форма придесневой стенки

Следует указать на недостаточное раскрытие основной полости, что затрудняет полное удаление поврежденного дентина и формирование основной полости.

Особого внимания требует формирование десневой стенки, которая должна быть ровной и полностью очищена от поврежденных тканей. В ряде случаев возникает необходимость в коагуляции гипертрофированной десны. Только при полной уверенности создания ровной поверхности десневой стенки следует переходить к пломбированию полости.

Для получения качественной реставрации зуб во время пломбирования должен быть тщательным обра-

зом изолирован от ротовой жидкости. В настоящее время наилучшим способом является изоляция с помощью системы коффердам. Однако только 7% используют ее в своей практике.

Учитывая то, что полость класса II располагается близко к десневому краю, для защиты от десневой жидкости при пломбировании необходимо использовать ретракционную нить.

Другим важным аспектом в процессе пломбирования полости класса II является использование и правильная постановка матричной системы. При ее отсутствии готовая реставрация будет иметь нависающий край, который, травмируя ткани пародонта и способствуя скоплению налета, может приводить к образованию костного кармана.

Суммируя полученные данные, можно говорить о низком качестве выполненных реставраций, что в большинстве случаев связано с врачебными ошибками, совершаемыми на этапах их проведения.

Литература

1. Вершинин В.А., Кирюхин В.Ю., Рогожников Г.И. Конечно-элементный анализ механических причин возникновения вторичных деформаций // Российский журнал биомеханики. — 2005. — Т. 9, № 3. — С. 16–31.
2. Николаев А.И., Цепов Л.М. Как повысить эффективность лечения кариеса зубов // Клиническая стоматология. — 1998. — № 2. — С. 32–36.
3. Николаенко С.А., Даш В., Степанов Е.С. Исследование усталости современных материалов для временных мостов и коронок // Стоматология для всех. — 2006. — № 4. — С. 32–35.
4. Тимофеева В.П. Состояние пломб из композитных материалов у лиц с различной подверженностью к кариесу // Институт стоматологии. — 2003. — № 2. — С. 52–54.
5. Уголева С., Шевченко М.В., Сидоров А.В., Виноградова Т.Ф. Отдаленные результаты реставрации зубов композиционными материалами фирмы "Вивадент" // Новое в стоматологии. — 1996. — № 3. — С. 35–40.
6. Elderton R.J. The causes of failure of restorations: a literature review. J Dent. 1976, 4, p. 257–262.
7. Going R., Jendreson M. Failure related to materials used in restorative dentistry. Dent Clin North Am. 1972, 16, p. 71–86.
8. Liebenberg W.H. Occlusal index-assisted restitution of esthetic and functional anatomy in direct tooth-colored restorations. Quintessence Int. — 1996. — Vol. 27. — № 2. — P. 81–87.
9. Liebenberg W.H. Assuring restorative integrity in extensive posterior resin composite restorations: Pushing the envelope. Quintessence Int. — 2000. — Vol. 31. — P. 153–164.

32-й Московский
международный
стоматологический форум
Международная выставка



Дентал-Экспо

17-20 сентября 2012

Москва, Крокус Экспо
павильон 2, залы 6, 7, 8
Проезд: м. "Мякинино"



www.dental-expo.com

DENTALEXPO®

Генеральные информационные партнеры





Пародонтология

Toll-like рецепторы и их роль в развитии пародонтита

Резюме

Врожденный иммунитет является первой линией защиты организма, представляет собой наследственную сопротивляемость к инфекциям и действует при помощи toll-like рецепторов (TLR), которые распознают стабильные характерные участки молекул патогенных бактерий, известные как патоген-ассоциированные молекулярные паттерны (PAMP). Пародонт является уникальной средой, в которой микроорганизмы полости рта контактируют с иммунной системой организма. Присутствующие TLR на эпителиальных клетках десневой ткани непрерывно стимулируются, что приводит к выработке цитокинов и дефензинов, помогающих поддерживать нормальное состояние полости рта. При нарушении эпителиального барьера и инвазии бактерий в расположенную глубже соединительную ткань активируются TLR, присутствующие на клетках пародонта. Это приводит к усиленной выработке провоспалительных цитокинов и других биологических медиаторов, что может вызвать разрушение тканей организма.

Ключевые слова: пародонтит, врожденный иммунитет, toll-like рецепторы.

Toll-like receptors and their role in periodontitis

L.M. Tebloeva, S.S. Grigoryan, L.A. Dmitrieva, K.G. Gurevich

Summary

Innate immunity is the first line of host defense and represents inherited resistance to infection. Innate immunity works through toll-like receptors (TLRs), which recognize the conserved molecular patterns on pathogenic bacteria known as pathogen-associated molecular patterns. The periodontium is a unique environment in which oral microorganisms are in constant contact with the host immune system. The TLRs present on gingival epithelial cells are continuously stimulated, resulting in production of cytokines and defensins that help to maintain oral health. If the epithelial barrier is breached, allowing invasion of bacteria into the underlying connective tissue, the TLRs on other resident and non-resident cells of the periodontium become activated. This leads to an exaggerated release of pro-inflammatory cytokines and other biological mediators, which may cause host tissue destruction.

Keywords: periodontitis, innate immunity, toll-like receptors.

Врожденный иммунитет является первой линией иммунологической защиты организма. Ранее считалось, что он

Л.М. Теблоева, к.м.н., докторант кафедры
ФПДО МГМСУ

С.С. Григорян, д.м.н., профессор, зав. лабораторией индукторов интерферона Научно-исследовательского института эпидемиологии и микробиологии им. Н.Ф. Гамалея

Л.А. Дмитриева, д.м.н., профессор, зав. кафедрой ФПДО МГМСУ

К.Г. Гуревич, д.м.н., профессор, зав. кафедрой ЮНЕСКО "Здоровый образ жизни — залог успешного развития" МГМСУ

Для переписки:

127006, Москва, ул. Долгоруковская, 4,
стр. 2

Тел.: +7 (444) 973-02-41

подразумевает неспецифичную иммунную реакцию, однако впоследствии было признано, что врожденный иммунитет демонстрирует заметную специфичность распознавания организмом патогенов, обеспечиваемую сложной системой на основе toll-like рецепторов (TLR). Эти запрограммированные на генетическом уровне рецепторы, совокупно именуемые образраспознающими рецепторами (PRR), способны выявлять стабильные и обычно четко выраженные микробные структуры, являющиеся общими для родственных групп микроорганизмов (Takeda K., Akira S., 2005).

Эти микробные структуры называются патоген-ассоциированными молекулярными моделями (PAMP); к ним относятся бактериальные липополисахариды, пептидогликан, липопротеины, бактериальная ДНК и двухцепочечная РНК. При взаимодействии с этими PAMP толл-подобные рецепторы посредством межклеточных сигнальных путей активируют клетки врожденного иммунитета. Эта TLR-опосредованная реакция врожденного иммунитета также имеет критическую значимость для активации иммунитета адаптивного. Поскольку пародонтит является хроническим воспалительным заболеванием, TLR играют важную роль в его патогенезе. Недавние исследования указывают на существенную роль этих рецепторов как в сохранении здоровья пародонта, так и в возникновении пародонтита.

Пародонт постоянно контактирует с зубной бляшкой, в которой присутствует множество условно-патогенных и патогенных микроорганизмов. Ткани пародонта экспрессируют различные типы TLR, которые активно участвуют в реакциях врожденного иммунитета, вызванных этими микроорганизмами. Таким образом, эти TLR обеспечивают первую линию защиты пародонта.

Недавно было выдвинуто предположение, что при постоянном контакте микроорганизмами в слизистой ткани полости рта вырабатывается к продуктам микроорганизмов иммунологическая толерантность (Muthukuru M., Jotwani R., Cutler C.W., 2005).

В основе этого явления могут быть понижающая регуляция экспрессии TLR и ингибирование межклеточной сигнализации.



Недавние исследования, однако, показали, что в стабильных условиях критически важной для сохранения здорового состояния пародонта является активация TLR условно-патогенными бактериями. Эпителиальные клетки десны экспрессируют TLR2, 3, 4, 5, 6 и 9 и при помощи данных рецепторов распознают различные микроорганизмы (Kabelitz D., 2007).

Эти TLR, экспрессированные на эпителии десны, постоянно взаимодействуют с микроорганизмами, образующими биопленку на поверхности зубов.

Сигналы этих TLR вызывают реакцию врожденного иммунитета, включающую выработку антибактериальных β -дефензинов кателицидина и кальпротектина, а также хемоаттрактанта нейтрофилов (интерлейкина-8) (Weinberg A., Krisanaprakornkit S., Dale B.A., 1998).

Таким образом, сигнализация TLR ограничивает микробную инвазию и предотвращает проникновение условно-патогенных бактерий через эпителиальный барьер, поддерживая за счет этого здоровое состояние пародонта. Необходимы дополнительные исследования, которые позволят лучше понять характер взаимодействия между микроорганизмами и эпителиальными клетками десны, а также механизм предотвращения возникновения и развития заболевания пародонта за счет сигналов TLR.

Нормальное состояние пародонта — это динамическое состояние, при котором провоспалительная и противомикробная деятельность, направленная на контроль инфекций, протекает оптимально сбалансированно за счет работы противовоспалительных механизмов, предотвращающих нежелательные воспалительные процессы. Этот гомеостаз нарушается, когда присутствующие в зубной бляшке микроорганизмы подрывают защиту организма. Хроническая стимуляция TLR тканей пародонта бактериальными PAMP может приводить к чрезмерной выработке провоспалительных медиаторов и, тем самым, к разрушению тканей.

Кроме того, пародонтит бактериального происхождения может начаться после проникновения через эпителиальный барьер инвазивных бактерий или их цитотоксичных продуктов. Такая инвазия бактерий в глубокие слои тканей приводит к активации TLR других клеток, например, макрофагов, фибробластов, остеобластов, остеокластов и антиген-представляющих клеток. При стимулировании эти клетки вырабатывают различные провоспалительные цитокины, что приводит к воспалению и инфильтрации иммунных клеток. Инфильтрированные клетки, например, Т-клетки памяти также вырабатывают цитокины и усиливают воспалительную реакцию, результатом которой становится разрушение соединительной и костной ткани (Page R.C., Offenbacher S., Schroeder H.E., Seymour G.J., Kornman K.S., 1997).

Таким образом, TLR играют двойственную роль, не только поддерживая пародонт в нормальном состоянии, но и внося определенный вклад в разрушение тканей пародонта.

Первыми на PAMP (патоген-ассоциированные молекулярные модели) реагируют клетки эпителиальной выстилки десневой борозды.

Эти клетки экспрессируют фактор межклеточной адгезии-1 (ICAM-1) и лиганд для лимфоцитарного функционального антигена-1 (LFA-1), которые взаимодействуют и направляют прикрепление и миграцию лейкоцитов к десневой борозде. Также эпителиальными клетками выделяется интерлейкин-8, известный хемоаттрактант нейтрофилов, который дополнительно усиливает миграцию нейтрофилов (Jiang Y., Mehta C.K., Hsu T.Y., Alsulaimani F.F., 2002). Также известно, что в ответ на PAMP эпителиальные клетки вырабатывают матричные металлопротеазы (MMP), что вызывает непосредственное повреждение тканей пародонта (Warner R.L., Bhagavathula N., Nerusu K.C., Lateef H., Younkin C., Johnson K.J., Varani J., 2004).

MMP представляют собой группу структурно родственных эндопептидаз, способных разрушать практически все компоненты внеклеточной матрицы и базальной мембраны.

Будучи активированы, эпителиальные клетки опосредуют активацию других как резидентных, так и нерезидентных клеток. При стимулировании со стороны TLR нейтрофилы демонстрируют усиленный хемотаксис и выработку провоспалительных цитокинов [интерлейкина-1 (IL-1); интерлейкина-6 (IL-6); фактора некроза опухолей- α (TNF- α)] (Trevani A.S., Chorny A., Salamone G., Vermeulen M., Gamberale R., Schettini J., Raiden S., Geffner J., 2003).

Эти цитокины играют ключевую роль в разрушении тканей пародонта. К свойствам этих цитокинов, связанным с разрушением тканей, относится стимуляция резорбции костной ткани.

Вырабатываемый эпителиальными клетками IL-8 посредством TLR-4 стимулирует эндотелиальные клетки, выстилающие кровеносные сосуды, что приводит к повышенной адгезии моноцитов за счет усиленной экспрессии адгезивных молекул Е-селектина, ICAM-1 и васкулярной молекулы клеточной адгезии-1 (VCAM-1) (Galdiero M., de l'Ero G.C., Marcatili A., 1997).

При контакте с PAMP моноциты вырабатывают провоспалительные цитокины и могут дифференцироваться в остеокласты при прямой стимуляции со стороны бактериальных липополисахаридов при помощи лиганда рецептора-активатора ядерного фактора κ B (RANKL). Дендритные клетки являются резидентными иммунными клетками, присутствующими как в эпителиальной, так и в соединительной ткани. Имеющиеся на этих клетках TLR при стимулировании со стороны PAMP вызывают созревание дендритных клеток. Будучи активированы, дендритные клетки не только выступают в качестве антиген-представляющих клеток, но также вырабатывают цитокины и ко-стимулирующие молекулы, которые активируют Т-лимфоциты для осуществления иммунной реакции типа Th1 или Th2 (Krieg A.M., 2002).

При стимулировании со стороны PAMP десневые фибробласты вырабатывают провоспалительные цитокины, провоцируя разрушение тканей и резорбцию кости.

Фибробласты пародонтальной связки, в свою очередь, при стимулировании TLR вырабатывают протеазы, что приводит к прямому разрушению тканей пародонта (Hatakeyama J., Tamai R., Sugiyama A., Akashi S., Sugawara S., Takada H., 2003).

В присутствии биологических медиаторов наивные Т-клетки дифференцируются и инициируют иммунную реакцию типа Th1 или Th2, причем TLR на Т-клетках действуют как ко-стимулирующие молекулы (Kabelitz D., 2007). В лимфоциты преобразуются в плазмоциты, которые вырабатывают антитела к бактериальным антигенам. Остеобласты также реагируют на PAMP при помощи TLR и выделяют биологические медиаторы (MMP, простагландин E2), отвечающие за резорбцию кости (Iwasaki A., Medzhitov R., 2004). Остеобласты, стромальные клетки костного мозга и Т- и В-клетки экспрессируют RANKL, необходимый для активации остеокластов. В присутствии макрофагального колониестимулирующего фактора (M-CSF) RANKL прикрепляется к рецептору-активатору ядерного фактора κВ (RANK), присутствующему на остеокластах и их клетках-предшественниках, и активирует их (Lerner U.H., 2004). Защищающий костную ткань фактор остеопротегерин (OPG), вырабатываемый остеобластами и стромальными клетками костного мозга, подавляет взаимодействие RANK/RANKL и предотвращает резорбцию кости (Simonet W.S., Lacey D.L., 1997). Если деструктивный процесс продолжается, в поддесневой области аккумулируется большой объем зубной бляшки, прикрепление соединительной ткани к зубу разрушается, эпителиальные клетки пролиферируют вдоль поверхности корня по направлению к его верхушке, и пародонтальный карман углубляется. При отсутствии лечения разрушение костной ткани альвеолярного отростка и связки достигает верхушки корня зуба, что ведет к его утрате.

Сигнализация толл-подобных рецепторов в области зубодесневой границы играет ключевую роль как в поддержании нормального состояния пародонта, так и в развитии заболевания последнего. Тем не менее, мы пока еще далеко не полностью изучили механизмы, при помощи которых TLR поддерживают пародонт в здоровом состоянии, а также факторы, способствующие ускользанию бактерий от иммунной защиты организма и развитию заболевания. В настоящее время остается неясным, какие именно сигнальные пути необходимо блокировать, чтобы ослабить патологию, а какие — усилить для стимуляции защиты организма. Таким образом, необходимы дальнейшие исследования, позволяющие понять механизм возникновения и развития заболевания пародонта, а также создать терапевтические методы его контроля.

Литература

1. Takeda K., Akira S. (2005). Toll-like receptors in innate immunity. *Int Immunol* 17, 1–14.
2. Muthukuru M., Jotwani R., Cutler C.W. (2005). Oral mucosal endotoxin tolerance induction in chronic periodontitis. *Infect*

Immun 73, 687–694.

3. Kabelitz D. (2007). Expression and function of Toll-like receptors in T lymphocytes. *Curr Opin Immunol* 19, 39–45.
4. Weinberg A., Krisanaprakornkit S., Dale B.A. (1998). Epithelial antimicrobial peptides: review and significance for oral applications. *Crit Rev Oral Biol Med* 9, 399–414.
5. Page R.C., Offenbacher S., Schroeder H.E., Seymour G.J., Kornman K.S. (1997). Advances in the pathogenesis of periodontitis: summary of developments, clinical implications and future directions. *Periodontol* 2000, 14, 216–248.
6. Jiang Y., Mehta C.K., Hsu T.Y., Alsulaimani F.F. (2002). Bacteria induce osteoclastogenesis via an osteoblast-independent pathway. *Infect Immun* 70, 3143–3148.
7. Warner R.L., Bhagavathula N., Nerusu K.C., Lateef H., Younkin C., Johnson K.J., Varani J. (2004). Matrix metalloproteinases in acute inflammation: induction of MMP-3 and MMP-9 in fibroblasts and epithelial cells following exposure to proinflammatory mediators in vitro. *Exp Mol Pathol* 76, 189–195.
8. Trevani A.S., Chorny A., Salamone G., Vermeulen M., Gamberale R., Schettini J., Raiden S., Geffner J. (2003). Bacterial DNA activates human neutrophils by a CpG-independent pathway. *Eur J Immunol* 33, 3164–3174.
9. Galdiero M., de l'Ero G.C., Marcatili A. (1997). Cytokine and adhesion molecule expression in human monocytes and endothelial cells stimulated with bacterial heat shock proteins. *Infect Immun* 65, 699–707.
10. Krieg A.M. (2002). CpG motifs in bacterial DNA and their immune effects. *Annu Rev Immunol* 20, 709–760.
11. Hatakeyama J., Tamai R., Sugiyama A., Akashi S., Sugawara S., Takada H. (2003). Contrasting responses of human gingival and periodontal ligament fibroblasts to bacterial cell-surface components through the CD14/toll-like receptor system. *Oral Microbiol Immunol* 18, 14–23.
12. Hayashi F., Means T.K., Luster A.D. (2003). Toll-like receptors stimulate human neutrophil function. *Blood* 102, 2660–2669.
13. Pelt P., Zimmermann B., Ulbrich N., Bernimoulin J.P. (2002). Effects of lipopolysaccharide extracted from *Prevotella intermedia* on bone formation and on the release of osteolytic mediators by fetal mouse osteoblasts in vitro. *Arch Oral Biol* 47, 859–866.
14. Lerner U.H. (2004). New molecules in the tumor necrosis factor ligand and receptor superfamilies with importance for physiological and pathological bone resorption. *Crit Rev Oral Biol Med* 15, 64–81.
15. Simonet W.S., Lacey D.L., Dunstan C.R., Kelley M., Chang M.S., Luthy R., Nguyen H.Q., Wooden S., Bennett L., Boone T., Shimamoto G., DeRose M., Elliott R., Colombero A., Tan H.L., Trail G., Sullivan J., Davy E., Bucay N., Renshaw-Gegg L., Hughes T.M., Hill D., Pattison W., Campbell P., Sander S., Van G., Tarpley J., Derby P., Lee R., Boyle W.J. (1997). Osteoprotegerin: a novel secreted protein involved in the regulation of bone density. *Cell* 89, 309–319.

Имплантат Blackfix



Официальный представитель компании Titaniumfix в России Сантос Хариссон (слева) вручает презент — хирургический набор — постоянному клиенту компании доктору А.А. Колесниченко

МИКРОРЕЗЬБА

Микрорезьба содержит четыре входа, что увеличивает первичную стабилизацию и область контакт кости с имплантатом

КОНИЧЕСКИЙ НАКОНЕЧНИК

Полуконический дизайн blackfix (цилиндрический корпус имплантата с вершиной конической формы)

ИНТЕРФЕЙС СВЯЗИ

Способ взаимодействия связи абатмент/имплантат вида Cone Morse. Концепция "Platform Switch"

РЕЗЬБА

Содержит два входа (двойная резьба) что также увеличивает первичную стабилизацию и ускоряет процесс внедрения/установки



"Бразильская система зубных имплантатов "Titaniumfix" — это превосходное решение в нашей сфере деятельности, отличное сочетание цены и качества!"

Колесниченко Александр Александрович
Хирург-стоматолог
Основатель и главный врач
"Клиники лазерной медицины"

b-fix®



Пародонтология

Качество жизни пациентов с хроническим генерализованным пародонтитом тяжелой степени и агрессивными формами пародонтита

О.А. Зорина^{1,2}, д.м.н.
И.С. Беркутова¹,
Д.И. Домашев¹,
Б.А. Рехвиашвили^{1,2},
М.К. Антидзе¹

¹ ГБОУ ВПО Первый Московский
государственный медицинский
университет им. И.М. Сеченова

² Центральный НИИ стоматологии
и челюстно-лицевой хирургии
Минздрава России

Резюме

Воспалительные заболевания пародонта представляют собой серьезную медико-социальную проблему. Наиболее часто используемым опросником качества жизни в стоматологии является OHIP-14. Принимавшие участие в исследовании пациенты были разделены на 3 подгруппы в зависимости от тактики лечения. Проведение комплексного пародонтологического лечения улучшает качество жизни по всем шкалам как у пациентов с ХГП тяжелой степени, так и у пациентов с агрессивным пародонтитом. В большей степени качество жизни улучшается у пациентов, проходивших неоднократно поддерживающую терапию.

Ключевые слова: качество жизни, хронический генерализованный пародонтит, агрессивный пародонтит.

The quality of life of patients with chronic generalized periodontitis of severe and aggressive forms of periodontitis

O.A. Zorina, I.S. Berkutova, D.I. Domashev, B.A. Rehvishvili, M.K. Antidze

Summary

Inflammatory periodontal disease is a serious medical and social problem. The most common questionnaire the quality of life in dentistry is OHIP-14. Taking part in the study, patients were divided into 3 subgroups depending on the tactics of the treatment. Conducting integrated parodontological treatment improves quality of life at all scales as patients with chronic generalized periodontitis severe degree, and patients with aggressive periodontitis. To a greater extent the quality of life is enhanced in patients undergoing repeatedly supporting therapy.

Keywords: quality of life, with chronic generalized periodontitis, aggressive periodontitis.

С 1980-х гг. разрабатываются методы оценки качества жизни, связанные со стоматологической патологией [6]. Стоматологическое здоровье занимает особое место в обеспечении качества жизни человека.

Для переписки:
E-mail: zorina-cniiis@yandex.ru

Заболевания пародонта часто приводят к утрате зубов и косметическим дефектам, что в известной степени ограничивает возможности человека в общении, стесняет его свободу и вызывает психологическую депривацию. Кроме того, потеря зубов приводит к нарушению функции жевания, изменяет артикуляцию и, тем самым, способствует ухудшению качества жизни в социально-психологическом аспекте [5].

Заболевания пародонта являются одной из основных причин потери зубов, способствуют развитию различных патологических процессов в организме человека. Несмотря на значительные затраты времени и средств на лечение их распространенность увеличивается. Сложность лечения тяжелой стадии воспалительных заболеваний пародонта требует применения объективных методов диагностики, позволяющих определить ранние признаки поражения тканей пародонтального комплекса [3].

Атипичность агрессивных форм пародонтита проявляется не только в возрасте их возникновения, но и в их клинической картине. Зачастую скудные или единичные клинические проявления на ранних этапах заболевания не вызывают беспокойства у пациентов. При отсутствии лечения это приводит к значительной резорбции всего пародонтального комплекса и уже вследствие этого к возникновению жалоб, перемещению и подвижности зубов, частым абсцедированиям, потере зубов [1, 3].

В качестве иллюстрации скорости течения агрессивной формы пародонтита представлены ортопантограммы одного и того же пациента с разницей в 2 года (рис. 1, 2). На рентгенограммах отмечается практически полная деструкция ткани альвеолярного отростка верхней челюсти и альвеолярной части нижней челюсти.

В медицине для оценки качества жизни применяются различные виды опросников. Обычно вопросы касаются того, как те или иные проблемы во рту сказываются на физическом самочувствии пациента, его спо-



способности полноценно питаться, общаться с другими людьми, выполнять социальные функции [2–4, 9–14]. Наиболее часто используемым опросником качества жизни в стоматологии является OHIP-14 [15].

Отсутствие своевременного пародонтологического



Рис. 1. Пациент М., 33 года. Агрессивный пародонтит



Рис. 2. Тот же пациент М., 35 лет. Агрессивный пародонтит. Отмечается практически полная деструкция костной ткани альвеолярных отростков и альвеолярной части



Рис. 3. Тот же пациент М., 35 лет. Агрессивный пародонтит. Отмечается отек и гиперемия слизистой оболочки десны, оголение корней зубов до 1/2 их длины, гноетечение из пародонтальных карманов



Рис. 4. Пациентка А., 53 года. Хронический генерализованный пародонтит тяжелой степени. Ранее к стоматологу-пародонтологу не обращалась

Принимавшие участие в исследовании пациенты были разделены на две группы:

I. ХГП тяжелой степени (34 человека) были разделены на 3 подгруппы:

А — пациенты, получавшие только консервативное пародонтологическое лечение [14];

Б — пациенты, которым проводилось комплексное пародонтологическое лечение, в том числе лоскутные операции, поддерживающая терапия (12);

В — пациенты, не получавшие специального пародонтологического лечения [8].

II. Агрессивный пародонтит (23 человека) — пациенты были аналогично разделены на подгруппы, как и пациенты с ХГП тяжелой степени: 6, 8 и 9.

III. Группа контроля включала 20 практически здоровых лиц с интактным пародонтом в возрасте от 18 до 35 лет.

Критериями исключения из исследования были все формы гингивита, легкая и средняя степень хронического генерализованного пародонтита.

Пациентам проводился стандартный стоматологический осмотр, определялись форма и степень поражения тканей пародонта, по необходимости проводилось рентгенологическое исследование. Для объективной оценки клинического состояния пародонта определялись гигиенические индексы: индекс Green-Vermillion (1964), индекс Silness Loe (1962); индексы кровоточивости: индекс кровоточивости Muhlemann в модификации Cowell (1975); также регистрировалась глубина пародонтальных карманов.

Для оценки качества жизни пародонтологических пациентов использовали опросник OHIP-14. Данные фиксировали до начала лечения, после проведения начальной терапии и на этапе поддерживающей терапии (через 6 месяцев). Все вопросы условно можно разделить на три группы — проблемы при приеме пищи, проблемы при общении, проблемы в повседневной жизни.

Тяжелая степень хронического генерализованного пародонтита (ХГП) характеризовалась наличием пародонтальных карманов более 6 мм, патологической подвижностью зубов 2–3 степени, а при рентгенологическом исследовании выявляли деструкцию кортикальной пластинки и костной ткани более 1/3 длины корня.

Критериями установления диагноза "агрессивный пародонтит" были: ранний возраст возникновения жалоб; глубина пародонтальных карманов от 5 мм и более; низкие показатели индексов гигиены, кровоточивости; отягощенный наследственный анамнез; анатомо-топографические особенности (гиперминерализация эмали, конвергенция корней зубов на ортопантомограмме).

В рамках нашего исследования пациентам проводилось комплексное пародонтологическое лечение с применением местной и общей антибактериальной терапии; обучение индивидуальной гигиене полости рта; профессиональная гигиена полости рта; по пока-

заниям проводилось шинирование зубов; хирургическое лечение заключалось в проведении остеогингивопластики. Всем пациентам было рекомендовано динамическое наблюдение и проведение поддерживающей терапии.

Статистическая обработка полученных данных проводилась в программе Statistica 7.0.

Результаты и их обсуждение

Все пациенты на этапе включения в исследование нуждались в проведении комплексного пародонтологического лечения и обучении индивидуальной гигиене полости рта. У пациентов с ХГП тяжелой степени и агрессивной формой пародонтита отмечалось нарушение функции жевания и произношения звуков. Пациенты с ХГП тяжелой степени, как правило, отмечали обострение заболевания 1 раз в 3 мес., а некоторые (около 11,0%) — чаще. При обострении пациенты отмечали появление абсцессов, увеличение подвижности зубов, возникновение кровоточивости десен при приеме пищи и болезненные ощущения. В ряде случаев (22,0%) пациенты с ХГП тяжелой степени указывали на ухудшение общего состояния в период обострения пародонтита: повышение температуры, головную боль, слабость, озноб. Общее недомогание иногда сопровождалось снижением веса, подавленным состоянием.

Регулярное пародонтологическое лечение ранее проводилось лишь у 16,0% пациентов. Как правило, оно заключалось в удалении зубных отложений, вскрытии абсцессов, антисептической обработке. Положительный эффект такого лечения в большинстве случаев был непродолжительным и сохранялся в течение 2–3 месяцев.

В 1-й подгруппе I и II групп при отсутствии лечения значительное количество зубов было рекомендовано к удалению (рис. 1–4) по причине обширной деструкции костной ткани и подвижности зубов II–III степени по Миллеру в модификации Флезара.

В результате проведения анализа опросных листов выявлялось влияние эстетических дефектов на качество жизни пациентов при наличии некоторых социальных факторов, таких, как возраст, семейное положение, субъективная оценка состояния своего здоровья.

При анкетировании по OHIP-14 в первое посещение врача-стоматолога-пародонтолога пациенты с выраженным воспалением в тканях пародонта чаще других испытывали затруднения при приеме пищи ($3,3 \pm 0,09$, $p < 0,05$). Пациенты, у которых при осмотре полости рта была выявлена подвижность зубов II–III степени по Miller в модификации Flezar, чаще жаловались на затруднения при приеме пищи (рис. 5), чем пациенты, у которых не отмечалась подвижность зубов ($3,5 \pm 0,03$ против $2,0 \pm 0,2$; $p < 0,05$). Пациенты с частичными дефектами зубных рядов проявляли большую озабо-

ченность проблемами, возникающими в полости рта, чем пациенты без дефектов зубных рядов. Пациенты с частичными дефектами зубных рядов также чаще испытывали неудобства при приеме пищи (показатель составил $3,6 \pm 0,05$, $p < 0,05$), чем пациенты без таковых (показатель составил $2,1 \pm 0,08$, $p < 0,05$). Пародонтологические пациенты отмечали, что проблемы в полости рта ставят их в неловкое положение, вызывают затруднения в обычной работе ($3,3 \pm 0,06$, $p < 0,05$), являются причиной повышенной раздражительности при общении ($3,5 \pm 0,11$, $p < 0,05$).

До начала лечения гигиенические индексы и индекс кровоточивости Muhlemann были высокими и отражали тяжесть поражения тканей пародонта (рис. 5).

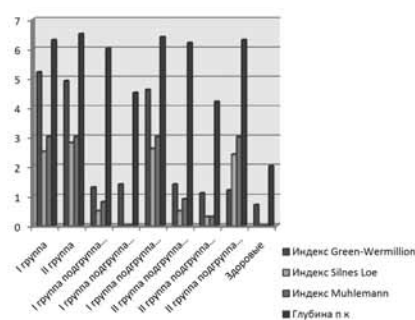


Рис. 5. Значения клинических показателей состояния пародонта до и после лечения
* — после лечения.

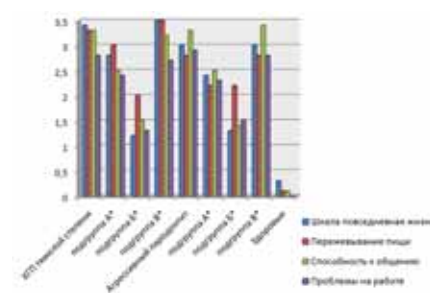


Рис. 6. Оценка качества жизни пародонтологических пациентов до и после (*) лечения по результатам опросника OHIP-14

В результате проведенного комплексного лечения через 6 месяцев от момента первичного обращения отмечалось улучшение качества жизни по всем исследованным шкалам: повседневная жизнь, пережевывание пищи, способность к общению, проблемы в работе (рис. 6). Более выраженное статистически значимое улучшение качества жизни наблюдалось в подгруппе B I и II групп.

Оценка данных опросника, касающихся проблем

Пациентам подгрупп B I и II групп было проведено только консервативное лечение. На рис. 5 видно, что через полгода показатели вернулись к исходным, как и до лечения.

В результате обучения гигиене полости рта и проведенного консервативного лечения отмечались снижения показателя кровоточивости и индекса Muhlemann в модификации Cowell, уровень гигиены полости рта пациентов повысился. Так индекс Green-



Рис. 7а,б. Пациентка А., 32 года. Агрессивный пародонтит, глубина пародонтальных карманов 6 – 8 мм, подвижность зубов I–II степени



Рис. 7в. Та же пациентка, состояние после хирургического лечения (проведения лоскутных операций), пародонтальные карманы не зондируются

при общении, выявила, что показатель качества жизни пациентов улучшился до $1,2 \pm 0,08$ ($p < 0,05$). Проблемы в обычной работе по шкале качества жизни улучшились в обеих группах пациентов в 1,9 раза (у пациентов, получавших хирургическое лечение). За счет проведения лечебных мероприятий, в том числе временного шинирования и остеогингивопластики, уменьшилась подвижность зубов, что улучшило оценку качества жизни в 2,7 раза (с 3,5 до 1,3). Регистрировалось уменьшение затруднений при приеме пищи с $3,3 \pm 0,09$, $p < 0,05$ до $2,0 \pm 0,1$, $p < 0,05$.

Редукция пародонтальных индексов тесно коррелировала с качеством жизни пациентов по исследуемым параметрам.

Коэффициент корреляции составил от 0,6 до 0,8 в зависимости от проведенного лечения.

В качестве иллюстрации влияния проведенного лечения на качество жизни приводим **клинический пример**: пациентка А., 32 года, обратилась с жалобами на кровоточивость десен, подвижность зубов. На момент обследования определялись отек и гиперемия слизистой оболочки десны в области жевательных зубов, глубина пародонтальных карманов 6–8 мм, подвижность зубов I–II степени. В ходе лечения проводилось обучение гигиене полости рта, местная противовоспалительная терапия и профессиональная гигиена, хирургический этап лечения заключался в выполнении остеогингивопластики в области премоляров и моляров. В результате комплекса лечебных мероприятий регистрировалось уменьшение воспалительных проявлений, уровень гигиены полости рта стремился к удовлетворительному, глубина пародонтальных карманов уменьшилась до 3 – 4 мм, подвижность зубов отсутствовала. Качество жизни по OHIP-14 улучшалось по всем шкалам до 0,7–0,9 балла (рис. 7а, б; 7в).

У пациентов подгрупп Б обеих групп исследования отмечалось значительное улучшение качества жизни по всем исследованным шкалам, результаты проведенного комплексного лечения сохранялись длительное

время, у пациентов данных подгрупп можно говорить о наступлении стойкой ремиссии.

Таким образом, качество жизни, проявляющееся в физическом, эмоциональном, социальном, психологическом благополучии, у пациентов с хроническим генерализованным пародонтитом тяжелой степени и агрессивным пародонтитом зависит от интенсивности воспалительно-деструктивных изменений пародонта, полноценности зубного ряда. Проведение комплексного пародонтологического лечения улучшает качество жизни пациентов с ХГП тяжелой степени и пациентов с агрессивным пародонтитом, в большей степени пациентов, неоднократно проходивших поддерживающую терапию.

Литература

1. Безрукова И.В., Грудянов А.И. Агрессивные формы пародонтита. — М.: МИА Медицинское информационное агентство, 2002. — 127 с.
2. Веденева Е.В. Роль стоматологического лечения в улучшении качества жизни пациентов: автореф. дис. ... канд. мед. наук. — М., 2010. — 25 с.
3. Грудянов А.И. Заболевания пародонта. — М.: МИА Медицинское информационное агентство, 2009. — 331 с.
4. Гуревич К.Г., Фабрикант Е.Г. Здоровье. Качество жизни в стоматологии. Зубной протез и здоровье. Сборник научных работ по материалам научно-практической конференции. — М: МГМСУ, 2004; 20.
5. Ларионов В.С. Стоматологическое здоровье как критерий качества жизни пожилых людей // Психология зрелости и старения. — 2006. — № 2. — С. 62–67.
6. Леонтьев В.К. О состоянии стоматологии в России и перспективах ее развития // Институт стоматологии. — 2006. — № 4. — С. 10–12.
7. Новик А.А., Ионова Т.И. Руководство по использованию качества жизни в медицине. — СПб: Издательский дом Нева. — М: ОЛМА-ПРЕСС Звездный мир, 2002. — 320 с.
8. Орлов В.А., Гиляревский С.Р. Проблемы изучения качества жизни в современной медицине. — М.: Медицина и здравоохранение, 1992. — 60 с.
9. Смирнягина В.В. Возможность использования критерия качества жизни для оценки эффективности лечения хронического генерализованного пародонтита средней степени: автореф. дис. ... канд. мед. наук. — М., 2007. — 25 с.
10. Awad M., Locker D., Korner-Bitsensky N., Feine J. Measuring the effect of intraoral implant rehabilitation on health-related quality of life in a randomized controlled clinical trial // J Dent Res 2000; 79: 1659–1663.
11. Judit A. Jones, Michelle B. Orner, Avron Spiro III and Nancy R. Kressin. Tooth loss and dentures: patients' perspectives. Boston, USA: International Dental Journal 2003; 53; 327–334.
12. Kressin N., Spiro A. 3rd, Bosse R., Garcia R., Kazis L. Assessing oral health-related quality of life: findings from the normative aging study. — Medical Care, 1996, 34: 416–427.
13. Locker D., Slade G.D. Oral Health and quality of life among older adults: the Oral Health Impact Profile. J. Can Dent Ass, 1993; 59: 830–844.
14. Locker D., Miller Y. Evaluation of subjective oral health status indicators. J. of Public Health Dent. 1994; 9: 109–124.
15. Slade G., Spenser J. Development and evaluation of the Oral Health Impact Profile. Comm Dental Health 1994; 11: 3–5.



Ортопедическая стоматология

Совершенствование методов диагностики и ортопедического лечения пациентов с дисфункцией ВНЧС и эксцентрическими смещениями суставных дисков

Т.И. Ибрагимов, заслуженный врач
РФ, д.м.н., профессор,
зав. кафедрой

С.В. Харитонов, к.м.н., доцент

Х.И. Алиев, аспирант

Н.Ю. Сучкова, аспирант

Кафедра ортопедической
стоматологии ФГДО МГМСУ

Для переписки:
Тел.: +7 (963) 654-50-70
E-mail: alimurad@list.ru

Резюме

В статье описываются диагностика и стоматологическое ортопедическое лечение 80 пациентов в возрасте от 20 до 45 лет с дисфункцией ВНЧС и эксцентрическими смещениями суставных дисков. В процессе исследования был разработан алгоритм диагностики и стоматологического ортопедического лечения этих пациентов, использование которого позволяет повысить качество реабилитации пациентов с данной нозологической формой.

Ключевые слова: дисфункция ВНЧС, электронная аксиография, электромиография.

Perfection of methods of diagnostics and orthopedic treatment of patients with dysfunction TMJ and eccentric displacement of articulate disks

T.I. Ibragimov, S.V. Kharitonov, Kh.I. Aliev, N.Y. Suchkova

Summary

In the article diagnostics and stomatologic orthopedic treatment of 80 patients at the age from 20 till 45 years, with dysfunction TMJ and eccentric displacement of articulate disks is described. In the course of research the algorithm of diagnostics and stomatologic orthopedic treatment of patients with dysfunction TMJ and eccentric displacement of articulate disks has been developed. Use of the given algorithm allows raising quality of rehabilitation of patients with the given nosological form.

Keywords: dysfunction of TMJ, electronic axiography, electromyography.

нию к головке нижней челюсти. В зависимости от направления смещения суставной диск ВНЧС может располагаться спереди, сзади, латеральнее, медиальнее от его физиологической позиции [4]. Различают центрические и эксцентрические смещения. Центрические смещения — нефизиологическое расположение суставного диска по отношению к суставной головке ВНЧС в состоянии привычной окклюзии [3]. Эксцентрические смещения суставных дисков ВНЧС характеризуются правильным положением суставных дисков по отношению к головкам нижней челюсти в привычной окклюзии и смещением в процессе экскурсионных движений [3, 4].

Комплексная диагностика пациентов с дисфункциями ВНЧС основывается на клинико-инструментальных, электромиографических, лучевых и аксиографических методах исследования, каждый из которых дает необходимую информацию о функциональных и структурных изменениях зубочелюстной системы.

Клинико-инструментальные методы исследования включают в себя опрос, осмотр, пальпацию области ВНЧС и жевательных мышц, исследование суставного шума, анализ гипсовых моделей челюстей в артикуляторе, настроенном на индивидуальную функцию [3, 4].

Для оценки функционального состояния жевательных и некоторых краниоцервикальных мышц, участвующих в артикуляционных движениях нижней челюсти, используется электромиографическое исследование (ЭМГ). ЭМГ — метод регистрации электрических потенциалов мышечных клеток с помощью электродов, фиксирующихся на кожные покровы в области проекции мышцы или вводимых непосредственно в мышечную ткань. Необходимость проведения ЭМГ у пациентов с дисфункцией ВНЧС обусловлена тем, что дисбаланс мышечной системы может являться как первичным этиологическим фактором, так и частью патогенетической цепочки развития функциональных нарушений ВНЧС, часто проявляющихся эксцентрическими смещениями суставных дисков ВНЧС [4].

"Золотым стандартом" среди лучевых методов исследования ВНЧС считается магнитно-резонансная

Диагностика и лечение пациентов с заболеваниями ВНЧС является одной из актуальных проблем в стоматологии. По данным отечественных и зарубежных авторов, более 50% больных, обращающихся за стоматологической помощью, имеют жалобы, характерные для дисфункции ВНЧС [4].

Одним из основных функциональных нарушений ВНЧС является смещение суставного диска по отноше-



томография (МРТ), позволяющая визуализировать костные и мягкотканые структуры ВНЧС в условиях естественной контрастности [1, 2, 3, 4].

Однако стандартная методика проведения МРТ ВНЧС не всегда оказывается информативной при эксцентрических смещениях суставных дисков ВНЧС. Для достоверного определения положения элементов ВНЧС в момент смещения или вправления суставных дисков специалист, проводящий МРТ-исследование, должен знать, какой момент экскурсионного и инкурсионного движения необходимо визуализировать [1].

Другим объективным методом оценки функции ВНЧС является аксиография. Электронная аксиография — это запись траектории перемещения трансверсальной шарнирной оси ВНЧС при движении нижней челюсти с помощью электронных датчиков или оптических меток. Трехмерный анализ траектории перемещения шарнирной оси позволяет с большей степенью вероятности судить о характере смещения суставных дисков при функциональных нарушениях ВНЧС [7, 8].

На сегодняшний день стоматологическое ортопедическое лечение пациентов с дисфункцией ВНЧС и эксцентрическими смещениями суставных дисков заключается в изготовлении различных окклюзионных шин [5; 6]. Однако при определении терапевтического положения нижней челюсти врач-стоматолог, как правило, руководствуется своим личным опытом, профессионализмом и квалификацией. Такой подход носит субъективный характер и не имеет под собой научно обоснованной последовательности действий.

Цель работы

Повышение эффективности методов диагностики и стоматологического ортопедического лечения пациентов с дисфункцией ВНЧС и эксцентрическими смещениями суставных дисков.

Материалы и методы

Проведено обследование и стоматологическое ортопедическое лечение 80 пациентов с частичным отсутствием зубов III класс по Кеннеди и дисфункцией ВНЧС с эксцентрическими смещениями суставных дисков в возрасте от 20 до 45 лет. Данная группа пациентов методом случайной выборки была разделена на основную группу (40 человек, из них 28% мужчин и 72% женщин) и группу сравнения (40 человек, из них 31% мужчин и 69% женщин).

Всем группам пациентов было проведено комплексное диагностическое обследование, включающее клинико-инструментальные, аксиографические, электромиографические методы исследования. Также было проведено МРТ ВНЧС, но протокол исследования имел отличия для основной группы и группы сравнения.

Ортопедическое стоматологическое лечение основной группы пациентов проводилось в соответствии с предложенным нами алгоритмом:

1. Проведение оптоэлектронной аксиографии на аппарате Freecorder BlueFox (DDI) для определения моментов смещения и вправления суставных дисков ВНЧС при движениях нижней челюсти (рис. 1). Расчет величины дезокклюзии, при которой суставной диск занимает физиологическое положение по отношению к суставной головке.



Рис. 1. Проведение оптоэлектронной аксиографии на аппарате Freecorder BlueFox (DDI)



Рис. 2. Определение миоэлектрического положения с помощью миостимулятора Mio-stim (Biotroni s.r.l.)

2. Изготовление двух жестких позиционеров на нижнюю челюсть в положениях смещения и вправления суставных дисков ВНЧС для проведения МРТ-исследования с целью визуализации элементов ВНЧС в этих позициях.

3. Проведение МРТ ВНЧС в 5 позициях: привычная окклюзия; положение нижней челюсти в момент смещения суставного диска, зафиксированное первым жестким позиционером; 3 см межрезцовая дезокклюзия; максимально открытый рот; положение нижней челюсти в момент вправления суставного диска ВНЧС, зафиксированное вторым жестким позиционером. Исследования проводили в T1, T2 и PD режимах в кососагиттальной и косокорональной проекциях.

4. Изготовление окклюзионной шины с учетом рас-

ВОЗМОЖНОСТИ СТОМАТОЛОГИИ СЕГОДНЯ

считанной величины дезоокклюзии и мышечного баланса жевательной мускулатуры. При этом определение миоцентрического положения нижней челюсти проводили с помощью миостимулятора Mio-stim (Biotronic S.r.l.) по нижеследующей методике (рис. 2). Используя высокочастотные импульсы, добивались нейромышечного депрограммирования. Затем к высокочастотному воздействию добавляли импульсы низкой частоты и находили положение покоя нижней челюсти. Через 20 минут действия разночастотных импульсов отключали высокую частоту и, используя только низкую частоту, доводили нижнюю челюсть до положения миоцентрики. Далее положение нижней челюсти фиксировали регистратами прикуса и воспроизводили в артикуляторе, настроенном на индивидуальную функцию. Оформление окклюзионной поверхности шины производилось по методике Ferrario и Sforza: контакты имелись только в области жевательных зубов (от второго премоляра до второго или первого постоянного

Таблица 1. Результаты клинико-инструментального исследования

Характерные признаки дисфункции ВНЧС с эксцентрическим смещением суставных дисков	Количество пациентов (%)			
	Основная группа		Группа сравнения	
	До лечения	Этап временного ортопедического лечения	До лечения	Этап временного ортопедического лечения
Боли при пальпации латерального полюса суставной головки ВНЧС	95%	5%	92,5%	20%
Боли при пальпации жевательных мышц	100%	2,5%	100%	17,5%
Шумы в области ВНЧС при открывании рта	100%	2,5%	100%	15%
Смещение нижней челюсти при открывании рта	97,5%	2,5%	95%	20%
Ограничение открывания рта	45%	0%	40%	15%

моляра), статические и динамические контакты в переднем отделе отсутствовали. Поверхность шины корректировалась под контролем электромиографии для достижения оптимальной сбалансированной мышечной активности.

5. Изготовление временных ортопедических стоматологических конструкций в центральной позиции нижней челюсти, определенной по данным аксиографического исследования свободных суставных пространств ВНЧС на аппарате Freecorder BlueFox (DDI).

6. Изготовление постоянных ортопедических стоматологических конструкций в центральной позиции

нижней челюсти при отсутствии клинических, аксиографических и электромиографических признаков дисфункции ВНЧС.

Пациентам группы сравнения после проведения комплексной диагностики и МРТ ВНЧС по методике Т.В. Булановой (2005 г.) были изготовлены релаксационные окклюзионные шины. Окклюзионная поверхность шин оформлялась по принципу мичиганских шин: плоский рельеф окклюзионной поверхности с незначительными отпечатками зубов-антагонистов и плоским фронтально-клыковым ведением. Положение нижней челюсти на этапе изготовления временных ортопедических стоматологических конструкций выбирали исходя из определения анатомо-физиологическим методом высоты нижнего отдела лица и центрального соотношения челюстей с помощью восковых базисов с окклюзионными валиками. При отсутствии клинических, аксиографических и электромиографических признаков дисфункции ВНЧС изготавливали

Таблица 2. Результаты оптоэлектронной аксиографии

Характерные аксиографические признаки дисфункции ВНЧС с эксцентрическим смещением суставных дисков	Количество пациентов (%)			
	Основная группа		Группа сравнения	
	До лечения	Этап временного ортопедического лечения	До лечения	Этап временного ортопедического лечения
Резкое искривление траектории суставного пути	100%	2,5%	100%	17,5%
Несовпадение начала и конца суставного пути	70%	12,5%	62,5%	15%
Асимметричность суставных путей справа и слева	97,5%	2,5%	95%	20%
Укорочение трансверзального суставного пути	42,5%	0%	35%	15%
Укорочение сагиттального суставного пути	45%	0%	40%	15%

постоянные ортопедические конструкции в положении нижней челюсти, определенном на этапе временного стоматологического ортопедического лечения.

Результаты исследования

Результаты клинико-инструментальных методов исследования до начала лечения показали, что характерными клиническими признаками дисфункции ВНЧС с эксцентрическим смещением суставного диска являются жалобы, представленные в таблице 1. Все перечисленные клинические признаки, кроме шумов в области ВНЧС при движениях нижней челюсти, предположительно свидетельствуют о доминанте мышечного факто-

ра в патогенезе развития дисфункции ВНЧС, обусловленной эксцентрическим смещением суставного диска.

Шумы в области ВНЧС, выявляемые при артикуляционных движениях, связаны со смещением и вправлением суставного диска и являются характерным клиническим симптомом дисфункции ВНЧС с эксцентрическим смещением суставного диска (табл. 1). Данный клинический признак объективно подтверждается резким искривлением траектории суставного пути при аксиографическом исследовании (табл. 2).

Другие характерные аксиографические признаки данной патологии ВНЧС, перечисленные в таблице 2, косвенно свидетельствуют о превалировании мышечного дисбаланса в нарушениях физиологического расположения суставного диска. Результаты поверхностной ЭМГ объективно подтверждают дискоординированную работу жевательной мускулатуры у пациентов с дисфункцией ВНЧС с эксцентрическим смещением суставного диска (табл. 3).

Таблица 3. Результаты поверхностной ЭМГ жевательных мышц

Характерные электромиографические признаки дисфункции ВНЧС с эксцентрическим смещением суставных дисков	Количество пациентов (%)			
	Основная группа		Группа сравнения	
	До лечения	Этап временного ортопедического лечения	До лечения	Этап временного ортопедического лечения
Снижение суммарного электропотенциала всех исследованных мышц (IMPACT)	100%	2,5%	100%	15%
Отрицательное значение индекса активности жевательных мышц (ATTIV)	100%	0%	100%	17,5%
Асимметричная работа жевательных мышц справа и слева (ASSIM)	97,5%	2,5%	95%	20%
Боковое смещение нижней челюсти (TORS)	95%	0%	92,5%	20%

Результаты проведенных методов исследования пациентов основной группы и группы сравнения на этапе временного стоматологического ортопедического лечения полностью подтвердили предположение о миогенной природе эксцентрических смещений суставных дисков ВНЧС и показали эффективность предложенного алгоритма лечения, направленного на восстановление координационной работы жевательных мышц и создание условий для вправления суставного диска ВНЧС (табл. 1, 2, 3).

Выводы

Таким образом, по результатам проведенного исследования нами сделаны предварительные выводы:

1. Доминирующим патогенетическим фактором развития патологического состояния зубочелюстной системы у пациентов с частичным отсутствием зубов III класс по Кеннеди и дисфункцией ВНЧС с эксцентрическим смещением суставных дисков является дискоординатная работа жевательных мышц.

2. Оптоэлектронная аксиография и МРТ ВНЧС позволяют достоверно диагностировать и контролировать результаты лечения у пациентов с частичным отсутствием зубов III класс по Кеннеди и дисфункцией ВНЧС с эксцентрическим смещением суставных дисков.

3. Нормализация электромиографических показателей жевательных и височных мышц при проведении релаксационной шинотерапии у пациентов с частичным отсутствием зубов III класс по Кеннеди и дисфункцией ВНЧС с эксцентрическим смещением суставных дисков практически всегда приводит к восстановлению физиологического расположения элементов ВНЧС.

4. Предложенный в работе алгоритм стоматологического ортопедического лечения пациентов с частичным отсутствием зубов III класса по Кеннеди и дисфункцией ВНЧС с эксцентрическим смещением суставных дисков позволяет быстрее и эффективнее добиться стойких положительных результатов лечения.

Литература

1. Буланова Т.В. Магнитно-резонансная томография в диагностике заболеваний и травм височно-нижнечелюстного сустава: дис. ... д-ра мед. наук. — М., 2005. — 227 с.
2. Дергилев А.П., Сысолятин П.Г., Ильин А.А., Сысолятин С.П. Магнитно-резонансная томография височно-нижнечелюстного сустава. — М.: ГЭОТАР — Медиа, 2005. — 72 с.
3. Лебеденко И.Ю. Инструментальная функциональная диагностика зубочелюстной системы: учеб. пособ. / И.Ю. Лебеденко, С.Д. Арутюнов, М.М. Антоник. — М.: МЕДпресс-информ, 2010. — 80 с.
4. Хватова В.А. Клиническая гнатология. — М.: ОАО "Издательство "Медицина", 2005. — 289 с.
5. Ferrario V.F., Tartaglia G.M., Galletta A., Grassi G.P., Sforza C. The influence of occlusion on jaw and neck muscle activity: a surface EMG study in healthy young adults // Journal of Oral Rehabilitation. — 2006, 33, p. 341–348.
6. Lotzmann U. Die Principien der Occlusion. — Munchen: Neuer Merkur. — 5 Aufl. — 1998. — 198 p.
7. Shulz D., Winzen O. Basiswissen zur datenubertragung / D. Shultz, O. Winzen. — Fuchstal: Teamwork media GmbH, 2004. — P. 144.
8. Slavicek R. Relationship between occlusion and temporomandibular disorders: implications for the gnathologist // Am J Orthod Dentofacial Orthop. 2011 Jan; 139 (1): 10, 12, 14 p.



Гигиена полости рта

Особенности проведения профессиональной гигиены полости рта у пациентов, получающих антикоагулянты в постинфарктном периоде

Резюме

На сегодняшний день наблюдается увеличение числа пациентов, перенесших острый инфаркт миокарда и получающих непрямые антикоагулянты, которым проводится стоматологическое лечение. Стоматологи должны иметь представление о риске кровотечения у таких пациентов при проведении традиционных вмешательств, включая профессиональную гигиену полости рта. Некоторые рекомендации, касающиеся проведения стоматологических манипуляций, позволяют снизить риск развития осложнений при проведении стоматологического лечения у данной категории пациентов.

Ключевые слова: инфаркт миокарда, антикоагулянты, профессиональная гигиена полости рта.

Summary

Nowadays it's seen an increasing number of patients receiving anticoagulants in post infarction period undergoing dental treatment. Dentist should be aware of risks of hemorrhage in these patients during the routine treatment options, including oral hygiene. Certain recommendation concerning dental care in these patients may help to avoid complication during dental treatment.

Keywords: myocardial infarction, anticoagulated therapy, oral hygiene.

Введение

На сегодняшний день в России инфаркт миокарда является одной из самых распространенных причин смертности и инвалидности населения, ввиду чего его профилактике и лечению уделяется огромное значение [1, 2, 3]. Профилактика тромботических осложнений и повторных инфарктов играет значимую роль в улучшении прогноза пациентов с инфарктом миокарда. Однако назначение антикоагулянтов и дезагрегантов существенным образом влияет на свертывающую систему крови, что значительно осложняет проведение стоматологического лечения у пациентов в постинфарктном периоде, включая профессиональную гигиену полости рта [4].

Целью нашего исследования было повышение эффективности проведения профессиональной гигиены полости рта у



И.М. Макеева, зав. кафедрой терапевтической стоматологии, д.м.н., профессор



Н.А. Ерема, аспирант кафедры терапевтической стоматологии

Кафедра терапевтической стоматологии Первого МГМУ им. И.М. Сеченова

Для переписки:

E-mail: nadilisenok@gmail.com

пациентов, перенесших инфаркт миокарда и получающих антикоагулянтную терапию.

Материалы и методы исследования

В ходе нашего исследования была проведена профессиональная гигиена полости рта 84 пациентам, перенесшим инфаркт миокарда и получавшим на момент стоматологического вмешательства антикоагулянты. Из них — 51 мужчина (61%) и 33 женщины (39%) в возрасте от 42 до 72 лет.

Все пациенты, принимавшие участие в данном исследовании, перенесли острый инфаркт миокарда и на момент проведения исследования получали комплексную терапию, назначенную кардиологом, которая включала три и более препарата, одним из которых был непрямым антикоагулянт варфарин. Дозу варфарина подбирали индивидуально, основываясь на показателях INR (МНО, международное нормализованное отношение).

До начала стоматологического лечения всем пациентам проводили обследование, включавшее клинический и биохимический анализ крови, исследование коагулограммы, а также ЭКГ, ЭхоКГ и консультацию кардиолога. Перед проведением лечения было получено заключение лечащего врача пациента (терапевта или кардиолога) об отсутствии противопоказаний к проведению стоматологического вмешательства в амбулаторных условиях.

В нашем исследовании не принимали участие пациенты с врожденными и приобретенными заболеваниями системы крови, а также с эрозивно-язвенными поражениями желудочно-кишечного тракта, включая эрозивную стадию гастроэзофагеальной рефлюксной болезни, язвенную болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки, болезнь Крона и др.

При наличии в анамнезе у пациентов гипертонической болезни проводили подбор и коррекцию гипотензивных средств таким образом, чтобы показатели артериального давления находились в границах рабочих величин, поскольку повышенное артериальное давление само по себе повы-



шает риск возникновения кровотечения.

Уровень гигиены до начала лечения оценивали с помощью упрощенного индекса гигиены (OHI-S) по Green-Vermillion, а также индекса Quigley Hein в модификации Turesky и индекса Силнесса-Лоэ.

Профессиональная гигиена полости рта проводилась под аппликационной анестезией 10% раствором лидокаина и инфильтрационной анестезией ультракаином с содержанием эпинефрина 1:100000. Удаление над- и поддесневых отложений проводилось ультразвуковым аппаратом Pyon®. Полирование осуществлялось щетками с пастой Detatrin Z®.

При проведении профессиональной гигиены полости рта кровоточивость по силе оценивалась по четырехбалльной аналоговой шкале, при этом "0" считали отсутствие кровотечения, "1" — кровоточивость не более трех минут, остановка которой не требует применения лекарственных средств; "2" — кровоточивость более трех минут, остановка которой не требует лекарственных средств; "3" — выраженное кровотечение, остановка которого требует дополнительного применения лекарственных средств.

Результаты исследования

Как показали результаты определения уровня гигиены полости рта при помощи индекса OHI-S, из 84 пациентов (100%) у 62 человек (74%) уровень гигиены был оценен как плохой и у 22 пациентов (26%) как удовлетворительный (рис. 1). Индексная оценка гигиенического состояния полости рта с использованием параметров Quigley Hein позволила получить сходные результаты. Так, у 60 человек (71%) уровень гигиены был оценен как плохой и у 24 пациентов (29%) как удовлетворительный. Величина индекса Силнесса-Лоэ в исследуемой группе пациентов составила $1,86 \pm 0,8$, что также свидетельствует о плохом гигиеническом состоянии полости рта.



Рис. 1. Пациент К., 61 г., перенесший острый инфаркт миокарда и получающий варфарин. Удовлетворительная гигиена полости рта

Перед выполнением профессиональной гигиены полости рта всех пациентов обучали навыкам индивидуальной гигиены полости рта с пояснением особенностей использования различных видов зубных щеток, интердентальных ершиков и зубных флоссов с обязательным контролем приобретенных навыков.

С целью профилактики гипердреналемии и связанного с ней повышения артериального давления непосредственно перед и во время визита к стоматологу больному за сутки до лечения врачом-терапевтом назначалась легкая седативная терапия, которая включала средства растительного про-

исхождения или бензодиазепины короткого действия, в зависимости от степени лабильности психоэмоционального состояния.

Как показали результаты обследования пациентов, проведенного непосредственно перед выполнением профессиональной гигиены полости рта, показатели INR у них варьировали в широких пределах, что позволило нам выделить следующие группы (табл. 1).

Таким образом, значения INR в пределах от 2,00 до 2,50 нами были выявлены у 16 человек в возрасте до 65 лет и у 19 человек старше 65 лет. Значения INR от 2,50 до 3,00 были отмечены у 27 человек до 65 лет и у 22 пациентов старше 65 лет (табл. 1).

Таблица 1. Показатели INR у обследованных пациентов

Возраст пациента (лет)	Значения INR		Итого:
	2,00–2,50	2,50–3,00	
42–65	16 чел. (19%)	27 чел. (32%)	43 чел. (51%)
65–72	19 чел. (23%)	22 чел. (26%)	41 чел. (49%)
Всего:	35 чел. (42%)	49 чел. (58%)	84 чел. (100%)

Наряду с этим мы изучали факт совместного приема с непрямыми антикоагулянтами малых доз дезагрегантов (аспирин в дозе 75 мг в сутки), что также способствует увеличению интенсивности и длительности кровотечения. В обследованной нами группе пациентов в возрасте до 65 лет (43 человека) аспирин в указанной дозе принимали 16 человек (37%). Среди пациентов в возрасте старше 65 лет (41 человек) — 24 человека (59%), при этом из них у 11 человек (27%) показатели INR находились в пределах от 2,50 до 3,00.

У всех пациентов, у которых показатели INR находились в пределах от 2,00 до 2,50, профессиональная гигиена проводилась под аппликационной анестезией согласно традиционной методике: выполнялось удаление над- и поддесневых отложений в зависимости от степени их выраженности или на верхней и нижней челюсти за одно посещение, или только на одной челюсти за одно посещение. Точно такой же тактики придерживались в отношении пациентов в возрасте до 65 лет, не принимающих дезагреганты (аспирин).

У пациентов моложе 65 лет, принимающих аспирин, а также у пациентов старше 65 лет, не получающих дезагреганты, у которых показатели INR находились в пределах 2,50–3,00, в первое посещение проводили удаление наддесневых зубных отложений без анестезии и обучали правилам индивидуальной гигиены полости рта. Во второе и последующие посещения под аппликационной анестезией удаляли поддесневые отложения по квадрантам (не более двух квадрантов за одно посещение), придерживаясь максимально щадящей методики.

У пациентов старше 65 лет, получавших дезагреганты, у которых показатели INR находились в пределах 2,50–3,00, в первое посещение проводили удаление наддесневых зубных

ВОЗМОЖНОСТИ СТОМАТОЛОГИИ СЕГОДНЯ

отложений без анестезии и обучали правилам индивидуальной гигиены полости рта. Во второе и последующие посещения под инфильтрационной анестезией с вазоконстрикторами удаляли поддесневые отложения по квадрантам (не более



Рис. 2. Пациент К., 61 г., перенесший острый инфаркт миокарда и получающий варфарин. После проведения профессиональной гигиены полости рта кровоточивость соответствует "2" по аналоговой шкале

одного квадранта за одно посещение), придерживаясь максимально щадящей методики.

Как показали результаты оценки степени выраженности кровотечения после выполнения манипуляций, в 58% случаев (49 пациентов) она соответствовала "2", а в 42% случаев (35 пациентов) — "1" по четырехбалльной аналоговой шкале (рис. 2). Ни у одного пациента в ходе проведения профессиональной гигиены полости рта в нашем исследовании не было выраженного геморрагического синдрома, требующего применения лекарственных средств для остановки кровотечения.

После проведения профессиональной гигиены полости рта ни одному из пациентов, принимавших участие в нашем исследовании, мы не назначали никаких лекарственных средств, включая антибиотики, которые в сочетании с непрямыми антикоагулянтами могли бы увеличить риск возникновения кровотечения.

Заключение

На сегодняшний день нередко стоматологическое лечение, включая проведение профессиональной гигиены полости рта, требуется пациентам, получающим непрямыми антикоагулянты. Однако назначение последних существенным образом влияет на свертывающую систему крови и может стать причиной интенсивного кровотечения [4, 5, 6].

В профилактике подобных осложнений большую роль играет сбор анамнеза, который позволяет выявить наличие у пациента врожденных или приобретенных системных заболеваний крови, эрозивно-язвенных поражений желудочно-кишечного тракта, гипертонической болезни и других патологических состояний, которые могут усилить риск возникновения кровотечения на фоне приема непрямых антикоагулянтов [6].

Оценка эффективности и безопасности приема непрямых антикоагулянтов, включая варфарин, оценивается по INR (МНО, международное нормализованное отношение) [4, 6]. При приеме непрямых антикоагулянтов показатели INR ниже 2,00 указывают на неэффективность антикоагулянтной терапии. В наше исследование мы включали пациентов, INR которых было не ниже 2,00, но и не выше 3,00, поскольку при

превышении данного значения мы полагали нецелесообразным проводить лечение пациента в амбулаторных условиях в связи с риском развития геморрагического синдрома.

Наряду с этим большое значение имеет возраст пациента [4]. В нашем исследовании у пациентов старше 65 при INR более 2,5 мы считали безопасным скорректировать тактику проведения профессиональной гигиены полости рта.

Прием дезагрегантов, в том числе аспирина, нередко сочетается с назначением непрямых антикоагулянтов. В наше исследование мы включали только тех пациентов, которые получали малые дозы аспирина — до 75–100 мг в сутки.

Особую группу составляют пациенты старше 65 лет, получающие дезагреганты на фоне приема непрямых антикоагулянтов. У данной категории пациентов при значениях INR выше 2,5 мы применяли поэтапную тактику, а удаление поддесневых отложений проводили под инфильтрационной анестезией с вазоконстрикторами, что позволило уменьшить кровотечение в зоне вмешательства.

Ряд препаратов, включая противогрибковые и антибактериальные средства, в сочетании с непрямыми антикоагулянтами приводит к увеличению риска развития кровотечения [6]. Ввиду этого мы не назначали пациентам никаких лекарственных средств, которые в сочетании с непрямыми антикоагулянтами могли бы увеличить риск возникновения геморрагического синдрома.

Таким образом, при определении четких показаний и противопоказаний и соблюдении всех вышеуказанных мер проведение профессиональной гигиены полости рта в амбулаторных условиях у пациентов, принимающих непрямыми антикоагулянты, эффективно и безопасно.

Литература

1. Бологов С.Г. Ближайшие и отдаленные результаты тромболитической терапии инфаркта миокарда с использованием различных антикоагулянтов и схем базисной терапии: дис. ... канд. мед. наук. — М., 2004. — 147 с.
2. Коханский М.Е. Влияние тромболитической терапии с использованием различных антикоагулянтов и коронарной ангиопластики на клиническое течение инфаркта миокарда: дис. ... канд. мед. наук. — М., 2003. — 154 с.
3. Кобулия Б.Г. Эффективность длительной антикоагуляции гепарином больных острым инфарктом миокарда на фоне лечения аспирином и стрептокиназой // Мед. новости Грузии. — 2002. — № 6. — С. 29–31.
4. Баркаган З.С. Очерки антитромботической фармакопрофилактики и терапии. — М., 2000. — 142 с.
5. Aframian D.J., Lalla R.V., Peterson D.E. Management of dental patients taking common hemostasis-altering medications // Oral. Surg., Oral Med., Oral Pathol., Oral Radiol., Endod. — 2007. — Vol. 103, Suppl. — P. 1–11.
6. Friedlander A.H., Yoshikawa T.T., Chang D.S. et al. Atrial Fibrillation: Pathogenesis, Medical-Surgical Management and Dental Implications // J. Am. Dent. Assoc. — 2009. — Vol. 140. — P. 167–177.

КЕТАНОВ® + Цифран® СТ = эффективный подход к лечению воспалительных заболеваний полости рта

КЕТАНОВ® – эффективное купирование (КЕТОРОЛАК) зубной боли различной этиологии

- Купирование болевого синдрома высокой интенсивности при:¹
 - Пульпите
 - Периодонтите
 - Перикороните
 - Переломе челюсти
 - После пломбирования корневых каналов и удаления зубов
- Пролонгирует безболевого период на фоне местной анестезии при стоматологических манипуляциях²
- Анальгетический эффект при постпломбировочной боли до 100% случаев³



Цифран® СТ –

(ЦИПРОФЛОКСАЦИН + ТИНИДАЗОЛ)

Цифран «Стоматологический»

Оригинальное сочетание антибактериальных компонентов в одном препарате
 Ципрофлоксацин + тинидазол = широкий спектр действия + антианаэробная активность
 Остеотропность выше, чем у β -лактамов (препаратов пенициллинового ряда)⁴

ПРИМЕНЯЕТСЯ ПРИ:

- Воспалительно-деструктивных заболеваниях пародонта
 (Рекомендован ЦНИИС и ЧЛХ)⁵
- Гнойно-воспалительных заболеваниях челюстно-лицевой области⁶
- Профилактике и лечении воспалительных осложнений после хирургических манипуляций в полости рта⁷

Цифран® СТ – С Таким надежно!



¹ Эффективное купирование боли (использование стандартных средств (фиксированная система). Под ред. А.Г. Чучунова. Москва: ИИ. - М.: «Бир», 2010. - С. 943.
² Бадруков В.М. и другие. «Опыт использования препарата Кетанов при одновременном системном применении с местными анестетиками в средствах для внутримышечной анестезии». Стоматология, 2003, №6. - С. 67-68.
³ Бадруков В.М., Паричев Л.Н., «Анальгетическое действие препарата Кетанов в комплексе лечения больных с пульпитами и периодонтитами». Стоматология, 2003, №2. - С. 10-11.
⁴ Landerdorff, Cornelia E., Smith, Jürgen B., Kling, Martin, et al. Penetration of Antibiotics into Bone: Pharmacokinetic, Pharmacodynamic and Biomechanical Considerations. Clinical Pharmacokinetics 1 February 2009; Volume 48 - Issue 2 - pp 98-124.

⁵ Зинченко И.В., Давыдов Н.А., Паричев Л.Н. Клинико-лабораторная оценка эффективности применения в комплексной терапии воспалительных заболеваний пародонта комбинированного препарата Цифран СТ. Стоматология, Том 84, №1 - 2005. - С. 13-15.
⁶ Зинченко И.А., Паричев Л.В., Волков Е.П., Зинченко С.В., Мухоморов Г.В., Ткаченко М.В., Павлов В.П., Ткаченко С.М. Оценка эффективности антибактериального препарата Цифран СТ для лечения и профилактики гнойно-воспалительных процессов челюстно-лицевой области. // Современная стоматология. - 2004, № 1/255. - С.92-96.
⁷ Григорянц Л.А., Паричев Л.Н., Бадруков В.А. и др. Использование препарата Цифран СТ в хирургической стоматологии для лечения и профилактики послеоперационных воспалительных осложнений. Стоматология для всех. 12/04/05. № 142 - 3008.

RANBAXY

Представительство компании «Ранбакси Лаборафарм Линдт»
 129223, г. Москва, Гб. Мира, 88/1, Деловой Центр «Текнопарк» стрелка 537/4
 Тел.: (495) 234-06-11/15, Факс: (495) 234-06-18, www.ranbaxy.ru, www.ranbaxy.com



Гигиена полости рта

Характеристика гигиенического состояния тканей пародонта у летчиков летно-подъемного состава военной авиации

В.М. Гринин, д.м.н., профессор,
ФГБУ "Национальный научный
медико-хирургический центр
им. Н.И. Пирогова"

Д.А. Авдеев, врач-стоматолог,
Филиал № 1 ФБУ "ГВКГ
им. Н.Н. Бурденко Министерства
Обороны Российской Федерации"

Для переписки:

E-mail: avdeev-denis.stom@yandex.ru

Резюме

В статье рассмотрены особенности гигиенического состояния околозубных тканей у летчиков военной авиации в сравнении с работниками наземных аэродромных служб. Дан детальный анализ особенностей и роли зубного налета и зубного камня в формировании гигиенического состояния околозубных тканей у летчиков военной авиации.

Ключевые слова: военная авиация, летчики, околозубные ткани.

The characteristic of hygienic condition of the periodontal tissues of military aircraft's pilots

V.M. Grinin, D.A. Avdeev

Summary

The characteristics of the hygienic condition of periodont of military aircraft's pilots in comparison with works ground-based airfield services, the detailed analysis of the peculiarity and role of dental deposit and calculus in formation of the hygienic condition of periodont military aircraft's pilots are presented in article.

Keywords: military aircraft, pilots, periodont.

Охрана здоровья лиц, занятых в авиации и в военной авиации в частности, является насущной задачей ведомственных учреждений здравоохранения, что связано с высоким риском нарушения здоровья, активным воздействием большого числа неблагоприятных факторов [2, 4, 6], агрессивное воздействие ряда которых на личный состав военной авиации признается рядом авторов [1, 3, 5]. Ведущим среди них является вибрационная болезнь.

При этом авторами [4, 6, 7] показано, что в "чистом виде" так называемая вибрационная болезнь у летного состава встречается редко благодаря эффективной работе ведомственных медицинских учреждений и грамотно обоснованной системе диспансеризации. Однако отдельные влияния длительных вибрационных перегрузок отражаются на организме пилотов очень сильно.

Так, у летного состава благодаря проведению профилактических мероприятий вибрационная болезнь не встречается, однако отмечены отдельные симптомы неблагоприятного воздействия на состояние ряда органов и систем организма, а также снижение работоспособности [2–7].

Отдельные последствия влияния вибрации до сих пор подробно не изучены. В литературе высказываются отдельные клинические наблюдения о влиянии длительной вибра-

ции на распространенность и интенсивность заболеваний пародонта у лиц соответствующих профессий, имеющих длительные профессиональные перегрузки. При этом в ряде работ обсуждается их взаимосвязь с минеральным и электролитным составом слюны, состоянием местного и общего иммунитета, уровнем активности лизосомальных ферментов и т.д. Все это, безусловно, важно, однако мы посчитали нужным провести детализацию ряда клинических показателей состояния тканей пародонта с некоторыми профессиональными характеристиками лиц из числа летно-подъемного состава военной авиации.

Нами были проанализированы показатели, характеризующие пародонтальную заболеваемость у лиц из числа летно-подъемного состава военной авиации (20 соматически здоровых мужчин в возрасте от 24 до 46 лет). В качестве группы сравнения выступила группа респондентов из числа работников наземных авиационных служб, не имеющих стажа летной работы (26 соматически здоровых мужчин в возрасте 25–45 лет). Группой контроля послужили пациенты аналогичного возрастного-полового состава гражданских профессий, обратившиеся за терапевтической стоматологической помощью, не имеющие отношения к влиянию летных факторов (или условий, обусловленных ими).

В таблице 1 представлены средние значения показателей, характеризующих состояние тканей пародонтального комплекса у вышеперечисленных групп респондентов. Отметим, что для корректности сравнительного анализа, поскольку все обследованные пациенты из числа летно-подъемного состава военной авиации являются мужчинами, респонденты двух других сравниваемых групп (лица из числа наземных аэродромных служб и пациенты контрольной группы) также все были мужчинами. Средний возраст пациентов всех групп

Таблица 1. Состояние околозубных тканей у обследованных групп пациентов

Группы пациентов	Средний возраст, лет	ИГ, баллы	ИЗН, баллы	ИЗК, баллы	СРПН, баллы
Летчики	36,6±5,5	1,58±0,38	1,46	1,65	2,38
Наземные аэродромные службы	32,3±4,8	1,28±0,26	1,31	1,19	1,73
Контрольная группа	33,4±5,6	1,16±0,18	1,26	1,09	1,65



также был сравнимым (лица из числа военных летчиков — $36,6 \pm 5,5$ лет; лица из числа военнослужащих наземных аэродромных служб — $32,3 \pm 4,8$ лет; лица контрольной группы — $33,4 \pm 5,6$ лет), что позволяет исключить влияние возрастного фактора на другие показатели заболеваемости.

Установлено, что гигиеническое состояние околозубных тканей у военных летчиков было хуже, чем у лиц из числа наземных авиационных служб ($1,58 \pm 0,38$ баллов и $1,28 \pm 0,26$ баллов) и существенно хуже по сравнению с показателями у лиц контрольной группы ($1,16 \pm 0,18$ баллов). Данный показатель мы проанализировали более детально, рассмотрев интенсивность образования зубного налета и интенсивность образования зубного камня. При этом у военных летчиков отмечалось повышенное образование зубного налета (1,46 баллов), что было на 15,8% выше, чем в контрольной группе ($p < 0,05$) и на 11,4% выше, чем у работников наземных авиационных служб (1,31 баллов), хотя у последних тоже отмечалась повышенная интенсивность образования зубного налета по сравнению с пациентами контрольной группы ($p > 0,05$).

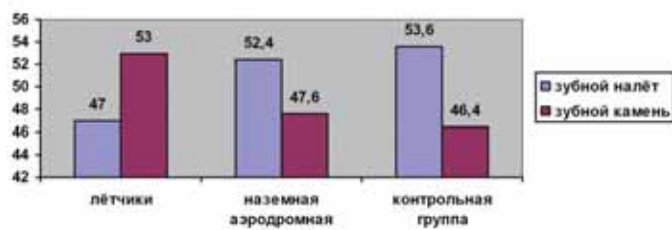


Рис. 1. Структура гигиенических показателей рта у обследованных групп пациентов (%)

Аналогичный анализ, проведенный в отношении интенсивности образования зубного камня, показал, что у лиц из числа летного состава военной авиации имело место повышенное образование зубного камня (1,65 баллов, или на 51,4% больше, чем в контрольной группе, $p < 0,05$). Также данный показатель был значительно больше, чем интенсивность образования зубного камня у лиц из числа наземных авиационных служб (на 38,6%, $p < 0,05$), хотя у последних показатель несколько отличался от пациентов контрольной группы (1,19 баллов и 1,09 баллов соответственно). Таким образом, установлены неудовлетворительные уровни гигиены полости рта у летчиков военной авиации и военных специалистов наземных авиационных служб, которые были заметно выше (особенно у летно-подъемного состава) аналогичных показателей у лиц контрольной группы.

Далее мы оценили, какую долю в неудовлетворительном уровне гигиены полости рта у вышеуказанных групп респондентов играли повышенное образование зубного налета или зубного камня и, соответственно, что было превалирующим фактором при влиянии на итоговый уровень гигиены полости рта (рис. 1). В контрольной группе респондентов преимущественно (53,6%) уровень гигиенического состояния полости рта складывался из интенсивности образования зубного налета, в меньшей степени (46,4%) — из образования зубного камня. Такая же тенденция была отмечена и у пациентов из

числа наземных авиационных служб: на 52,4% неудовлетворительный уровень гигиены полости рта определялся интенсивностью образования зубного налета, в меньшей степени (на 47,6%) — интенсивностью образования зубного камня.

Совершенно иная ситуация имела место в группе пациентов из числа летно-подъемного состава военной авиации: у них на 53,0% неудовлетворительная гигиена полости рта складывалась из интенсивности образования зубного камня и на 47,0% — из образования зубного налета.

Таким образом, полученные данные позволили установить следующие различия:

1. Уровень гигиены полости рта у летно-подъемного состава военной авиации существенно хуже по сравнению с контрольной группой (мужчины-волонтеры аналогичного возраста гражданских профессий), а также хуже, чем у работников наземных авиационных служб такого же возраста.

2. Неудовлетворительный уровень гигиены полости рта у лиц из числа летно-подъемного состава военной авиации в значительной степени обусловлен повышенным образованием зубного камня, в то время как у респондентов других сравниваемых категорий такого же пола и возраста (работники наземных авиационных служб военной авиации, гражданские мужчины-волонтеры) — повышенным количеством зубного налета, а не зубного камня.

Полученные сведения требуют дальнейшего изучения. В рассмотренной нами литературе высказываются различные мнения о состоянии слюнных желез летчиков (увеличение густоты и вязкости слюны, повышенный минеральный состав слюны) о том, что вибрационные перегрузки во время выполнения летных заданий способствуют изменению коллоидных и мицеллярных свойств слюны и повышенному осаждению из нее минеральных солей и пр. Все это, несомненно, требует дальнейшего изучения.

Литература

1. Бондарев Э.В. О физиологических и иммунных реакциях здоровых людей с различным типом тонуса вегетативной нервной системы на воздействие гипертермии // Человек в авиации и безопасность полетов. Сб. научн. трудов. — М.: Медицина, 1998. — С. 205–207.
2. Егоров В.А. Особенности медицинского обеспечения деятельности летчиков-инструкторов военных училищ // Человек в авиации и безопасность полетов. Сб. научн. трудов. — М.: Медицина, 1998. — С. 118–119.
3. Егоров В.А. Развитие авиационной медицины. — СПб.: ВМА, 1990. — 230 с.
4. Ефремова Г.Г. Анализ стоматологической заболеваемости у летчиков вертолетной авиации // Человек в авиации и безопасность полетов. Сб. научн. трудов. — М.: Медицина, 1998. — С. 323–324.
5. Иорданишвили А.К. Влияние факторов авиационного полета на жевательный аппарат // Человек в авиации и безопасность полетов. Сб. научн. трудов. — М.: Медицина, 1998. — С. 207–208.
6. Капанев В.И. Из истории развития отечественной авиации и космической медицины. — М.: Медицина, 2001. — 138 с.
7. Ретнев В.М. Физические и нервно-психические нагрузки как вредные производственные факторы и их соотношение с физиологией труда // Гигиена труда. — 1990. — № 5. — С. 33–35.



Имплантология

Комбинированное применение наноструктурированных β -трикальцийфосфатной керамики и гидроксиапатита российского производства, богатой тромбоцитами плазмы и гомеопатического комплексного препарата траумель С для направленной регенерации тканей и последующей дентальной имплантации

Резюме

В статье представлена методика использования комбинаций остеоматериала (минеральный компонент), траумель С (природный компонент) и богатой тромбоцитами плазмы (аутологический компонент) для операции направленной регенерации тканей и последующей дентальной имплантации.

Ключевые слова: комбинация остеоматериала, траумель С, БоТП.

Combined application of nanostructured β -tricalcium phosphate ceramics and hydroxyapatite of Russian production, platelet rich plasma and complex homeopathic preparation Traumel C for direct regeneration of tissues and for following dental implantation

R.V Martirosyan, V.N. Balin, M.A. Sarkisyan

Summary

The method of use of the combination of ostematerial (mineral component), Traumel C (natural component), platelet rich plasma (autologous component) for the operation pointed regeneration the tissues and dental implantation is presented in article.

Keywords: combination of ostematerial, Traumel C, platelet rich plasma.

В связи с бурным развитием имплантологии хирурги в повседневной работе часто сталкиваются с проблемой недостатка костной ткани в тех или иных участках челюстей для установки дентальных имплантатов.

Р.В. Мартirosян, соискатель кафедры челюстно-лицевой хирургии и стоматологии ИУВ ФГБУ НМХЦ им. Н.И. Пирогова

В.Н. Балин, д.м.н., профессор, зав. кафедрой челюстно-лицевой хирургии и стоматологии, главный стоматолог, руководитель клиники ИУВ ФГБУ НМХЦ им. Н.И. Пирогова

М.А. Саркисян, д.м.н., доцент кафедры пропедевтики стоматологических заболеваний МГМСУ

Для переписки:

Тел.: +7 (925) 589-42-00,

E-mail: MRV.SURG@yandex.ru

Данное обстоятельство привело к радикальному изменению подходов хирургов, направленных на максимальное сохранение костной ткани даже во время сложных удалений зубов с заполнением постэкстракционных лунок различными остеоматериалами, предназначенными для максимального сохранения объема костной ткани лунки, стимулирования и ускорения остеогенеза [1, 2, 3, 4].

Для направленной регенерации тканей используется аутокость, различные биоматериалы, изготовленные из натуральной костной ткани крупного рогатого скота (Bio-Oss и др.), а также полностью синтетические (β -трикальцийфосфатная керамика, гидроксиапатит и тд.). Есть данные об успешном применении титановых гранул (Natix Tigran Technologies AB, Швеция) и гранул из никелида титана (Россия). Золотым стандартом костной пластики считается использование аутокости. Для этой цели в хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии используют области подбородка, угла и ветви нижней челюсти и некоторых других донорских участков. Однако, при использовании аутокости требуется дополнительное вмешательство, что доставляет дополнительный дискомфорт пациенту. Хорошие результаты получают и при комбинировании аутокости с различными остеоматериалами [15, 16]. При применении ксеногенных остеопластических материалов отечественными и зарубежными авторами отмечается вероятность перекрестной передачи инфекций и развитие различных осложнений вследствие возможного иммунного ответа [7]. Поэтому в последнее время наибольший интерес представляют синтетические биокомпозиционные материалы на



основе гидроксиапатита (пористого или непористого) и β -трикальцийфосфатной керамики. С развитием нанотехнологий появились и наноструктурированные костнопластические материалы с улучшенными остеоиндуктивными и остеокондуктивными свойствами [5, 6, 8]. Известно, что лучший результат при операциях направленной регенерации тканей достигается при изоляции биоматериала от окружающих тканей барьерной мембраной (резорбируемой или нерезорбируемой), препятствующей прорастанию соединительной ткани в аугментат [11, 12, 13, 14].

Целесообразность комбинированного применения биоматериала (минерального компонента), богатой тромбоцитами плазмы (аутологического компонента) и траумель С (природного компонента) определяется их биологическими свойствами. Богатой тромбоцитами плазмой считается плазма, концентрация тромбоцитов в которой значительно превышает нормальную. В норме концентрация тромбоцитов в крови колеблется между 150 тыс./мкл и 350 тыс./мкл и в среднем составляет 250 тыс./мкл. Научно доказано, что стимулирующий эффект обогащенной тромбоцитами плазмы проявляется, если концентрация тромбоцитов в ней равна 1000000/мкл [17]. При меньшей концентрации стимулирующий эффект не проявляется, в то же время до сих пор не было достоверно доказано, что увеличение концентрации тромбоцитов свыше 1000000/мкл приводит к дальнейшему ускорению регенерации. Поскольку богатую тромбоцитами плазму получают из собственной крови пациента, она абсолютно безопасна с точки зрения переноса инфекционных заболеваний, например, ВИЧ или вирусного гепатита. При увеличении концентрации тромбоцитов увеличивается концентрация факторов роста, содержащихся в тромбоцитах. Ниже перечислены семь основных факторов роста, которые содержатся в богатой тромбоцитами плазме: тромбоцитарный фактор роста (PDGF-aa, PDGF-bb, PDGF-ab), трансформирующий фактор роста (TGF- β 1, TGF- β 2), фактор роста эндотелия сосудов (VEGF) и фактор роста эпителия (EGF) [19]. Эти естественные факторы роста находятся в биологически предопределенных соотношениях. Использование богатой тромбоцитами плазмы для ускорения роста кости и мягких тканей стало настоящим прорывом в хирургии [18, 22].

Траумель С — природный гомеопатический комплексный препарат, который содержит еще и микроэлементы, обладает широким спектром фармакологического действия, которое проявляется: противовоспалительным, антиэкссудативным, иммуностимулирующим, регенерирующим, обезболивающим, антигеморрагическим, вентонизирующим эффектами. Траумель С в последние годы активно применяется в стоматологии (при заболеваниях пародонта, в терапии и хирур-

гии) и челюстно-лицевой хирургии (в комплексном лечении остеомиелитов, абсцессов и флегмон, переломах челюстно-лицевой области) [9, 10]. При различных травмах опорно-двигательного аппарата применение разных форм выпуска траумель С в настоящее время считается стандартом при оказании медицинской помощи в комплексной терапии. Формы выпуска траумель С: капли для приема внутрь, таблетки сублингвально, мазь, раствор для инъекций.

Материал и методы

Нами использована комбинация синтетических наноструктурированных остеоматериалов (β -трикальцийфосфатной керамики и гидроксиапатита), богатой тромбоцитами плазмы и гомеопатического комплексного препарата траумель С для лечения пациентов с частичной вторичной адентией, для направленной регенерации тканей в области дефекта и последующего восстановления зубного ряда дентальными имплантатами. Показанием явились большие костные дефекты, образовавшиеся вследствие удаления зубов по причине гнойных и гнойно-некротических воспалительных процессов челюстей, или по причине травматических удалений зубов, что исключало существующую возможность устранения дефекта для восстановления зубного ряда без съемного протезирования, в частности, с помощью дентальных имплантатов. Лечение проводилось у 19-ти пациентов, в основном в области нижней челюсти при адентии, ограниченной отсутствием 2-х или 3-х рядом стоящих зубов. В качестве остеоматериалов использовали комбинацию гранул наноструктурированных гидроксиапатита и β -трикальцийфосфатной керамики российского производства в соотношении 50:50. Для получения богатой тромбоцитами плазмы использовали центрифугу SmartPrep2 (HARVEST USA), так как она требует наименьшего количества контактов со стерильными барьерами и благодаря двойному центрифугированию позволяет получать плазму, в которой концентрация тромбоцитов достигает 1000000/мкл, которая обладает необходимыми характеристиками. Забор крови производился из вены в объеме от 20 до 40 мл в зависимости от размера дефекта. Во время операции остеоматериал пропитывался раствором траумель С, этим же раствором дополнительно орошалось операционное поле, БоТП-ом сверху изолировался остеоматериал, рана ушивалась наглухо полигликолидной нитью, швы снимались в сроки от 10 до 14 дней.

Клинический пример: пациентка, возраст 36 лет, обратилась с жалобами на отсутствие зубов в области нижней челюсти слева. При местном обследовании установлен диагноз: частичная вторичная адентия нижней челюсти слева в области ранее удаленных зубов 35, 36, 37. В анамнезе причина потери зубов: перенесенный острый гнойный остеомиелит нижней челюсти

ВОЗМОЖНОСТИ СТОМАТОЛОГИИ СЕГОДНЯ

слева около 4-х лет назад. Для восстановления зубного ряда планируется установить дентальные имплантаты. Согласно данным исследования, в области адентии с помощью компьютерной томографии выявлен недостаток костной ткани для установки имплантатов (рис. 1).

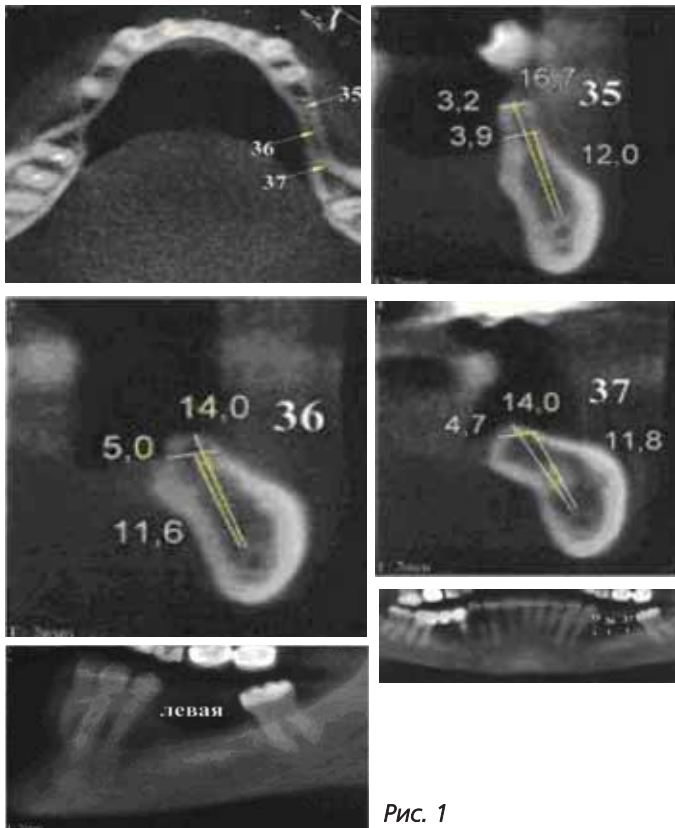


Рис. 1

Пациентке была проведена операция направленной регенерации тканей комбинированным методом: остеоматериал (минеральный компонент), богатая тромбоцитами плазма (аутологический компонент), гомеопатический комплексный препарат траумель С (природный компонент). Под местной мандибулярной и инфильтрационной анестезией раствором ультракаина DS forte делали линейный разрез, отслаивали мягкие ткани, шаровидной фрезой при помощи хирургического физиодиспенсера делали три отверстия диаметром около 0,3 мм до губчатого слоя для прорастания сосудов из челюсти в аугментат, для аугментации использовали остеоматериалы (наноструктурированный гидроксиапатит и β -трикальцийфосфатную керамику в соотношении 50:50), которые предварительно пропитывались жидким раствором траумель С, сверху аугментат изолировался ботатой тромбоцитами плазмой. Богатую тромбоцитами плазму получали при помощи центрифуги SmartPrep2 (Harvest USA), в которой 30 мл крови, полученной из вены пациентки, подвергали двойному центрифугированию в течение 15 мин. [20]. Рана ушивалась наглухо узловыми швами полигликолидной нитью. Послеоперационный период

протекал спокойно, без осложнений. Через 6 месяцев проведено контрольное КТ исследование (рис. 2), был получен объем зрелой костной ткани (по вертикали около 4 мм, по горизонтали около 3–4 мм), достаточный для установки дентальных имплантатов.

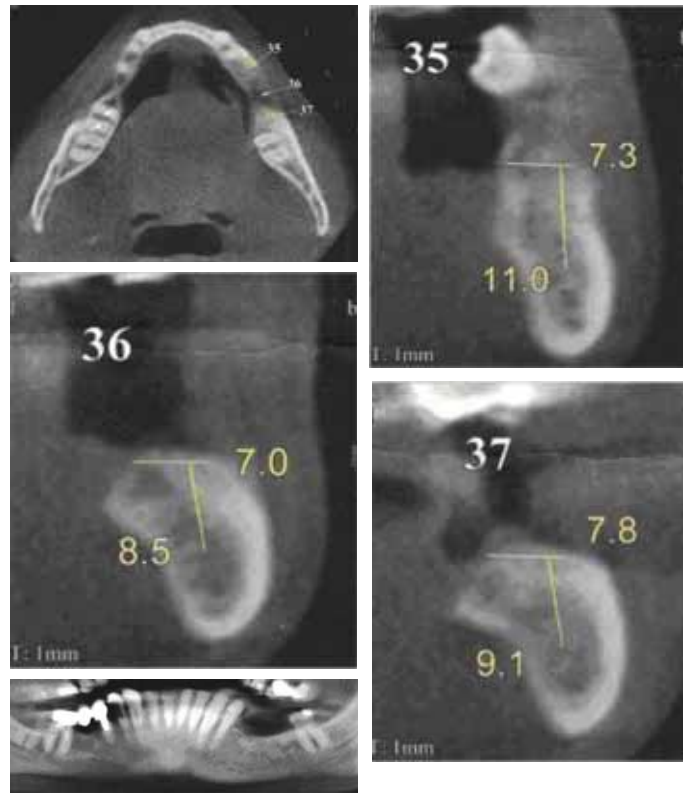


Рис. 2

Пациентке вторым этапом через 6 месяцев после первой операции установлены 2 имплантата (A.B. Dental Devices Israel) диаметром 5 мм и длиной 10 мм (рис. 3).

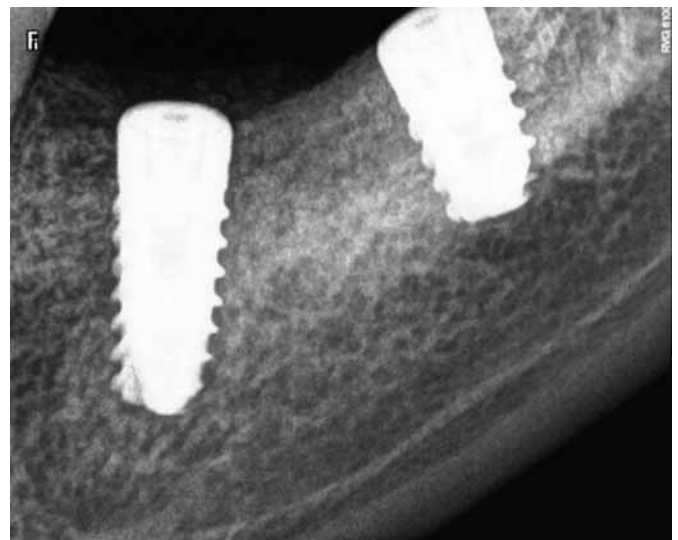


Рис. 3

Заключение

Для операции направленной регенерации тканей нами впервые применена комбинация костного остеоматериала (минеральный компонент), богатой тромбоцитами плазмы (аутологический компонент) и гомеопатического комплексного препарата траумель С. Послеоперационный период у всех больных протекал спокойно, осложнений не отмечено.

Рентгенологически образование зрелой костной ткани наблюдалось у 9-ти пациентов через 3 месяца, а у 10-ти пациентов через 4–5 месяцев. При этом вертикальный прирост костной ткани составлял около 5 мм, горизонтальный — 4–5, что позволило в дальнейшем всем пациентам установить дентальные имплантаты. Благодаря изоляции биоматериала с помощью БТП отпала необходимость использования мембраны (резорбируемой или нерезорбируемой).

Литература

1. Балин В.Н. Опыт клинической апробации материалов на основе биокерамики в стоматологии / В.Н. Балин, В.Ф. Черныш // Стоматология. — 1996. — № 5. — С. 45–46.
2. Григорьян А.С. Судьба гранулята керамики гидроксиапатита при его имплантации во вторичный костный дефект нижней челюсти / А.С. Григорьян, А.Я. Емцев // Стоматология. — 1996. — № 5. — С. 51–52.
3. Иванов С.Ю. Разработка биоматериалов для остеопластики на основе коллагена костной ткани / С.Ю. Иванов, А.М. Панин, Д.Н. Володина // Клиническая стоматология. — 2005. — № 4. — С. 21–23.
4. Иорданишвили А.К. Современные оптимизаторы репаративного остеогенеза / А.К. Иорданишвили, А.М. Ковалевский, В.Г. Голобов // Новые технологии в стоматологии и челюстно-лицевой хирургии. — 1996. — С. 28–29.
5. Островский А.С. Остеогенные материалы в современной пародонтологии и имплантологии / А.С. Островский // Dent-Inform. — 2001. — № 8. — С. 22–30.
6. Панин А.М. Новое поколение остеопластических материалов (разработка, лабораторно-клиническое обоснование, клиническое внедрение): дис. ... д-ра мед. наук. — М., 2004. — С. 162.
7. Федурченко А.В. Клинико-экспериментальное обоснование выбора остеопластического материала для замещения костных дефектов челюстей: дис. ... канд. мед. наук. — Ставрополь, 2009. — С. 24.
8. Дробышев А.В. Экспериментальное обоснование и практическое применение отечественных биокомпозиционных материалов при костновосстановительных операциях на челюстях: дис. ... д-ра мед. наук. — М., 2001. — С. 76.
9. Зорян Е.В. Очерки по гомеопатии для стоматологов. — М.: Арнебия, 2005. — С. 160.
10. Зорян Е.В., Зорян А.В. Гомеопатический метод лечения и возможность его использования в стоматологической практике // Клиническая стоматология. — 2002. — № 3. — С. 48–52.
11. Ярошкевич А.В. Зависимость интенсивности остеогенеза от степени интеграции имплантируемого гидроксиапатита / А.В. Ярошкевич, Э.М. Осипян, И.В. Иванов // Актуальные вопросы медицины: сб. науч. тр. — Ставрополь, 1996. — С. 11–12.
12. Aguirr Z.L. Увеличение объема кости атрофированного альвеолярного гребня путем направленной регенерации тканей / Z.L. Aguirr, C.E. Estefania, U.E. Garcia // Квинтэссенция. — 1995. — 3. — С. 28–33.
13. Bifano C.A. Preliminary evaluation of hydroxyapatite cement as an augmentation device in the edentulous atrophic canine mandible / C.A. Bifano, W.A. Edgin, C. Colleton // Oral. Surg. — 1998. — № 5. — P. 512–516.
14. Ferraro J.W. Experimental evaluation of ceramic calcium phosphate as a substitute for bone graft / J.W. Ferraro // Plast. Reconstr. Surg. — 1999. — № 3. — P. 634–637.
15. Glowacki J. Application on the biological principle of induced osteogenesis for craniofacial defects / J. Glowacki, L.B. Kaban // Lancet J. — 2000. — № 2. — P. 959–962.
16. Mehlish T.D. Collagen hydroxyapatite implant for augmenting deficient alveolar ridges: Twelve-month clinical data / D.R. Mehlish, T.D. Taylor, D.G. Leibold // J. Oral Maxillofac. Surg. — 2007. — № 5. — P. 408–413.
17. Marx R.E., Carlson E.R., Eichstaedt R.M., Schimmel S.R., Strauss J.E., Georgeff K.R. Platelet-rich plasma: Growth factor enhancement for bone grafts. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod. 1998; 85: 638–646.
18. Gang A. Применение богатой тромбоцитами плазмы с целью увеличения эффективности костных трансплантатов при использовании в области стоматологических имплантатов. Адрес: <http://www.rusdent.com/articles>.
19. Sanches A.R., Sheridan P.G., Kupp L.I. Is platelet rich plasma the perfect enhancement factor? A current review. Int J Oral Maxillofac implants. 2003; 18: 93–103.
20. SP-SmartPreP, Harvest Technologies Corp., Plymouth MA; PVP-Observed Private Practice Protocol; LA-Landesberg et al G. Oral Maxillofac Surg. 2000; 58: 247.
21. AN-Anitua Int J. Oral Maxillofac. Implant 1999; 14: 529–535; SDS-Salvin Dental Supply, Clinical Protocol provided by manufacturer.
22. Furst G., Cruber R., Tangl S., Zecher W., Haas R., Mailath G., et al. Sinus grafting with autogenous platelet-rich plasma and bovine hydroxyapatite. A histomorphometric study in minipigs. Clin Oral implants Res. 2003; 14: 500–508.



Имплантология

Малоинвазивный метод дентальной имплантации с одномоментной вестибулопластикой

Резюме

В работе представлена техника трансгингивальной дентальной имплантации с одномоментной вестибулопластикой. Этапы операции продемонстрированы в конкретном клиническом случае.

Ключевые слова: трансгингивальная дентальная имплантация, вестибулопластика.

Mini-invasive method of dental implantation with vestibuloplasty in the same time
E.R. Ibrahim

Summary

In this paper presents the technique of transgingival dental implantation with vestibuloplasty in the same time. Stages of the operation shown in the specific clinical case.

Keywords: transgingival dental implantation, vestibuloplasty.

Вертикальная атрофия альвеолярного отростка к 6 месяцу после удаления зубов составляет в среднем 4,4 мм для верхней челюсти и 2,3 мм для нижней [5]. Потеря высоты альвеолярного отростка ведет к образованию мелкого преддверия полости рта [2]. При мелком преддверии либо полном его отсутствии некоторые мимические мышцы прикрепляются непосредственно к гребню атрофированного альвеолярного отростка, что создает неблагоприятные условия в отношении функционирующих имплантатов [4]. Поэтому после дентальной имплантации в ряде случаев дополнительно осуществляют оперативное вмешательство на мягких тканях по увеличению глубины преддверия полости рта [1, 3, 6].

Существуют немногочисленные хирургические методы устранения мелкого преддверия полости рта (вестибулопластика) с одномоментной дентальной имплантацией. Малоинвазивная хирургическая техника дентальной имплантации с одномоментной вестибулопластикой на сегодняшний день не разработана.

Целью данной работы является усовершенствование проведения дентальной имплантации при реабилитации пациентов с дефектами зубного ряда в зоне мелкого преддверия полости рта.

Материалы и методы исследования. Под нашим наблюдением находилось 26 пациентов (10 женщин и



Э.Р. Ибрагим, аспирант
Кафедра стоматологии
общей практики и анестезиологии ФПДО
МГМСУ, г. Москва

Для переписки:
127206, Москва, ул. Вучетича, д.
10, ком. 322
E-mail: emil-ibrahim@bk.ru
Тел.: +7 (926) 844- 66-01

16 мужчин) с вторичной адентией и мелким преддверием полости рта в возрасте от 20 до 65 лет.

У всех пациентов была произведена операция по предложенной нами методике. Проведен сравнительный анализ глубины преддверия полости рта до и после операции — во время протезирования на имплантатах. Результат операций был успешным. Во всех случаях нами была получена адекватная ширина прикрепленной десны в зоне установленных имплантатов.

На конкретном клиническом примере продемонстрируем методику и результаты операции.

Клинический пример. Мужчина, 27 лет. Обратился в клинику с жалобами на отсутствие зуба 36. При анализе мягких тканей в зоне отсутствующего зуба установлено уменьшение ширины прикрепленной десны в связи с атрофией костной ткани альвеолярного отростка (рис. 1).

Диагноз: вторичная адентия зуба 36 и узкая прикрепленная десна в зоне отсутствующего зуба.

План лечения. Было принято решение о трансгингивальной дентальной имплантации с одномоментной субмукозальной вестибулопластикой в области отсутствующего зуба 36.

После инсталляции дентального имплантата с широкой платформой при помощи 3D-хирургического шаблона (рис. 2) выполняли инфильтрационную анестезию (Sol. lidokaini 2% с адреналином в соотношении 1:100000) в области переходной складки. При этом депо анестетика создавали в подслизистом слое. Данная процедура облегчает создание субмукозального туннеля.

После анестезии выполняли вертикальный разрез длиной 5 мм в области зуба 35.

Затем создавали слепой подслизистый туннель в области установленного имплантата через вертикальный разрез (рис. 3). При создании подслизистого туннеля перемещали подслизистые ткани книзу (рис. 4).

В конце проводилась пластика преддверия полости рта путем фиксирования слизистой оболочки к кости на необходимой глубине с помощью винтов (рис. 5).



Винты снимали через 14 дней. Через 3 месяца после операции проводился контроль операционной зоны (рис. 6). Результат операции был успешным, так как была обнаружена адекватная ширина прикрепленной десны в зоне остеоинтегрированного имплантата.

Таким образом, нами была осуществлена трансгингивальная техника дентальной имплантации с одномоментной субмукозальной вестибулопластикой.

Выводы

Подводя итоги исследования, можно отметить, что полученные нами положительные результаты позволяют рекомендовать метод трансгингивальной дентальной имплантации с одномоментной субмукозальной вестибулопластикой при дефекте зубного ряда в зоне мелкого преддверия полости рта с целью оптимизации результатов операций. Данный подход позволяет отказаться от повторной пластики на мягких тканях, в результате чего уменьшается срок реабилитации пациентов. При этом использование минивинтов с целью углубления преддверия полости рта дает устойчивый результат после вестибулопластики.

Метод имеет преимущество у пациентов группы риска в связи с малотравматичностью.

Литература

1. Грудянов А.И., Ерохин А.И. Хирургические методы лечения заболеваний пародонта. — М.: МИА, 2006. — 128 с.
2. Параскевич В.А. Дентальная имплантология: основы теории и практики. — Минск: Юнипресс, 2002. — 368 с.
3. Робустова Т.Г. Дополнительные операции при зубной имплантации // Проблемы стоматологии и нейростоматологии (тематич. выпуск — имплантология). — 1999. — № 2. — С. 23–27.
4. Франк Ренуар, Бо Рангерт. Факторы риска в стоматологической имплантологии / под ред. С. Иванова и М. Ломакина. — М.: Азбука, 2004. — 182 с.
5. Шашмурина В.Р. Непосредственное протезирование зубных рядов с предварительной коллагенопластикой альвеолярного отростка: дис. ...канд. мед. наук. — Смоленская государственная медицинская академия. — 1997. — 176 с.
6. Kent J., Quinn J., Zide M. et al. Correction of alveolar ridge deficiencies with nonresorbable hydroxylapatite // The Journal of the American Dental Association. — 1982. — Vol. 105, № 6. — P. 993–1002.



Рис. 1.
Вид дефекта зубного
ряда и преддверия
полости рта



Рис. 2.
Трансгингивально
установленный
дентальный
имплантат



Рис. 3.
Формирование
субмукозального
туннеля через вер-
тикальный разрез



Рис. 4.
Перемещение под-
слизистых тканей
книзу с помощью
распатора



Рис. 5.
Вид установленных
винтов для углуб-
ления преддверия
полости рта



Рис. 6.
Состояние денталь-
ного имплантата и
преддверия поло-
сти рта через 3
месяца



Экономика и организация в стоматологии

Анализ врачебного состава ведомственной стоматологической поликлиники федерального подчинения

Резюме

В статье приведены анализ и характеристика врачебного состава ведомственной стоматологической поликлиники федерального подчинения (Управления делами Президента РФ). Представлены демографическая и стажная характеристики врачей, отдельные вопросы квалификации и трудовой функции.

Ключевые слова: стоматологическая помощь, характеристика врачей-стоматологов.

The analysis of medical personnel of departmental dental clinic of the Federal subordination

V.M. Grinin, A.A. Agadzhanian

Summary

In article the detailed analysis and characteristic of medical structure of departmental stomatological polyclinic of federal submission (The Management of businesses of the President of Russian Federation) is given. The characteristic of the doctors, separate questions of qualification and labour function is given demographic.

Keywords: stomatological help, characteristic of the stomatologists.

Актуальность темы. В структуре оказания медицинской помощи населению стоматологическая помощь является одной из наиболее распространенных. Это обусловлено большой потребностью в оказании помощи, широкой заболеваемостью населения, низкой эффективностью профилактических программ. От этих факторов зависит величина организационного и кадрового ресурсов в стоматологии: количество стоматологических учреждений и врачей-стоматологов по сравнению с другими специальностями в медицине занимает одно из первых мест [1, 2, 6]. Надо отметить, что в сфере оказания стоматологической помощи в настоящее время сосуществуют государственный, муниципальный, ведомственный и частный секторы здравоохранения [3, 4, 7, 8, 9].

Существенную роль в оказании стоматологической помощи играют ведомственные учреждения, обеспечивающие оказание помощи отдельным контингентам лиц. Примером этого являются федеральные государственные учреждения



В.М. Гринин, д.м.н., профессор, ФГБУ "Национальный научный медико-хирургический центр им. Н.И. Пирогова"



А.А. Агаджанян, зав. стоматологическим отделением ФГБУ "Поликлиника № 3" УД Президента РФ

Для переписки:

E-mail: agadjanian@mail.ru

медицинской службы Управления делами Президента РФ.

Появились работы, направленные на изучение состава и структуры врачебных кадров, однако они касаются в основном врачей-интернистов; в отношении стоматологических кадров таких исследований проводится недостаточно, кроме того, в современных условиях их сведения довольно быстро устаревают [5, 7, 9].

Цель настоящего исследования — анализ и характеристика врачебного состава ведомственной стоматологической поликлиники.

Материал и методы исследования. В исследование включены 88 врачей-стоматологов (58 женщин и 30 мужчин) в возрасте от 25 до 45 лет всех общепринятых рекомендованных ВОЗ возрастных групп (WHO, 1987). Все сравниваемые группы были репрезентативными и соответствовали друг другу по возрастно-половой структуре.

Методика исследования включала анализ основных социально-демографических (возраст, пол, стаж работы) и квалификационных параметров врачей-стоматологов (без зубных врачей) г. Москвы, особенностей их совместительства с позиций планирования объема их последипломной подготовки, оценки фактического объема и охвата их повышением квалификации во время профессиональной деятельности и определения дифференцированной по профилям и специальностям потребности в специализации, общем и тематическом усовершенствовании.

Результаты и их обсуждение. В стоматологических учреждениях федерального подчинения нами отмечено преобладание врачей среднего и зрелого возраста (от 35 до 44 лет) при почти полном отсутствии врачей молодого (сразу после окончания института) или более старшего возраста; для сравнения — более равномерное возрастное распределение имело место во врачебных коллективах муниципальных или ведомственных стоматологических ЛПУ. В большинстве рай-



онных муниципальных стоматологических ЛПУ имело место снижение количества врачей среднего или зрелого возраста (35–44 и 45–54 года), поскольку там была более высокой доля врачей в возрасте "55 лет и старше".

В муниципальных стоматологических учреждениях (районные стоматологические поликлиники) преобладали врачи более старших стажных групп с опытом работы свыше 10 лет, в исследуемом нами ведомственном стоматологическом учреждении Управления делами Президента РФ — врачи средних стажных групп с опытом работы 5–10 лет. Установлено, что в муниципальных ЛПУ низкая доля молодых врачей со стажем работы 1–5 лет. С другой стороны, преобладающая доля врачей этих стажных групп отмечена в ведомственных ЛПУ федерального подчинения, что говорит об определенных тенденциях укомплектования стоматологических учреждений разных секторов врачами разных стажных групп. В исследуемые нами ведомственные учреждения федерального подчинения отбираются врачи сразу после окончания вуза или последипломного образования (ординатуры, аспирантуры); в дальнейшем они продолжают работу в том же учреждении, которое осуществило их прикрепление. Поэтому в ведомственных стоматологических учреждениях федерального подчинения имеет место большая доля врачей молодого и среднего стажного возраста (1–3 года, 3–5 лет, 5–10 лет). Врачи более старших стажных групп, как правило, определялись преимущественно в районных стоматологических поликлиниках муниципального подчинения.

Обсуждая различия в характеристике врачебного состава в зависимости от разных стоматологических специальностей, отметим следующее. В ведомственном стоматологическом учреждении федерального подчинения преобладание врачей молодого стажного возраста (1–3 года, 3–5 лет) было более характерным для терапевтов-стоматологов, преобладание врачей среднего стажного возраста (5–10 лет) — характерным для хирургов-стоматологов; для ортопедов-стоматологов отмечено преимущественное преобладание со стажем свыше 10 лет. В муниципальном стоматологическом учреждении (районная стоматологическая поликлиника) практически для всех врачебных специальностей нами отмечено преобладание врачей молодого стажного возраста (1–5 лет), особенно среди врачей-стоматологов общей практики и стоматологов-терапевтов (они, как правило, в основном проходили обучение в интернатуре или работали после интернатуры). Однако там же большинство обследованных хирургов-стоматологов и ортопедов-стоматологов были среднего стажного возраста — 5–10 лет (51,5% и 63,8%).

Таким образом, нами установлены довольно высокие показатели аттестованности врачебного состава на квалификационные категории в ведомственном стоматологическом учреждении федерального подчинения (они были значительно выше по сравнению с муниципальным стоматологическим учреждением — районной поликлиникой), что, вероятно, объясняется серьезной заботой о квалификации врачебных кадров со стороны руководства федеральных учреж-

дений: доля аттестованных на врачебные категории у них была в 1,5–2 раза выше по сравнению со стоматологическими поликлиниками муниципального подчинения. Анализ гендерных различий показал, что мужчины получали квалификационные категории чаще женщин.

Совместительство, особенно не по основной специальности, является существенным фактором, который необходимо учитывать при планировании последипломного обучения врачей. Нами установлено, что совместительство в федеральной стоматологической поликлинике Управления делами Президента РФ встречалось реже, чем в районных стоматологических поликлиниках. По данным разных авторов, в районных стоматологических поликлиниках совместительством занимался примерно каждый четвертый врач (26,2%); более высокой была доля врачей, занимающихся совместительством, среди хирургов (32,1%), примерно равные доли (23,8% и 23,0%) — среди терапевтов и ортопедов.

В стоматологической поликлинике федерального подчинения доли врачей-совместителей были ниже в 2 раза или их не было вовсе.

Литература

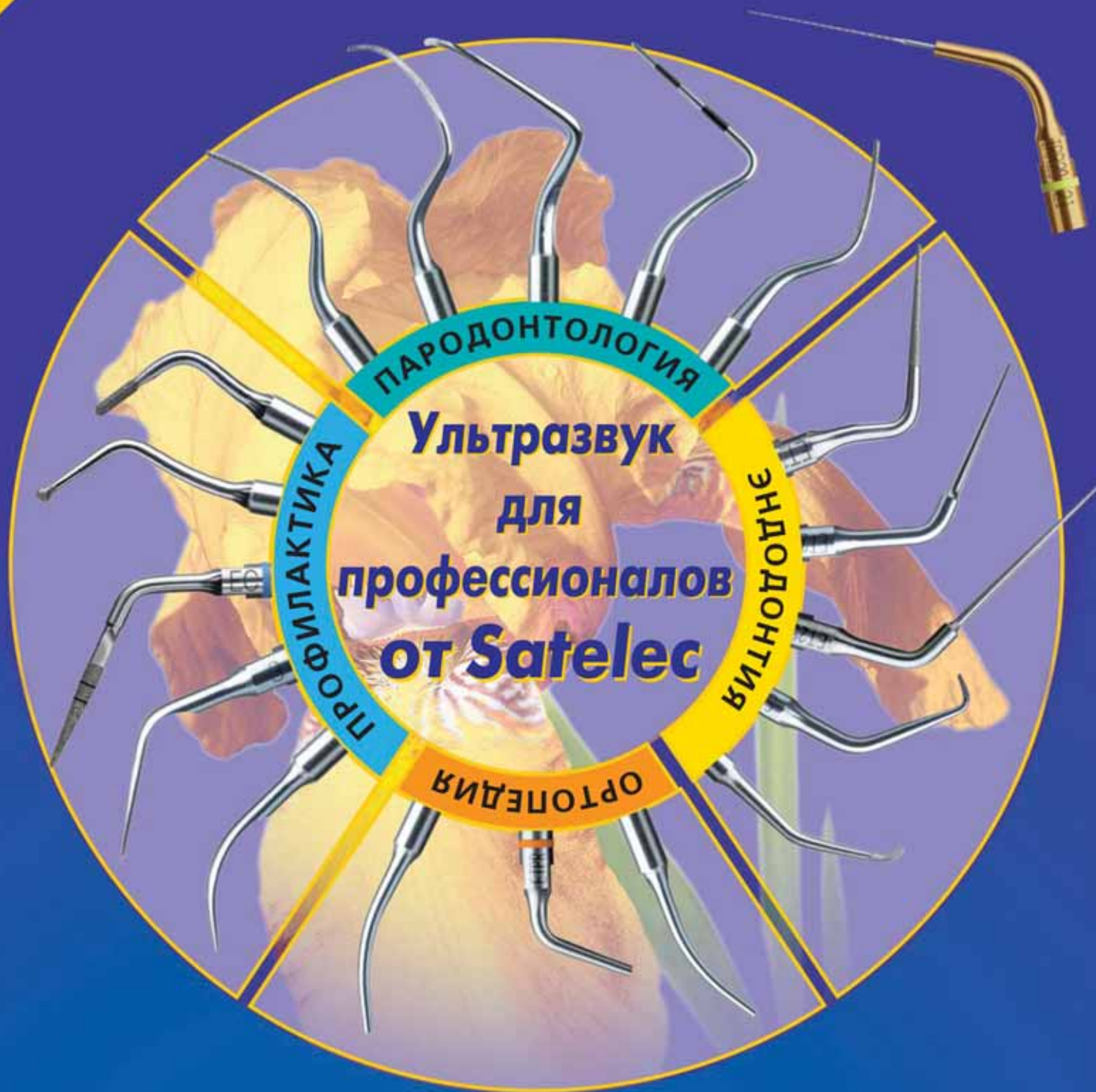
1. Алимский А.В. О планово-нормативных и качественных показателях в стоматологии // Стоматология. — 1999. — № 1. — С. 63–65.
2. Алимский А.В., Максимовский Ю.М. Стоматологическая помощь в Москве: состояние, проблемы, перспективы // Медицинская помощь. — 1998. — № 6. — С. 4–6.
3. Бутова В.Г. Управление качеством стоматологической помощи. — М.: Мед-пресс, 2007. — 203 с.
4. Вагнер В.Д. Прогноз и тенденции развития стоматологии с позиций специалистов и населения: автореф. дис. ... канд. мед. наук. — Омск, 1998. — 23 с.
5. Гринин В.М., Кузнецова Н.К., Кияшко В.В., Галлямов А.Г. Клинико-организационные особенности обращаемости населения за терапевтической стоматологической помощью в условиях крупного города // Dental forum, 2008. — № 2. — С. 55–58.
6. Гринин В.М., Курбанов О.Р., Петраш Д.А., Тумасян Г.С. Экспертиза качества стоматологической помощи в современных условиях // Экономика и менеджмент в стоматологии. — 2007. — № 3 (23). — С. 84–86.
7. Леонтьев В.К. Что может быть дальше с государственной стоматологией России? // Стоматология для всех. — 2005. — № 1. — С. 4–7.
8. Максимовский Ю.М., Гринин В.М., Бутова В.Г., Ананьева Н.Г. Совершенствование лечебно-диагностической работы и системы контроля качества в стоматологических организациях: учеб.-метод. пособие. — М., 2002. — 23 с.
9. Максимовский Ю.М., Гринин В.М., Абаев З.М., Дашкова О.П., Еркян И.М., Ульянова Т.В., Тумасян Г.С. Организационные принципы работы врачей-стоматологов и их демографический состав: учеб.-метод. пособие. — М., 2006. — 63 с.

ПРОФЕССИОНАЛЬНО
ПРОФЕССИОНАЛАМ



Стома-Денталь

ASTEON

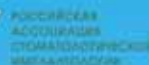


Стома-Денталь

Москва: (495) 781-00-76, 781-00-36. Хабаровск: (4212) 460-070, 460-071

www.dent.ru, www.satelec.ru

E-mail: info@dent.ru, mail@dent.ru



МОСКВА • ГОСТИНЫЙ ДВОР

VI МОСКОВСКАЯ МЕЖДУНАРОДНАЯ СТОМАТОЛОГИЧЕСКАЯ ВЫСТАВКА MosExpoDental

14–17 НОЯБРЯ 2012



www.mosexpodental.com

Инновации В СТОМАТОЛОГИИ



ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ НАУЧНОЙ ПРОГРАММЫ КОНГРЕССА



- Эстетическая стоматология
- Диагностика слюны
- Эндодонтия
- Функциональная диагностика
- Пародонтология
- Ортопедия и 3D технологии
- Имплантология
- Профилактика и гигиена
- Ортодонтия

Международная Выставка MosExpoDental — это демонстрация и продвижение передовых технологий и инновационных разработок в стоматологии на стендах участников и в рамках насыщенной научной программы.

*Вход для посетителей выставки свободный!
Регистрация на конгресс открыта с 1 августа 2012 г.*

109012, Россия, Москва, Гостиный двор, ул. Ильинка, д.4
Тел./факс: +7 (495) 698 12 52, +7 (495) 698 12 75, e-mail: info@mosexpodental.com



Экономика и организация в стоматологии

Объем диспансерной работы врачей-стоматологов на терапевтическом стоматологическом приеме

Резюме

В статье рассмотрены особенности диспансерной работы врачей-стоматологов на терапевтическом приеме; приведены показатели случаев временной нетрудоспособности, особенности наблюдения пациентов на диспансерном приеме, показатели объема и эффективности диспансеризации.

Ключевые слова: диспансерная работа, стоматологический прием.

The volume of the dispensation work of the stomatologists on a therapeutic stomatological reception

E.E. Ananyeva, V.M. Grinin, Z.M. Abaev

Summary

In article the features of the dispensation work of the stomatologists on a therapeutic stomatological reception are considered; the parameters of cases of temporary invalidity, feature of supervision of the patients on dispensation reception, parameters of volume and efficiency the dispensation are given.

Keywords: dispensation work, stomatological reception.

Вопросы совершенствования организации стоматологической помощи всегда были в центре внимания специалистов отечественного здравоохранения. Особую актуальность они приобрели в период рыночных и страховых отношений, когда вполне очевидной стала проблема изыскания новых путей повышения эффективности оказываемой населению стоматологической помощи [1, 2, 5, 6].

Оказание гарантированных государством объемов терапевтической стоматологической помощи населению РФ в настоящее время осуществляется по ОМС и ДМС моделям, что особенно важно для обеспечения надлежащих объемов и качества оказываемой стоматологической помощи (3, 4, 7).

Материал и методы исследования

Исследование проводилось на базе государственных и муниципальных стоматологических учреждений, обслуживающих взрослое население г. Москвы, в течение 5 лет (за период 2005–2010 гг.). Городская поликлиника № 3 Департамента здравоохранения г. Москвы — муниципальное учреждение здравоохранения, оказывающее стоматологическую помощь населению по

Э.Э. Ананьева, врач-стоматолог городской поликлиники № 3, г. Москва

В.М. Гринин, д.м.н., профессор, ФГБУ "Национальный научный медико-хирургический центр им. Н.И. Пирогова"

З.М. Абаев, д.м.н., профессор, зав. отделением городской поликлиники № 3, г. Москва

Для переписки:

E-mail: stomdoctor3@mail.ru

ОМС и ДМС, стоматологическую помощь по участковому принципу, на дому, диспансерное обслуживание населения ЦАО г. Москвы, а также специализирующееся на оказании стоматологической помощи декретированным контингентам населения, обладающим заслуженным статусом (заслуженные пенсионеры союзного и республиканского значения, обладатели народных и заслуженных профессиональных званий и наград, лауреаты, ветераны боевых действий и локальных конфликтов, Герои Советского Союза, Герои Социалистического Труда, кавалеры правительственных орденов, блокадники Ленинграда, участники обороны Москвы и т.д.), прикрепленным по экстерриториальному принципу.

Единицей наблюдения были пациент, обратившийся за стоматологической терапевтической помощью в исследуемое ЛПУ; врачи стоматологи-терапевты, ведущие прием. Сбор информации осуществлялся посредством клинического обследования, анкетирования и социологического анализа интересующих параметров у пациентов и лечащих врачей, экспертной оценки качества и эффективности оказываемой стоматологической помощи, официальной учетно-отчетной документации.

Результаты и их обсуждение

Доля обращений пациентов за терапевтической стоматологической помощью в условиях ДМС-приема в совокупной структуре обращений характеризовалась тенденцией возрастания числа обращений (от 5,3% до 8,1%). Соответственно этому увеличилась и доля выработанных УЕТ по ДМС в общей структуре УЕТ для врачей стоматологов-терапевтов (от 5,5% до 8,7%), что свидетельствует об увеличении доли ДМС как в структуре обращений пациентов, так и в структуре

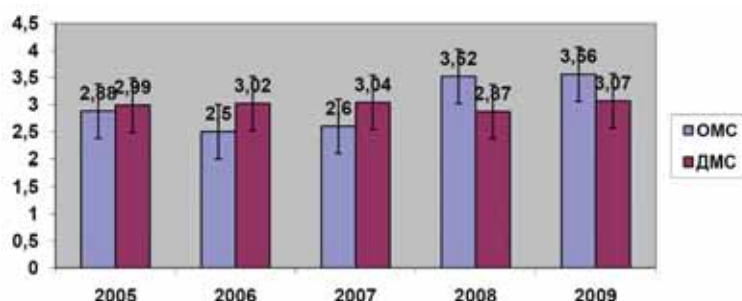


Рис. 1. Среднее количество УЕТ, приходящееся на 1 пациента, в ходе 1 приема по ОМС и ДМС (абс.)



выработанных УЕТ; вероятно, оказание стоматологической помощи в режиме ДМС-приема является перспективным и значимым направлением в организации оказания стоматологической помощи населению.

Вместе с тем, среднее количество УЕТ, приходящееся на 1 пациента, по ОМС и по ДМС было почти одинаковым, что говорит о практически одинаковом объеме стоматологической помощи, оказываемой населению в рамках ОМС или ДМС-приемов (рис. 1).

Количество случаев нетрудоспособности на терапевтическом стоматологическом приеме было невелико, составило не более 0,04% от общего числа обращений (средняя продолжительность больничного листа — 9,85 дней). Основную долю здесь составляла нетрудоспособность по поводу одонтогенных осложнений (75,0% всех случаев нетрудоспособности, средняя продолжительность нетрудоспособности — 4,02 дня).

Характеризуя показатели диспансеризационной деятельности врачей-стоматологов на терапевтическом приеме, отметим следующее. Среднее число пациентов, находящихся на диспансерном учете, составляет 0,3% от общего числа принятых больных. Ежегодно 0,5% первичных пациентов берется на диспансерный учет, чуть меньше (0,4%) снимается с учета. Динамика общего числа диспансеризуемых на протяжении 5 лет наблюдения характеризовалась устойчивым значительным ростом (на 2 и 3 год наблюдения — на +22,0% и +22,9%) и последующей стабилизацией (на 4 и 5 год наблюдения — -1,4% и +4,1%). Полученные данные говорят об активной диспансерной работе врачей-стоматологов, увеличении заболеваемости населения диспансери-

зуемыми заболеваниями и активной работе по их излечиванию.

Литература

1. Максимовский Ю.М., Гринин В.М., Древина Г.Р., Ушаков Р.В., Бродский С.А. Анализ основных учетно-отчетных показателей работы врача-стоматолога на терапевтическом приеме // Стоматолог. — 2006. — № 4. — С. 7—10.
2. Максимовский Ю.М., Леонтьев В.К., Садовский В.В., Гринин В.М., Николаев Ю.В. Сборник нормативных документов для стоматологических учреждений всех форм собственности. — М., 1999. — Т. 1. — 84 с.
3. Малый А.Ю. Медико-правовое обоснование врачебных стандартов оказания медицинской помощи в клинике ортопедической стоматологии: автореф. дис. ... д-ра мед. наук. — М., 2001. — 48 с.
4. Мамедов С.С. Разработка организационных мероприятий по совершенствованию контроля качества и эффективности стоматологической помощи во внебюджетных учреждениях: автореф. дис. ... канд. мед. наук. — М., 1999. — 20 с.
5. Маркина Л.А. Роль и значение добровольного медицинского страхования в общей структуре оказания стоматологической помощи населению: дис. ... канд. мед. наук. — М., 2008. — 105 с.
6. Мchedlidze Т.Ш. Новые формы организации стоматологической помощи в условиях рынка медицинских услуг: автореф. дис. ... канд. мед. наук. — СПб., 1997. — 21 с.
7. Николаев А.И., Цепов Л.М. Практическая терапевтическая стоматология. — СПб., 2001. — 390 с.

ВЫСТАВКА

7-9 ноября

**ДЕНТАЛ-ЭКСПО
САМАРА
2012**

15-я юбилейная
межрегиональная
специализированная
выставка-форум

стоматологическое и зуботехническое оборудование, инструменты и материалы •
рентгенологическое оборудование и материалы • средства для дезинфекции и стерилизации
лекарственные препараты • средства гигиены полости рта • мебель • медицинская одежда
и средства индивидуальной защиты врача • расходные материалы • информационные
технологии • специализированная литература

ЭКСПО-ВОЛГА
организатор выставок с 1986 г.

г. Самара, ул. Мичурина, 23А
тел.: +7 (846) 207-11-39
www.dentalexp-samara.ru

СООРГАНИЗАТОР
DENTALEXPO®
тел.: +7 (495) 921-40-69
www.dental-expo.com



Челюстно-лицевая хирургия

Брахицефалия. Клинические проявления, диагностика, лечение

Резюме

В статье описаны клинические проявления, методы диагностики и лечения пациентов с брахицефалией (бикоронарным краниостенозом). Авторами с 1998 г. по 2011 г. проведено лечение 43 больных с несиндромальной формой брахицефалии в возрасте от 1,5 месяцев до 11 лет. Предложен модифицированный метод устранения брахицефалии, позволяющий улучшить эстетические и функциональные результаты лечения.

Ключевые слова: брахицефалия, бикоронарный синостоз, краниосиностозы.

The brachycephaly. Clinical aspects, diagnostics, treatment

V.A. Belchenko, A.P. Imanilov

Summary

In the article deformation of the skull at synostosis of coronal suture is depicted. Since 1998 till 2011 the authors have conducted treatment of 43 children at the age of from 1,5 months to 11 years with unsyndromal form of brachycephaly. A modified method of brachycephaly repair at will allow to improve aesthetic and functional results of the treatment, was suggested.

Keywords: brachycephaly, metopic synostosis, craniosynostosis.

Введение

Краниосиностоз — это болезнь швов черепа, приводящая к их преждевременному закрытию. В зависимости от поражения тех или иных швов возникает та или иная деформация черепа. Термин "брахицефалия" (от греческого "brachy" — короткий) означает аномально короткий череп. При преждевременном синостозировании коронарных швов череп становится коротким в передне-заднем направлении и широким за счет компенсаторного выбухания височных областей. Однако, говоря о причинах возникновения брахицефалии, правильнее говорить о преждевременном синостозировании С-кольца или коронарного кольца, обозначающего непрерывный набор черепных сочленений, включающий коронарные швы, лобно-клиновидные швы и клиновидно-решетчатый синхондроз. Именно вследствие поражения всего коронарного кольца деформация



В.А. Бельченко, зав. кафедрой, профессор, д.м.н.



А.П. Иманилов, аспирант

Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, г. Москва
Кафедра челюстно-лицевой хирургии и хирургической стоматологии

Для переписки:
117513, Россия, г. Москва, ул. Островитянова, 1
Тел.: +7 (495) 536-92-22

получается двусторонняя. В некоторых случаях встречается асимметричная форма брахицефалии. Такая деформация возникает вследствие первичного синостоза одной половины коронарного кольца с последующим вторичным поражением остальной его части.

Бикоронарный синостоз может встречаться в виде изолированной патологии или в комбинации с другими аномалиями. В этой связи следует отметить понятие туррицефалия или башенный череп. Деформация черепа при туррицефалии характеризуется "наплывом" лобной области на теменные, ее возвышением над сводом черепа в виде башни и нависанием над лицевым скелетом. Лобная кость при туррицефалии расположена вертикально, без характерной для нормального лба кривизны. Однако туррицефалия не происходит без раннего синостозирования коронарных швов, поэтому правильнее будет обозначать этот вид деформации черепа термином "туррибрахицефалия", а не "туррицефалия".

Из-за преждевременного синостозирования лобно-клиновидных швов происходит нарушение роста костей, формирующих переднюю черепную ямку. Структурные изменения, происходящие при этом в решетчатой кости, приводят к ее укорочению и увеличению ее ширины с некоторым увеличением межглазничного расстояния. Ситовидная пластинка при брахицефалии становится шире и укорачивается вместе с передней черепной ямкой. Клетки решетчатого лабиринта приобретают большую, чем обычно, воздушность. У всех больных с бикоронарным синостозом обнаруживается орбитальный гипертелоризм в той или иной степени за счет увеличения межорбитального расстояния.



Укорочение передней черепной ямки и деформация клиновидной кости в свою очередь приводят к некоторому укорочению и смещению вниз средней черепной ямки, вследствие чего височные кости и суставные ямки височнонижнечелюстных суставов перемещаются назад и вниз, а наружные слуховые отверстия располагаются дальше от суставных впадин, чем это бывает обычно. Подобная деформация средней черепной ямки опускает и смещает назад ушные раковины. Из-за нарушения роста переднего отдела основания черепа и костей средней зоны лицевого скелета происходит задержка роста и грацилизация скуловых, носовых костей и верхней челюсти. Лобные отростки скуловых костей у пациентов с брахицефалией узкие, скуловые дуги тонкие и короткие. Верхняя челюсть укорочена практически во всех плоскостях. Но эти укорочения компенсированы деформацией основания черепа, в частности средней черепной ямки, которая перемещена вперед и, следовательно, смещает вперед и вышеперечисленные структуры. Поэтому при осмотре головы пациента сверху наблюдается некоторое выступание скуловых областей. В результате преждевременно закрывшегося венечного шва образуется характерная деформация черепной коробки, известная как брахицефалия или бикоронарный синостоз. Если сравнивать череп ребенка, рожденного с брахицефалией с нормальным черепом, то первое, что бросается в глаза, это своеобразная форма черепной коробки, укороченная в передне-заднем направлении, расширенная в боковых отделах и удлинненная вертикально. При более детальном исследовании обнаруживается значительное укорочение переднего отдела основания черепа (передней черепной ямки) с гипоплазией основной кости и верхнеглазничных краев. Верхние части лобной и височных костей при брахицефалии выдвинуты вперед и раздвинуты в стороны, а затылочная кость чаще уплощена. При этом увеличение ширины и высоты черепной коробки носит исключительно компенсаторный характер. Наличие у новорожденных детей с брахицефалией костного гребня в проекции венечного шва является результатом его преждевременного внутриутробного синостозирования. Брахицефалия может возникать как изолированная деформация или как признак более комплексного черепно-лицевого синдрома, такого, как синдром Аперта или Крузона.

Учитывая сложность деформации черепа при брахицефалии, обследование и подготовку пациента к оперативному вмешательству проводит мультидисциплинарная бригада специалистов, включающая челюстно-лицевого хирурга, нейрохирурга, невролога, офтальмолога, оториноларинголога, педиатра, анестезиолога, рентгенолога, а также генетика. Поскольку деформации черепа при брахицефалии могут носить врожденный

характер, при сборе анамнеза особенно тщательно изучается наследственный анамнез, время обнаружения признаков деформации черепа, признаков увеличенного внутричерепного давления — беспокойство, головные боли, рвота, судороги. Тщательно отслеживаются края швов на черепе, состояние переднего и заднего родничков и их соответствие возрасту. Комплексное неврологическое клинико-инструментальное обследование включает клинический осмотр, проведение нейропсихологического исследования с применением батареи и тестов А.Р. Лурия, теста Люшера, а также нейрофизиологического исследования (ЭЭГ).

В рамках МР исследования головного мозга выполняется бесконтрастная венография. При анализе МР-венографий изучают форму, расположение синусов и вен головного мозга, степень и симметричность их наполнения, определяют наличие сосудистых коллатералей.

Для точной диагностики деформации черепа при бикоронарном синостозе выполняют компьютерную томографию (КТ) черепа. С ее помощью определяют тип и степень аномалии всех отделов черепа и головного мозга. С помощью трехмерной пространственной реконструкции черепа на КТ изучают объемное изображение черепа в различных проекциях и детально планируют объем и этапы реконструктивной операции. Следует заметить, что с появлением компьютерных томографов и последовавшим за этим прогрессом в диагностике сложных врожденных и приобретенных деформаций черепа повысилось качество диагностики и, как следствие этого, — качество лечения детей с различными формами краниостенозов. Использование трехмерного изображения черепа изменило понимание механизма возникновения черепно-лицевых деформаций, а возможность вращать трехмерное изображение черепа и видеть его изнутри способствовало наилучшему восприятию взаимосвязей и дало хирургам возможность наиболее точно планировать и прогнозировать результат оперативного вмешательства.

Лечение пациентов с различными формами краниостенозов получило свое развитие в конце XIX столетия. Первые хирургические методики устранения краниостенозов были нацелены только на резекцию преждевременно синостозированных швов черепа. Самые ранние из этих методик — линейное удаление фрагментов костей черепа и фрагментация черепной коробки — продолжают оставаться полезными и сегодня. К сожалению, остеотомия костей свода черепа или их фрагментация, выполненные на ранней стадии развития ребенка без одновременной мобилизации глазниц и средней зоны лица, сопровождаются высоким процентом реокостенения и дают неудовлетворительные отдаленные результаты. Кроме этого, новая реосифицированная кость, появляющаяся после остеотомии в области преждевременно сросшихся швов,

имеет низкое качество и затрудняет последующую коррекцию черепа. Стандартный и самый простой метод устранения краниостенозов, заключающийся в раннем удалении пораженных швов, рассчитан на то, чтобы освободившиеся кости черепа не сдерживали дальнейший рост головного мозга. Эта методика, известная как линейная краниотомия, до сих пор широко используется нейрохирургами при устранении различных форм краниостенозов. Однако ее использование целесообразно в раннем детском возрасте до 1,5–2 месяцев, когда кости черепа еще очень мягкие и не имеют диплоэ. Линейная краниотомия не предусматривает устранения уже сформировавшейся деформации черепа. Следует отметить, что у больных с краниостенозом имеется нарушение остеогенеза, поэтому уже через 2–3 месяца после линейной краниотомии может произойти полное заращение искусственно сформированных дефектов свода черепа. Принимая это во внимание, в разное время различными авторами делались попытки усовершенствовать стандартную методику линейной краниотомии. В 1965 г. Powiertowski и Matlosz предложили полностью удалять свод черепа, а в качестве защиты головного мозга в период реоссификации использовать моделирующий шлем из гипса. Этот метод достаточно широко использовался нейрохирургами в Европе, но был отвергнут из-за частых случаев неполной реоссификации. Кроме этого, было замечено, что вновь образованная форма черепа имитирует различные степени первоначальной деформации. В 1971 г. Tessier при лечении пациентов с брахицефалией, сочетающейся с черепно-лицевыми дизостозами, такими, как синдромы Apert или Crouzon, предложил выполнять выдвижение нижней части лобной кости. В 1972 г. Rougeric, Derome и Anquez — нейрохирурги, работавшие с Tessier, опубликовали свой метод устранения деформации переднего отдела свода и основания черепа при брахицефалии. При ремоделировании лобной кости они использовали большие свободные костные аутооттрансплантаты, но при этом не перемещали и не ремоделировали верхнеглазничные края. В том же 1972 г. Stricker при лечении больных с краниостенозом с деформацией переднего отдела свода черепа предложил изменять форму лба, деля его на два фрагмента, связанных с височными мышцами. При выполнении этой методики после ротации фрагментов лобной кости проводилось и выдвижение верхнеглазничных краев. Для фиксации сегментов свода черепа в новом положении использовались костные аутооттрансплантаты. В 1978 г. Marchac модифицировал метод Stricker и предложил вполне логичную технику с использованием Z-образной остеотомии, позволяющей удерживать выдвинутый лоб в нужном положении. Эту технику сам автор назвал "качающееся выдвижение". Фиксация перемещенных костных фраг-

ментов выполнялась проволочными швами. Этот метод был разработан Marchac одновременно с Munro, который делал практически то же самое, но формировал лобную область не одним костным блоком, а двумя отдельными сегментами.

Метод выдвижения лобной кости, предложенный Marchac, с различными модификациями используется и сегодня. Однако, проводя реконструкцию лобной кости, вовсе не обязательно проводить боковую Z-образную остеотомию, как это предлагает делать Marchac. Чтобы стабилизировать выдвинутый костный фрагмент в нужном положении, достаточно использовать минипластинки и минишурупы. По мнению Marchac, при деформациях лба, вызванных преждевременным закрытием венечных швов, идеальнее всего формировать лоб из единого костного блока с подходящей для этого кривизной. Фрагменты кости с подобной кривизной можно найти в теменной области. В крайнем случае для создания естественного контура лба можно воспользоваться областью затылка. В тех случаях, когда этого сделать не удастся, а чаще всего это случается при грубых деформациях черепа вследствие сложных краниостенозов, можно прибегнуть к ремоделированию лобной кости с использованием сложных остеотомий и щипцов Tessier.

В 1987 г. Persing и его коллеги при "острой" форме свода черепа (оксифалии) с укорочением его передне-заднего интервала предложили метод уменьшения высоты свода черепа с одновременным удлинением его передне-заднего размера. Техника операции заключалась в выполнении большого количества остеотомий в заднем отделе основания черепа, доходивших до края большого отверстия. Сформированные костные полоски затылочной кости надламывались и ремоделировались. Эта процедура позволяла изменить их форму и увеличивала передне-задний размер основания черепа. Такая же тактика выполнялась и в отношении "острой" части свода черепа. После надламывания остеотомированных полосок проводилось ремоделирование деформированной части свода черепа. Persing и его коллеги выполняли подобные операции у детей в возрасте от нескольких месяцев до 1 года. В этом возрасте кости свода черепа еще мягкие и эластичные и позволяют проводить их надламывание по типу "зеленой ветки" без риска полной фрагментации. У детей старшего возраста появляется диплоэ и происходит разделение костей свода черепа на внутреннюю и наружную кортикальную пластинки, поэтому проведение такого типа операции у них затруднено.

Сегодня черепно-лицевая хирургия имеет дело со всеми случаями деформаций мозгового и лицевого черепа, когда возникает угроза нарушения нормального роста головного мозга и пропорций черепа. В пользу необходимости использования реконструктивных

методов лечения больных с черепно-лицевыми деформациями свидетельствует тот факт, что старые методы лечения (различные виды линейной краниэктомии), ставшие в нашей стране традиционными, не только не позволяют достичь ожидаемых результатов непосредственно после операции, но и не дают гарантии, что лицевой скелет и форма свода черепа и дальше будут расти и развиваться нормально. В настоящее время не существует единого универсального метода устранения той или иной деформации черепа. В каждом конкретном случае необходимо индивидуальное планирование операции в зависимости от возраста пациента и типа деформации черепа вплоть до модификации уже известных типов оперативных вмешательств. Целью возможных модификаций известных оперативных методик должно стать желание улучшить косметические и функциональные результаты лечения пациентов с брахицефалией.

Материал и метод

С 1998 г. по 2011 г. в НПЦ медицинской помощи детям с пороками развития черепно-лицевой области и врожденными заболеваниями нервной системы проведено лечение 43 пациентов с несиндромальной формой брахицефалии в возрасте от 1,5 месяцев до 11 лет (24 мальчика и 19 девочек). Все пациенты были осмотрены мультидисциплинарной бригадой специалистов, включающей челюстно-лицевого хирурга, нейрохирурга, офтальмолога, оториноларинголога, педиатра, невролога, анестезиолога, рентгенолога и генетика. При неврологическом обследовании у 19 пациентов выявлен непостоянный симптом Грефе, незначительно усиливающийся при беспокойстве ребенка, высокие сухожильные рефлексy с расширением зон. У 2-х больных — сходящееся косоглазие. Грубой задержки психомоторного развития не было отмечено ни у одного ребенка. Всем детям в до- и послеоперационном периоде проводилось исследование биоэлектрической активности коры головного мозга 19-канальным электроэнцефалографом системы Neurotravel. Наложение электродов проводилось по системе "10—20" с использованием монополярного и биполярного отведения. В дооперационном периоде у 16 пациентов регистрировались диффузные изменения электрической активности коры головного мозга в пределах возрастной нормы. У 23 пациентов на фоне умеренных диффузных изменений биоэлектрической активности коры головного мозга регистрировались региональные замедления корковой ритмики в основном в лобно-передневисочных областях — высокоамплитудные дельта волны до 300 мкВ. При контрольной электроэнцефалографии, проведенной через 1—6 мес. после операции, были получены следующие результаты. У 9 из 23 пациентов, у которых перед операцией выявлены изменения электрической активности коры головного

мозга, положительной динамики электроэнцефалографической картины не отмечено. В остальных 14 случаях медленноволновая активность принимала полиморфный характер, с амплитудой, не превышающей основной фон — до 50 мкВ.

Магниторезонансное (МР) исследование головного мозга, в том числе бесконтрастная венография, выполненные у 19 детей до и после операции, показали следующие результаты. У 18 детей имелось нарушение венозного кровотока, проявившееся снижением интенсивности или отсутствием сигнала от потока крови в передней 1/3 сагиттального синуса и конвекситальных вен лобно-теменной области. У 2 пациентов отмечено раздвоение участка сагиттального синуса в передних отделах. В послеоперационном периоде контрольные МР-венографии проводились в период 3—6 мес. после хирургического вмешательства. У всех детей отмечена положительная динамика в виде восстановления венозного кровотока в передней 1/3 сагиттального синуса.

С целью устранения краниостеноза и брахицефалической формы черепа, увеличения черепной коробки и создания оптимальных условий для дальнейшего роста головного мозга и развития ребенка всем пациентам была выполнена реконструкция передней части свода и основания черепа с ремоделированием лобно-носоглазничного комплекса. В ходе операции производилась резекция переднего отдела свода черепа с включением в остеотомированный костный лоскут всей лобной кости и лобных отростков скуловых костей. Резецированный костный лоскут разделялся на два фрагмента: 1) верхняя часть чешуи лобной кости; 2) фрагмент, включающий верхнеглазничные края, переднюю треть верхних стенок глазниц, носовые отростки лобной кости и лобные отростки скуловых костей. После придания верхнеглазничным краям более выпуклой формы этот фрагмент лобной кости возвращался в рану и с небольшим наклоном верхней части выдвигался на 12—15 мм вперед. После этого к ней фиксировалась верхняя часть лобной кости. Если после выдвигания лобной кости вперед спинка носа становилась очень низкой, создавая впечатление маленького, глубоко посаженного носа, то с целью увеличения высоты спинки носа и улучшения профиля лица проводилась контурная пластика спинки носа полнослойным аутоотрансплантатом с теменной кости. В завершение операции увеличенное эпидуральное пространство дренировалось силиконовыми трубками, височные мышцы перемещались вперед и фиксировались в новом положении.

Результаты

У всех 43 больных заживление послеоперационной раны проходило первичным натяжением. Осложнений в ближайшие и отдаленные сроки после лечения не наблюдалось ни в одном случае. В результате проведенного лечения у всех больных был устранен кранио-

стеноз, увеличен объем черепной коробки и устранена деформация черепа.

Клиническое наблюдение. Пациентка В., 2-х мес. с диагнозом: бикоронарный краниостеноз, брахицефалия. Из анамнеза следует, что заболевание врожденное, ранее нигде не лечилась. Сразу после рождения ребенка родители обратили внимание на характерную деформацию черепа с увеличением высоты лба, увеличением ширины свода черепа и уплощением затылка. Исследование глазного дна обнаружило гиперемии диска зрительного нерва. Люмбальная пункция показала, что внутричерепное давление равно 160 мм водного столба. При внешнем осмотре головы ребенка обнаружено укорочение передне-заднего интервала черепа и увеличение его ширины. Спинка носа низкая, носолобный угол открытый, лоб уплощен. При рентгенологическом исследовании на серии КТ и КТ 3D заметны характерные височные выбухания, увеличивающие поперечный размер передних отделов свода черепа, основание черепа резко укорочено за счет гипоплазии передней черепной ямки. Носолобный угол открытый. Теменные и лобная кости деформированы, коронарные швы не прослеживаются. Височные и подвисочные ямки короткие и глубокие. Скулоносоглазничный комплекс смещен назад за счет укорочения этмоида и передней черепной ямки. Верхнеглазничные края уплощены. На внутренней кортикальной пластинке костей свода черепа и его основании отчетливо видны пальцевые вдавления и дефекты костей свода черепа. Большой родничок открыт и переходит в открытый метопический шов. На КТ головного мозга в аксиальной проекции височно-затылочные отделы больших полушарий симметрично деформированы, их поперечный размер уменьшен, субарахноидальные конвексительные щели и задний отдел межполушарной щели не прослеживаются, треугольники боковых желудочков сужены (рис. 1, 3, 5, 7, 9).

Пациентке выполнена операция по описанной выше методике. Послеоперационный период протекал без осложнений. Дренажи из полости черепа были удалены на 2 сутки. Итог проведенной операции — отличные функциональный и эстетический результаты, исчезли признаки гипертензии (рис. 2, 4, 6, 8, 10).

Обсуждение

В начале второй половины прошлого столетия Tessier — основоположник черепно-лицевой хирургии — представил на суд специалистов результаты лечения детей с краниосиностозами, у которых проводилась реконструкция лба и верхнеглазничных краев с использованием внутричерепного доступа. Таким образом впервые была продемонстрирована возможность выполнения одномоментной остеотомии, мобилизации и репозиции костей свода черепа, передней черепной ямки и верхней зоны лица у детей раннего

возраста. Пациенты с множественным синостозом в подавляющем большинстве случаев имеют синостоз коронарного кольца. Поэтому независимо от формы головы у них присутствует брахицефалия, оксифалия или туррицефалия. На первый взгляд может показаться, что устранение всех этих форм краниосиностозов технически одинаковое и заключается лишь в ремоделировании лба и глазниц. Однако при этом нельзя забывать и о причинах возникновения той или иной деформации черепа и в обязательном порядке вместе с резекцией пораженных швов черепа выполнять увеличение его объема. Выбирая метод лечения пациентов с краниостенозом, необходимо помнить, что у детей до 1 года кости черепа еще достаточно эластичные и могут быть легко реконструированы путем нанесения запилов и использования щипцов Tessier. В старшем возрасте кости черепа становятся толще, но, что самое главное, они уже имеют диплоэ и две кортикальные пластинки. Это значительно затрудняет ремоделирование больших костных фрагментов, поэтому в некоторых случаях для устранения деформации можно воспользоваться цельным костным лоскутом подходящей кривизны с другого участка свода черепа. Небольшие, до 15–20 см² дефекты, оставшиеся после забора костных аутоотрансплантатов со свода черепа у детей в возрасте до 1–2 лет, обычно закрываются самостоятельно за счет высокой регенераторной активности твердой мозговой оболочки и надкостницы. В старшем возрасте необходимо оперативное замещение дефектов. Все это свидетельствует в пользу проведения операции в раннем возрасте — до 1 года, начиная с 1,5–6 месяцев.

Заключение

Описанный нами модифицированный метод ремоделирования черепа у больных с брахицефалией позволяет устранить краниостеноз, увеличить объем черепной коробки, улучшить форму черепа, устранить гипоплазию верхней и средней зон лица.

Литература

1. Бельченко В.А. Перспективы и проблемы развития черепно-лицевой хирургии в России // Новое в стоматологии. — 1996. — № 1. — С. 30–31.
2. Бельченко В.А., Мамедов Э.В. Одномоментное устранение орбитального гипертелоризма, экзорбитизма, брахицефалии и гипоплазии средней зоны лица у детей с синдромальными краниосиностозами // Анналы пластической, реконструктивной и эстетической хирургии. — 2002. — № 3. — С. 8–18.
3. Бельченко В.А. и др. Частные вопросы черепно-лицевой хирургии // Нейрохирургия. — 2003. — № 1. — С. 72.
4. Бельченко В.А. Черепно-лицевая хирургия. Руководство для врачей. — М.: ООО "Медицинское информационное агентство", 2006. — 340 с.

5. Бельченко В.А. и др. Черепно-лицевая хирургия в формате 3D // Атлас. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. — 224 с.
6. Aoki N. Intracranial changes with unilateral coronal synostosis // Surg Neurol. — 1984; 22 (3) — P. 249–252.
7. Burdi A.R., Kusnetz A.B., Venes J.L., Gebarski S.S. The natural history and pathogenesis of the cranial coronal ring articulations: Implications in understanding the pathogenesis of the Crouzon craniostenotic defects // Cleft Palate J. — 1986. — № 23. — P. 28–39.
8. Cohen S.R., Dechalain T.M.B., Burstein F.D., Hudgins R., Boydston W. Turribrachycephaly: a technical note // Ann. Plast. Surg. — 1995. — № 35. — P. 627–632.
9. Ferguson M.W. Turricephaly // Int J Oral Surg. — 1980. — № 9. — P. 343–350.
10. Kapp-Simon K.A., Figueroa A., Jocher C.A., Schafer M. Longitudinal assessment of mental development in infants

- with nonsyndromic Craniosynostosis with and without cranial release and reconstruction // Plast Reconstr Surg. — 1993. — № 92. — P. 831–839.
11. Marsh J.L., Gado M.H., Vannier M.W., Stevens, W.G. Osseous anatomy of unilateral coronal synostosis // Cleft Palate J. — 1986. — № 23. — P. 87.
12. Persing J.A., Edgerton M.T., Park T.S., Jane A. Barrel stave osteotomy for correction of turribrachycephaly craniostenosis deformity // Jane Ann Plast Surg. — 1987. — № 18 (6). — P. 488–493.
13. Renier D., Marchac D. Craniofacial surgery for Craniosynostosis: functional and morphological results // Ann Acad Med Singapore. — 1988. — № 17. — P. 415–426.
14. Tessier P. Anatomical classification of facial, craniofacial and latero-facial clefts // J. Maxillofac Surg. — 1976. — № 4. — P. 69.

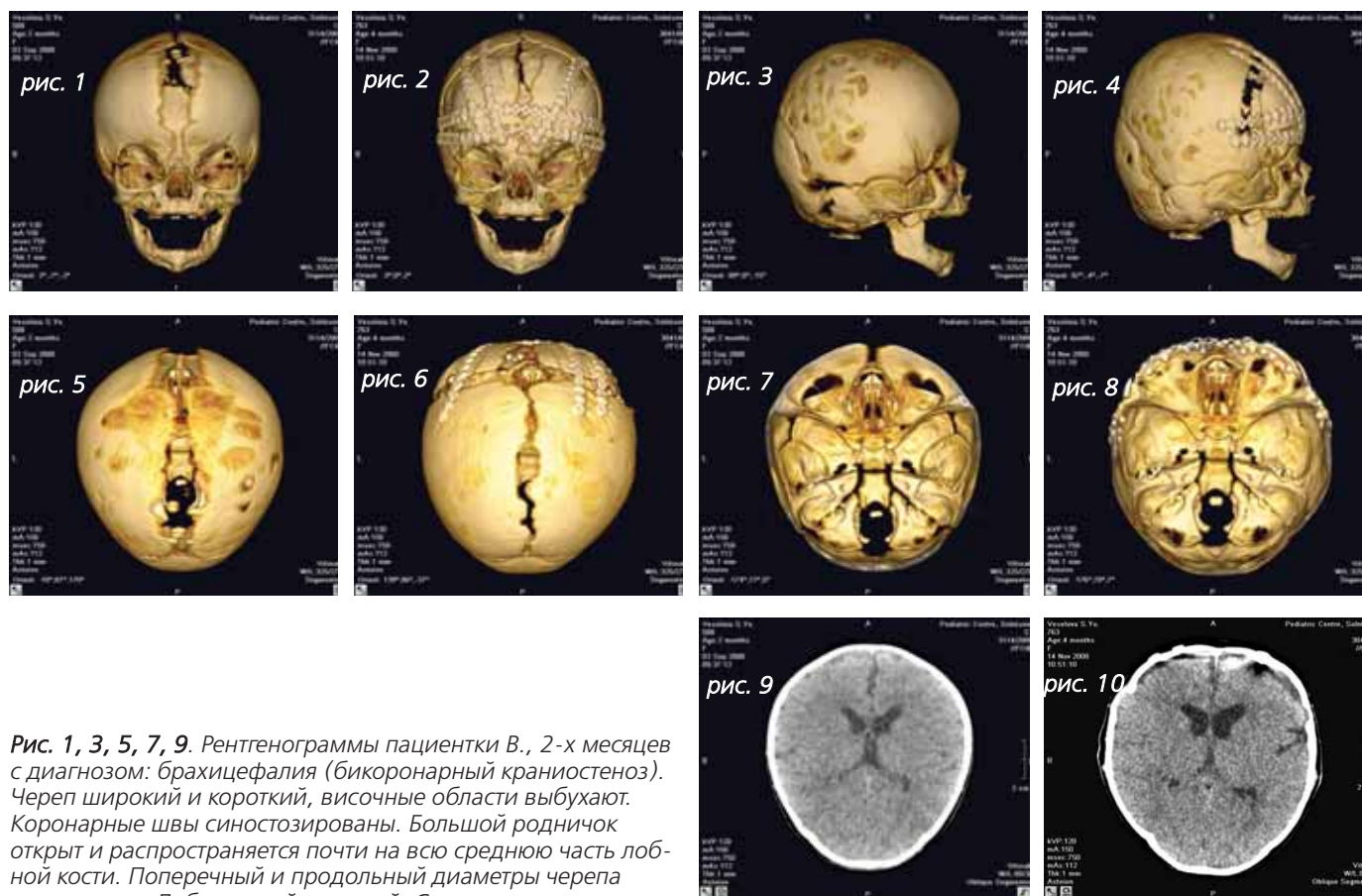


Рис. 1, 3, 5, 7, 9. Рентгенограммы пациентки В., 2-х месяцев с диагнозом: брахицефалия (бикоронарный краниостеноз). Череп широкий и короткий, височные области выбухают. Коронарные швы синостозированы. Большой родничок открыт и распространяется почти на всю среднюю часть лобной кости. Поперечный и продольный диаметры черепа одинаковые. Лоб высокий, плоский. Спинка носа широкая. Чешуя лобной и затылочной костей уплощена. Неравномерное истончение затылочной и теменных костей до образования множества дефектов. Скулоглазничный комплекс смещен назад за счет укорочения этмоида и передней черепной ямки. Мозг деформирован соответственно форме черепа. На аксиальной КТ височно-затылочные отделы больших полушарий симметрично деформированы, их поперечный размер уменьшен, субарахноидальные конвекситальные щели и задний отдел межполушарной щели не прослеживаются, треугольники боковых желудочков сужены

Рис. 2, 4, 6, 8, 10. Рентгенограммы пациентки В., 2-х месяцев с диагнозом: брахицефалия (бикоронарный краниостеноз) после лечения. В результате выполненной реконструкции передних отделов свода и основания черепа устранен краниостеноз, увеличен продольный размер мозгового черепа, лоб приобрел нормальную форму. На аксиальной КТ выявляется увеличение поперечных размеров височно-затылочных областей больших полушарий, также увеличились треугольники боковых желудочков и размеры субарахноидальных щелей



Челюстно-лицевая хирургия

Оценка эффективности лечения переломов нижней челюсти в области ветви и суставного отростка

Резюме

В работе проанализированы результаты диагностики и лечения 20 пациентов с острой травмой нижней зоны лица. С помощью применения видео-эндоскопического оборудования, УЗИ-сканирования и электромиографии проведена диагностика пациентов с последующим оперативным лечением на нижней челюсти в области ветви и суставного отростка. Под общим наркозом 10 больным проведен остеосинтез костных фрагментов наружным доступом и 10 пациентов оперированы внутриротовым доступом. Диагностика и лечение больных с травмой нижней зоны лица по разработанной методике позволили достичь положительных функциональных и эстетических результатов, снизить риск осложнений, возможных для традиционных методов оперативных вмешательств, и сократить сроки реабилитации больных.

Ключевые слова: эндоскопическое оборудование, остеосинтез, внутриротовой доступ, суставной отросток, УЗИ-сканирование, электромиография.

The evaluation of treatment effectiveness of the trauma of lower jaw in the area of ramus of mandible and articular process

N.M. Helminskaya, N.K. Loginova, V.A. Belchenko, E.S. Pakhomova, V.I. Kravets, A.V. Goncharova

Summary

The results of diagnostics and treatment of 20 patients with trauma of low face area have been analyzed in the paper. The diagnostics has been accomplished by using the endoscope and video devices, ultrasound and electromyogram with the following operation of the ramus of mandible and articular process. 10 patients have been operated using the external access and 10 patients using intraoral access of osteosynthesis under general anaesthetic. The diagnostics and treatment of patients with trauma of low face area by designed method lead to satisfied functional and esthetic results, decreased complication risks, that might have happened in case of traditional ways of treatment, and reduced the length of rehabilitation.

Keywords: endoscope and video devices, osteosynthesis, intraoral access, articular process, ultrasound, electromyogram.

Н.М. Хелминская, д.м.н., профессор, РНИМУ

Н.К. Логинова, д.м.н., профессор, МГМСУ

В.А. Бельченко, зав. кафедрой, д.м.н., профессор, РНИМУ

Е.С. Пахомова, ассистент кафедры ЧЛХ РНИМУ

В.И. Кравец, доцент, к.м.н., РНИМУ

А.В. Гончарова, ассистент кафедры ЧЛХ РНИМУ

Кафедра челюстно-лицевой хирургии и хирургической стоматологии ГБОУ ВПО РНИМУ им.

Н.И. Пирогова МЗ РФ, г. Москва

Для переписки:

Москва, Ленинский проспект, д. 10, к. 7

Тел.: +7 (495) 536-92-22

E-mail: chlh_rsmu@mail.ru

Развитие медицины, повышение требований пациентов к результатам оперативных вмешательств в эстетическом плане, особенности области вмешательства определили диапазоны внедрения современного диагностического оборудования в хирургию, открыли новые возможности. Использование челюстно-лицевыми хирургами новых методов эндоскопической технологии долгое время было ограничено из-за особенности анатомо-топографического строения лицевого скелета и окружающих мягких тканей.

В челюстно-лицевой хирургии наибольшее применение эндоскопические методы получили при исследовании височно-нижне-челюстного сустава (ВНЧС). Артроскопия является малотравматичным и высокоэффективным методом диагностики и лечения при патологии ВНЧС. Метод является практически безопасным и не оставляет видимых послеоперационных рубцов, доступ в полость сустава осуществляется через небольшие разрезы-проколы (Y. Hamada, 2003; W.M.H. Kaduk, 2002; E. Leibur, 2003; N. Segami, 2003).

Стоит отметить, что использование внутриротового доступа с применением эндоскопической техники не предполагает протяженных травмирующих разрезов с широкой отслойкой мягких тканей лица.

Операционный доступ с применением эндоскопической техники достаточно щадящий по отношению к сосудисто-нервным ветвям и соответственно не влечет за собой денервации окружающих тканей. Безусловно, малая степень операционной травмы предопределяет редкие послеоперационные осложнения, быстрое восстановление и реабилитацию пациентов (Sawaizumi M., 1995, С.П. Сысолятин, 2005). Наружные оперативные доступы, применяемые при переломах мышечного отростка нижней челюсти, нередко несут в себе риск повреждения лицевого нерва и формирование грубых рубцовых изменений на коже лица с последующей эстетической деформацией (R. Schon, 2003). Актуальность исследования заключается в том, что эндохирургические методы лечения повреждений



челюстно-лицевой области в сравнении с традиционными методами малотравматичны, физиологичны, снижают частоту послеоперационных осложнений.

Цель работы — сравнительная оценка тканей послеоперационной области у пациентов с остеосинтезом нижней челюсти в области ветви и мышечкового отростка, выполненной традиционным наружным доступом и внутриротовым.

Задачи исследования:

1. Провести клинико-функциональные исследования больных с переломами ветви и суставного отростка нижней челюсти.

2. Изучить особенности клинико-функционального течения постоперационного периода у пациентов.

3. На основании клинико-функциональных исследований оценить состояние тканей послеоперационной области.

Материал и методы

На клинической базе ГКБ № 1 им. Н.И. Пирогова кафедры челюстно-лицевой хирургии и хирургической стоматологии РНИМУ им. Н.И. Пирогова прооперировано 20 больных с переломами нижней челюсти в области ветви и суставного отростка. Из них 10 пациентам проведено лечение внутриротовым доступом с помощью эндоскопической техники и 10 больным с применением традиционного метода оперативного вмешательства.

Всем больным проводили клинические и биохимические исследования крови. Наблюдаемые больные консультированы врачами специальностей нейрохирургии, отоларингологии. Перед операцией всем пациентам проводилась консультация врача анестезиолога. В послеоперационном периоде производилось ультразвуковое сканирование жевательной мышцы со стороны оперативного доступа и противоположной на 4, 7, 14, 21, 28 сутки. Электромиография проводилась всем пациентам на 21 и 28 сутки после оперативного вмешательства. УЗИ-сканирование проводили на аппарате "PHILIPS", электромиографию на аппарате "SINAPSYS".

Рентгенография нижней челюсти в прямой и боковой проекциях до и после хирургического вмешательства осуществлялась на аппарате "Ренекс"; фотографирование лица пациентов в фас и профиль — до и после хирургического вмешательства.

Результаты исследования и выводы

Распределение пациентов по группам представлены в таблице № 1.

Во всех исследуемых группах пациенты были с односторонним переломом суставного отростка нижней челюсти, у некоторых сопутствующая патология выражалась в закрытой черепно-мозговой травме: сотрясение головного мозга. У всех пациентов клинико-лабораторные анализы (к/а крови, б/х крови, к/а мочи)

находились в пределах возрастных особенностей.

Таблица 1

Доступ оперативного вмешательства	Мужчины	Женщины
Внутриротовой	7	3
Внеротовой	6	4

Возрастной ценз колебался от 23 лет до 45 лет.

При хирургическом лечении больных наружным доступом было выявлено, что в большинстве наблюдений имелись послеоперационные рубцы и частичные парезы, требующие дополнительного лечения (рис. 1, 2).



Применение эндоскопических технологий при внутриротовом доступе представлено следующим клиническим примером.

Пациент М, 28 лет, диагноз: перелом нижней челюсти в области суставного отростка справа.

Сопутствующая патология: ЗЧМТ, сотрясение головного мозга.

Клинико-лабораторные исследования в пределах возрастных изменений.

Клинико-функциональные исследования: рентгенограмма нижней челюсти до оперативного лечения;

ВОЗМОЖНОСТИ СТОМАТОЛОГИИ СЕГОДНЯ

рентгенограмма нижней челюсти после оперативного лечения;

эндофотография до репозиции и фиксации отломков (рис. 3);

эндофотография после репозиции и фиксации отломков (рис. 4).

Функциональные исследования позволили объективно оценить состояние жевательной мышцы со стороны оперативного вмешательства.

УЗИ-сканирование показало, что с применением



рис. 3



рис. 4

внутриротового доступа при лечении переломов нижней челюсти в области суставного отростка и ветви толщина жевательной мышцы со стороны оперативного вмешательства значительно быстрее уменьшалась по сравнению с традиционным доступом (рис. 5).

В таблицах 2, 3 показано, что средняя амплитуда функции жевательной мышцы со стороны оперативного вмешательства при применении внутриротового доступа на 21 сутки приближается к физиологическим показателям в отличие от традиционного метода, где разница между показателями оказалась значительно больше. Применение эндоскопической техники при остеосинтезе нижней челюсти позволило использовать

внутриротовой доступ для оперативного лечения пациентов с переломами ветви и сустава с положительными результатами лечения. Визуализация линии перелома была достаточной и позволяла проводить стабильную фиксацию костных фрагментов в правильное анатомо-физиологическое положение с помощью титановых металлоконструкций, что подтверждено контрольными рентгенограммами и видео-фотографиями пациентов до и после проведенного оперативного лечения. Во всех наблюдениях послеоперационный период у паци-

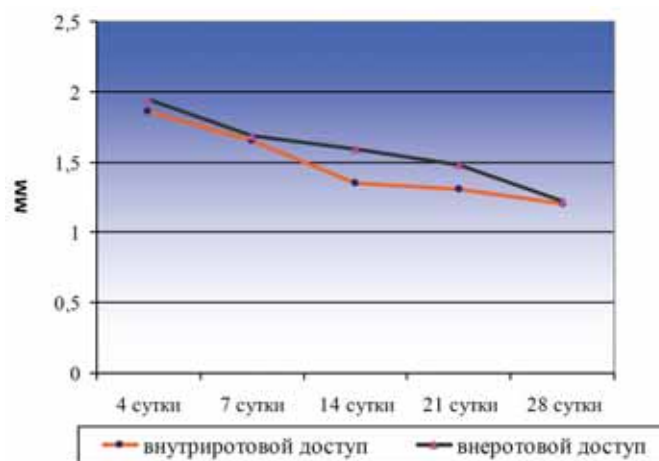


Рис. 5. Изменение толщины жевательной мышцы по данным УЗИ-сканирования в послеоперационном периоде

ентов, оперированных внутриротовым доступом, с применением эндоскопической техники, протекал без осложнений, а сроки реабилитации сокращались в сравнении с традиционным доступом.

Из вышесказанного следует, что остеосинтез нижней челюсти в области ветви и суставного отростка внутриротовым доступом при помощи видеоэндоскопического комплекса позволяет получить стойкие положительные клинические результаты и сократить частоту возможных осложнений и сроки реабилитации.

Проведенное клинко-диагностическое и функциональное исследование доказало, что применение внутриротового доступа при переломах нижней челюсти в области суставного отростка и ветви более эффективно при сравнении с традиционными методами.

Литература

1. Поддубный Б.К., Белоусова Н.В., Унгиадзе Г.В. Диагностическая и лечебная эндоскопия верхних дыхательных путей. Практическая медицина. — М., 2006.
2. Сысолятин С.П., Лис Н.В. Удаление кист челюстей под эндоскопическим контролем. Материалы научно-практической конференции "Новые методы диагностики, лечения заболеваний и управления в медицине". — Новосибирск, 1999. — С. 138—140.
3. Hamada Y., Kondoh T., Ara H. et al. Visually-guided irri-

gation of the temporomandibular joint using 1.2-mm diameter rod-lens arthroscope Int. J. Oral Maxillofac. Surg. 2003; 32; 1: 89.

4. Schon R., Gutwald R., Gellrich N.C., Schmelzeisen R. Technical refinements and new instruments for the trans-

oral endoscopic assisted open treatment of condylar fractures. J Cranio-Maxillofac Surg 2002; 30: 1: 190.

5. Sawaizumi M., Maruyama.Y., Onishi.K. Percutaneous Endoscopie Sinus Surgery for Frontal Sinusitis or a Cyst. Journal of Craniofacial Surg. 1995; 6 (6).

Таблица 2. Показатели электромиографии при жевании на 21 сутки при внутриротовом доступе

Номер канала	1. tem-poralis, D	2. mas-seter, D	3. tem-poralis, S	4. mas-seter, S	Td/Md	Ts/Ms	Td/Ts	Md/Ms
Макс. ампл. (мкВ)	971	1028	1171	769	94	152	83	134
Ср. ампл. (мкВ)	188	135	146	143	139	102	129	94
Площадь (мкВ*мс)	1134,04	630,83	756,32	715,1	180	106	150	88
Время жевания (с)	23,49	20,6	21,26	20,44	114	104	111	101
Время покоя (с)	19,22	22,12	21,45	22,24	87	96	90	99
Время жевания/покоя	1,22	0,93	0,99	0,92	131	108	123	101
Частота жеваний	0,8	0,8	0,8	0,7	100	114	100	114

Таблица 3. Показатели электромиографии при жевании на 21 сутки при оперативном вмешательстве традиционным способом

Номер канала	1. tem-poralis, D	2. mas-seter, D	3. tem-poralis, S	4. mas-seter, S	Td/Md	Ts/Ms	Td/Ts	Md/Ms
Макс. ампл. (мкВ)	1137	2378	2215	172168	48	1	51	1
Ср. ампл. (мкВ)	194	433	289	602	45	47	67	72
Площадь (мкВ*мс)	1104,81	2856,17	1607,99	1809,63	39	89	69	158
Время жевания (с)	23,16	23,48	20,49	23,53	99	88	113	100
Время покоя (с)	22,09	21,83	24,81	19,63	101	126	89	111
Время жевания/покоя	1,05	1,08	0,83	1,2	97	70	127	90
Частота жеваний	1,3	1,1	1,2	1,2	118	100	108	92





Челюстно-лицевая хирургия

К вопросу о тактике лечения больных с высокими переломами мыщелкового отростка нижней челюсти

Резюме

В статье освещены вопросы использования предушного доступа при хирургическом лечении больных с переломами мыщелкового отростка нижней челюсти. На примере 14 прооперированных больных описаны различные варианты переломов мыщелкового отростка, проведен анализ и дана оценка послеоперационных результатов, сформулированы выводы и критерии целесообразности применения предушного доступа при лечении больных с высокими переломами мыщелкового отростка.

Ключевые слова: предушной доступ, мыщелковый отросток, нижняя челюсть, пациент.

On the tactics of the treatment of patients with high mandibular condyle fractures

V.A. Belchenko, N.M. Helminskaya, V.I. Kravets, A.V. Goncharova, I.S. Baranyuk

Summary

The article highlights the use of preauricular approach in the surgical treatment of patients with high mandibular condyle fractures. On the example of fourteen operated patients described various options for fractures of the mandibular condyle, the analysis and the evaluation of postoperative results, formulated conclusions and criteria for advisability of using preauricular approach in case of patients with high mandibular condyle fractures.

Keywords: preauricular approach, condyle fractures, lower jaw, patient.

Актуальность. Одной из актуальных задач челюстно-лицевой хирургии является оказание своевременной и квалифицированной помощи больным с переломами костей лицевого скелета. При лечении различных переломов нижней челюсти именно оперативная репозиция мыщелкового отростка нижней челюсти относится к наиболее сложному разделу травматологии челюстно-лицевой области. Это связано с особенностями хирургического доступа к мыщелковому отростку, сложностью манипуляций с костными отломками в малом объеме операционной раны и высоким риском повреждения ветвей лицевого нерва.

В.А. Бельченко, зав. кафедрой, профессор, д.м.н.
Н.М. Хелминская, профессор, д.м.н.
В.И. Кравец, доцент, к.м.н.
А.В. Гончарова, ассистент
И.С. Баранюк, старший лаборант

Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова
Кафедра челюстно-лицевой хирургии и хирургической стоматологии

Для переписки:
117513, Россия, г. Москва, ул.
Островитянова, 1
Тел.: +7 (495) 536-92-22

На сегодняшний день выбор тактики лечения пациентов с высокими переломами мыщелкового отростка нижней челюсти (ПМОНЧ) подразумевает несколько методик и зависит от уровня перелома и его сложности. Одним из методов является консервативный или ортопедический метод лечения пациентов с ПМОНЧ, заключающийся в наложении назубных проволочных шин, изготовлении и фиксации межзубной прокладки на стороне повреждения и обеспечения межчелюстной иммобилизации. Его выбор обусловлен незначительным смещением костных фрагментов нижней челюсти. Этот метод лечения пациентов с ПМОНЧ наиболее часто применяется в нашей стране и, по данным разных авторов [1, 4], в 74–95% случаев позволяет достичь вполне благоприятных результатов.

Другое направление в лечении пациентов с ПМОНЧ предполагает применение оперативных способов репозиции и фиксации костных отломков мыщелкового отростка нижней челюсти.

Показаниями к использованию хирургического метода лечения являются:

- невозможность и неэффективность применения консервативных методов лечения;
- переломы шейки, головки нижней челюсти и основания мыщелкового отростка со смещением костных отломков и нарушением концевой контакта между ними;
- переломы с вывихом головки нижней челюсти;
- оскольчатые переломы со смещением фрагментов;
- застарелые и неправильно сросшиеся переломы с нарушением функции нижней челюсти.

В этой связи ряд авторов, на наш взгляд, объективно и практически подходит к алгоритму выбора рационального доступа к линии перелома, учитывая специфичность зоны, агрессивность операционной травмы, степень визуализации и возможность восстановления не только костной архитектоники, но и мягкотканых элементов височно-нижнечелюстного сустава [2, 3, 7, 8, 9, 10].



В отечественной практике утвердился следующий оперативный доступ к высоким отделам мыщелкового отростка — поднижнечелюстной, с остеотомией ветви нижней челюсти. Он, помимо своих положительных сторон, имеет ряд недостатков, таких как невозможность определения состояния суставной головки и манипулирования ею без остеотомии, отсечение латеральной крыловидной мышцы и извлечение суставной головки из операционной раны, что, в свою очередь, создает дополнительную травму и отрицательно влияет на трофику остеотомированных костных фрагментов.

Альтернативой поднижнечелюстному доступу является предушный. Он редко используется практикующими хирургами из-за риска повреждения ветвей лицевого нерва. К положительным сторонам предушного оперативного доступа можно отнести: малую площадь операционной раны, хороший обзор операционного поля, непосредственную визуализацию тканей височно-нижнечелюстного сустава, свободу манипулирования с костными отломками и мягкими тканями височно-нижнечелюстного сустава, легкость наложения фиксирующих металлоконструкций.

Целью работы было повышение эффективности оказания медицинской помощи больным с переломами мыщелкового отростка нижней челюсти путем определение показаний для применения предушного доступа при хирургическом лечении данной группы пациентов.

Материалы исследования

Исследование проводилось на клинической базе кафедры челюстно-лицевой хирургии и хирургической стоматологии в ГКБ № 1 им. Н.И. Пирогова г. Москвы. Были прооперированы 14 пациентов, из них 10 мужчин и 4 женщины в возрасте от 16 до 48 лет.

Результаты

В ходе проведения данного исследования были отмечены характерные особенности оперативных вме-

Таблица 1. Распределение видов высоких переломов нижней челюсти в области мыщелкового отростка у исследуемой группы больных

Вид перелома нижней челюсти	Количество больных
Перелом у основания шейки мыщелкового отростка со смещением без вывиха суставной головки	4
Перелом у основания шейки мыщелкового отростка со смещением и вывихом суставной головки	3
Расщепленный перелом суставной головки мыщелкового отростка	2
Перелом в средней трети шейки мыщелкового отростка со смещением без вывиха суставной головки	3
Перелом в средней трети шейки мыщелкового отростка со смещением и вывихом суставной головки	2

шательств основных групп пациентов. У пациента с переломом мыщелкового отростка нижней челюсти в средней части шейки с вывихом головки кнутри интраоперационно ожидалось, что височная ветвь лицевого нерва окажется защищенной поверхностным листком височной фасции, однако у пациента имел место вариант расположения височной ветви лицевого нерва над поверхностным листком височной фасции (рис. 1).



Рис. 1. Рентгенограмма нижней челюсти больного Б. до операции



Рис. 2. Внешний вид больного Б. через 4 месяца после операции

Еще одной анатомической особенностью было близкое расположение верхнего полюса околоушной слюнной железы к височно-нижнечелюстному суставу. Выполнить репозицию головки мыщелкового отростка, а также сохранить связь суставной головки с латеральной крыловидной мышцей не представилось возможным в связи с сильным вывихом и смещением головки кнутри, что продиктовало необходимость выполнения реплантации малого костного отломка с последующей фиксацией титановой минипластиной. Учитывая низкий уровень линии перелома, анатомические особенности расположения лицевого нерва и околоушной слюнной железы, а также сильное растяжение краев операционной раны для визуализации и возможности манипулирования костными отломками, у пациента Б. в послеоперационном периоде отмечались явления пареза мимической мускулатуры в зоне иннервации височных, скуловых и щечных ветвей лицевого нерва, проявляющиеся затруднением улыбки, зажмуривания,

ВОЗМОЖНОСТИ СТОМАТОЛОГИИ СЕГОДНЯ

поднятия и опускания брови на стороне вмешательства. В послеоперационном периоде пациенту Б. была назначена антибактериальная, симптоматическая, нейростимуляторная терапия, витаминотерапия. Через месяц после операции явления пареза мимической мускулатуры в зоне иннервации скуловой и щечной ветвей исчезли, явления пареза мимической мускулатуры лобной области исчезли через 4 месяца (рис. 2).



Рис. 3.
Рентгенограмма
нижней челюсти
больного Д. до
операции



Рис. 4. Внешний
вид больного Д.
через 2 месяца
после операции

высокими переломами мыщелкового отростка нижней челюсти, нами отмечен высокий перелом мыщелкового отростка с вывихом суставной головки кнутри у пациентки С., 28 лет. В данном случае, в отличие от предыдущих двух вариантов, линия перелома проходила анатомически выше, непосредственно в верхних отделах головки мыщелкового отростка (рис. 5).



Рис. 5. Рентгенограммы нижней челюсти больной С. до (слева) и после операции



Рис. 6. Внешний
вид больной С.
через 2 месяца
после операции

Во втором случае имел место перелом головки мыщелкового отростка с частичной фрагментацией и смещением малого отломка по вертикальной оси (рис. 3). В отличие от первого случая, интраоперационно височная ветвь лицевого нерва оказалась защищенной поверхностным листком височной фасции. Головка мыщелкового отростка во время операции была установлена в правильное анатомическое положение, частично ушиты сохраненные ткани капсулы сустава. В послеоперационном периоде у больного Д. явлений пареза мимической мускулатуры не было, за исключением зоны иннервации верхней порции височной ветви лицевого нерва, проявляющегося затруднением поднятия брови. Через месяц после операции отмечалась положительная динамика в движениях мимической мускулатуры лобной области, а через 2 месяца явления пареза исчезли (рис. 4).

В качестве третьего клинического наблюдения, демонстрирующего тактику лечения пациентов с

Клинически выявлено нарушение прикуса, потеря "суставной высоты", двухмоментное смыкание зубных рядов.

Разрез кожи произведен непосредственно по предушной складке с переходом на заднюю поверхность козелка. Выделены, взяты на держалки и сохранены щечная, скуловая и височная ветви лицевого нерва. В ходе операции обнаружилось, что малое операционное поле и недостаточность пространства для манипулирования костными отломками, а также стремление сохранить связь суставной головки с элементами сустава привели к неизбежности отводить мягкие ткани крючками и держалками. Связь головки с мягкоткаными элементами сустава была сохранена, малый костный отломок сохранен, произведена репозиция и фиксация последнего титановой минипластиной (рис. 5). В раннем

послеоперационном периоде у пациентки С. имели место явления пареза всех трех ветвей лицевого нерва. Пациентке С. проводилась антибактериальная, симптоматическая, нейростимуляторная терапия, витаминотерапия. Парез мимической мускулатуры в щечной области прошел через 3 недели после вмешательства, на 5 неделе исчезли явления пареза скуловой ветви лицевого нерва. Через 2 месяца после операции вмешатель-



Рис. 7.
Внешний вид
послеопера-
ционного
рубца больной
С. через 2
месяца после
операции

ства явления пареза в области иннервации височной ветви исчезли (рис. 6). Послеоперационный рубец, в большей степени проходящий по задней поверхности козелка ушной раковины, через 2 недели после хирургического лечения не вызывает у пациентки С. эстетических и функциональных нарушений (рис. 7).

Выводы. Анализируя опыт применения предушного доступа на базе кафедры челюстно-лицевой хирургии РНИМУ им. Н.И. Пирогова при различных вариантах высоких переломов мыщелкового отростка, нами сформированы основные показания к применению остеосинтеза суставного отростка нижней челюсти предушным доступом:

а) применение предушного доступа предпочтительно при наиболее высокой анатомической локализации линии перелома;

б) наличие вывиха суставной головки затрудняет выполнение манипуляций, приводит к большему воздействию на ветви лицевого нерва, что сказывается на послеоперационном восстановлении иннервации, но не является причиной неудовлетворительных результатов;

в) все послеоперационные осложнения и риски, связанные с парезом мимической мускулатуры, можно минимизировать, строго придерживаясь топографического расположения анатомических структур предушной области у больных и алгоритма оперативного вмешательства;

г) применение предушного доступа у пациентов с высокими переломами мыщелкового отростка нижней челюсти позволяет достичь положительных эстетических результатов.

Литература

1. Козлова Т.В. Эффективность и безопасность длительной антикоагулянтной терапии Варфарином у больных с венозными тромбозами // Научно-практическая ревматология. — 2005. — № 4. — С. 53–58.
2. Бобылев Н.Г. Хирургическое лечение повреждений мыщелкового отростка нижней челюсти и височно-нижнечелюстного сустава: автореф. дис. ... канд. мед. наук. — Омск, 2009. — 43 с.
3. Буцан С.Б. Оптимизация диагностики и оперативного лечения переломов мыщелковых отростков нижней челюсти: автореф. дис. ... канд. мед. наук. — М., 2005. — 24 с.
4. Васильев А.В. Лечение переломов ветви нижней челюсти: автореф. дис. ... док-ра мед. наук. — СПб., 2001. — 40 с.
5. Кононенко В.И. Лечение переломов нижней челюсти в области мыщелковых отростков: автореф. дис. ... канд. мед. наук. — Ставрополь, 2008. — 24 с.
6. Козлов В.А., Васильев А.В., Камалов Р.К. Определение показаний к выбору метода лечения переломов мыщелкового отростка. Методические рекомендации. — Л.: ЛенГИДУВ, 1989. — 21 с.
7. Сысолятин П.Г., Новиков А.И., Сысолятин С.П., Бобылев Н.Г., Брега И.Н. Сравнительная оценка оперативных доступов к височно-нижнечелюстному суставу // Стоматология. — М.: "МедиаСфера". — 2007. — № 5. — С. 35–39.
8. Трофимов И.Г. Консервативно-хирургические методы лечения переломов мыщелкового отростка нижней челюсти: автореф. дис. ... док-ра мед. наук. — СПб., 2005. — 17 с.
9. Чукумов Р.М. Эндоскопические методы диагностики и лечения заболеваний височно-нижнечелюстного сустава: автореф. дис. ... канд. мед. наук. — М., 2005. — 18 с.
10. Schienbein H. Treatment of temporomandibular fractures with an activator (II) / H. Schienbein // Quintess. Intern. — 1977. — Vol. 8. — № 7. — P. 9–18.
11. Capelari M.M. Mandibular condyle fractures conservative and surgical treatment. Literature review and case report. Monograph presented for conclusion of Specialization Course in Oral and Traumatology Maxillofacial Surgery, Brazil, 2007.
12. Ruiz C.A., Guerrero J.S. A new modified endaural approach for access to the temporomandibular joint // British Journal of Oral and Maxillofacial Surgery. — 2001. — № 39. — P. 371–373.
13. Vesnaver A., Gorjanc M., Eberling A., Dovsak D.A., Kansky A.A. The periauricular transparotid approach for open reduction and internal fixation of condylar fractures // Journal of Cranio-Maxillofacial Surgery. — 2005. — № 33. — P. 169–179.



Микробиология и экология полости рта

Роль ферментов в механизме развития красного плоского лишая слизистой оболочки полости рта

Резюме

Изучение роли ферментов в развитии красного плоского лишая слизистой оболочки полости рта показало, что при красном плоском лишае на фоне гальваноза происходит достоверное снижение активности лактатдегидрогеназы, что характеризует низкий уровень окислительно-восстановительных процессов в очагах красного плоского лишая. Увеличение активности щелочной фосфатазы и кислой фосфатазы свидетельствует о существенном повреждении клеток слизистой оболочки полости рта при воспалении.

Ключевые слова: красный плоский лишай, лактатдегидрогеназа, щелочная фосфатаза, кислая фосфатаза.

Summary

Studying the role of enzymes in the development of lichen ruber planus of the oral mucosa showed that when the lichen ruber planus is against galvanosis significant decrease in the activity of lactate dehydrogenase, which characterizes the low level of redox processes in the centres of the Lichen ruber planus. Increased activity of alkaline phosphatase and acid phosphatase indicates a significant cell damage oral mucosa inflammation.

Keywords: lichen ruber planus, lactate dehydrogenase, alkaline phosphatase, acid phosphatase.

Особый интерес для клиники представляет исследование активности индикаторных ферментов в сыворотке крови, так как по появлению в плазме (сыворотке) крови или в смешанной слюне ряда тканевых ферментов в повышенных количествах можно судить о функциональном состоянии и поражении различных органов (печени, сердечной и скелетной мускулатуры).

Индикаторные (клеточные) ферменты попадают в кровь из тканей, где они выполняют определенные внутриклеточные функции. Один из них находится, главным образом, в цитозоле клетки (лактатдегидрогеназа, альдолаза), другие — в лизосомах (кислая фосфатаза), третьи — синтезируются главным образом в печени (щелочная фосфатаза и др.). Большая часть индикаторных ферментов в сыворотке крови определяется в норме лишь в следовых количествах. При

Л.Д. Гожая, д.м.н., профессор кафедры ортопедической стоматологии ФПДО
Т.П. Вавилова, д.м.н., профессор, зав. кафедрой биологической химии МГМСУ
Т.И. Арунов, к.м.н., ассистент кафедры ортопедической стоматологии Киргизско-Российского Славянского университета, г. Бишкек, Кыргызская Республика
Г.Ф. Мамедова, аспирант кафедры ортопедической стоматологии ФПДО

Кафедра ортопедической стоматологии
ФПДО МГМСУ

Для переписки:
Тел.: +7 (499) 978-50-87
E-mail: mamedova-qamar@mail.ru

поражении тех или иных тканей ферменты из клеток "вымываются" в кровь, смешанную слюну; их активность в сыворотке резко возрастает, являясь индикатором степени и глубины повреждения этих тканей [1, 2, 3, 5].

Возрастание активности ферментов сыворотки крови при многих патологических процессах объясняется прежде всего двумя причинами: 1) выходом в кровяное русло ферментов из поврежденных участков органов или тканей на фоне продолжающегося их биосинтеза в поврежденных тканях; 2) одновременным повышением каталитической активности некоторых ферментов, переходящих в кровь. Возможно, что повышение активности ферментов при "поломке" механизмов внутриклеточной регуляции обмена веществ связано с прекращением действия соответствующих регуляторов и ингибиторов ферментов, изменением под влиянием различных факторов строения и структуры макромолекул ферментов [6, 7].

Материалы и методы

Обследовано 56 женщин и 17 мужчин в возрасте 40 до 69 лет, страдающих красным плоским лишаем (КПЛ) слизистой оболочки полости рта (СОПР). Клиническое обследование включало: стоматологический анамнез, внешний осмотр, осмотр полости рта, осмотр зубных протезов. Проводили гигиеническую оценку зубных протезов; исследовали активность ферментов смешанной слюны — лактатдегидрогеназы, щелочной и кислой фосфатаз (ЛДГ, ЩФ и КФ). С этой целью у пациентов до и после ортопедического лечения (через 20 дней) собирали смешанную слюну, без стимуляции, путем сплевывания в пробирку в течение 5 минут. Образцы хранились в холодильнике при $t = -20^{\circ}\text{C}$ до начала исследования.

Активность ЩФ в исследуемых образцах определяли путем измерения скорости гидролиза П-нитрофенилфосфата с освобождением П-нитрофенола, дающего в щелочной среде желтое окрашивание. Скорость



освобождения П-нитрофенилфосфата прямо пропорциональна активности ЩФ в пробе и измеряется спектрофотометрически при длине волны 405 нм. Перед проведением анализа реагенты прогревали до $t=37^{\circ}\text{C}$. В пробирку наливали 1 мл рабочего раствора и 25 мкл исследуемого образца. Измеряли оптическую плотность пробы против дистиллированной воды при длине волны 405 нм через 60 секунд. Вычисляли среднее изменение оптической плотности в минуту ($\Delta_{0,n}$ / мин.).

Активность КФ в исследуемых образцах слюны определяли по скорости гидролиза 1-нафтилфосфата с образованием 1-нафтола. В присутствии соли диазония 1-нафтонол преобразуется в окрашенный продукт, количество которого измерялось спектрографически при длине волны 405 нм. Активность КФ в смешанной слюне рассчитывали по формуле:

$$\text{Акф} = \Delta_{0,n} / \text{мин.} \times 248,$$

где $\Delta_{0,n}$ / мин. – среднее изменение оптической плотности в минуту;

248 – коэффициент миллиморфного поглощения окрашенного продукта.

Для определения активности лактатдегидрогеназы использовали стандартные наборы реактивов фирмы "Human" (Германия). Метод определения ЛДГ основан на ее способности катализировать восстановление пирувата до лактата с одновременным окислением НАДН до НАД⁺. Уменьшение оптической плотности раствора прямо пропорционально активности ЛДГ в пробе и измеряется спектрофотометрически при длине волны 340 нм.

Результаты исследования

Мы сопоставили клиническую характеристику больных с гальванозом (II группа) и без гальваноза (I группа); КПЛ СОПР на фоне гальваноза и без КПЛ СОПР и гальваноза (IV, V группы); больных только с КПЛ СОПР (III группа), с активностью ферментов смешанной слюны (табл. 1).

Таблица 1. Активность ферментов (МЕ/л) в смешанной слюне

№	Обследуемые	(n)	ЛДГ	КФ	ЩФ
I	Группа (сравнения) Больные с металлическими протезами без гальваноза	15	152±59,0	32,7±5,0	18,0±2,5
II	Больные с металлическими протезами с гальванозом	15	303±102,0*	92,0±30,8*	56,1±10,5*
III	Больные с красным плоским лишаем без металлических протезов	15	97,6±33,8	85,0±28,8*	23,3±8,1
IV	Больные с красным плоским лишаем с металлическими протезами без гальваноза	15	96,1±48,5	37,6±13,8	28,9±3,6
V	Больные с красным плоским лишаем с металлическими протезами и с гальванозом	15	43,6±9,9*	58,3±10,2	43,3±8,0*

Примечание: * в таблице даны достоверные данные показателей II, III, V групп ($p<0,05$).

По данным, представленным в таблице 1, у больных с металлическими протезами и гальванозом (II группа), по сравнению с пациентами, пользующимися металлическими протезами без явлений гальваноза (I группа)-сравнения, достоверно увеличивается активность фермента ЛДГ в 1,99 раза, активность фермента КФ в 2,81 раза, фермента ЩФ в 3,12 раза. Это объясняется раздражающей ролью гальванических токов в полости рта, влияющей на увеличение активности ферментов.

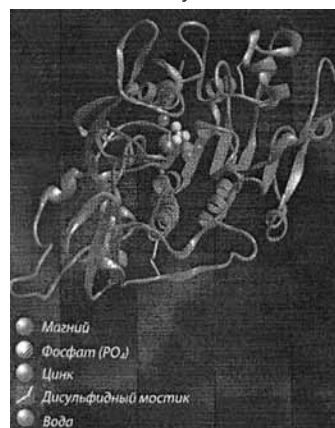


Рис. 1. Строение щелочной фосфатазы (объемная модель)

У больных с КПЛ без металлических протезов (III группа) достоверно увеличивается активность КФ в 2,60 раза, по сравнению с (I группой)-сравнения. Активность ЛДГ снижена в 1,56 раза. Активность ЩФ увеличивается в 1,29 раза по отношению к (I группе)-сравнения. Изменение активности ферментов КФ и ЩФ в сторону увеличения происходит при воспалительной реакции в слизистой оболочке полости рта в ответ на увеличение бактериальной микрофлоры в полости рта. Гальваноз сопровождается выходом в смешанную слюну составных компонентов нержавеющей стали Fe, Ni, Cr, Co, Mn и др., они в свою очередь являются питательной средой для микробной флоры, которая при этом изменяется, и увеличивается активность ферментов КФ и ЩФ.

У больных с КПЛ с металлическими протезами без гальваноза (IV группа) активность ЛДГ снижена в 1,58 раза по отношению с (I группой)-сравнения. Активность КФ увеличена в 1,15 раза и активность ЩФ увеличивается в 1,61 раза по отношению к (I группе)-сравнения. Снижение активности ЛДГ при КПЛ и наличии металлических протезов характеризует низкий уровень окислительно-восстановительных процессов в очагах КПЛ на СОПР.

У больных при КПЛ СОПР и гальванозе (V группа) активность ЛДГ достоверно уменьшается в 3,49 раза по отношению к (I группе)-сравнения. Активность КФ увеличивается в 1,78 раза и активность ЩФ в 2,41 раза по отношению с (I группой)-сравнения. Достоверное уменьшение активности ЛДГ при КПЛ СОПР и гальванозе по сравнению с I и IV группами указывает на роль гальваноза в развитии КПЛ СОПР по показателям окислительно-восстановительных процессов. Увеличение активности КФ ($58,3 \pm 10,2$) при КПЛ СОПР и гальванозе (V группа), а также при КПЛ без явлений гальваноза ($85,0 \pm 28,8$) (III группа) и в (I группе)-сравнения

ВОЗМОЖНОСТИ СТОМАТОЛОГИИ СЕГОДНЯ

($32,7 \pm 5,0$) указывает на степень воспаления в СОПР.

Также мы провели масс-спектрографические исследования смешанной слюны, где отмечаются существенные различия содержания ионов металлов в смешанной слюне, у пациентов, входящих в состав различных групп [7, 8, 9].

В смешанной слюне больных КПЛ СОПР при гальванозе достоверно ($p < 0,05$) выявляется избыток Cd ($0,628 \pm 0,22$), Al ($15,14 \pm 1,8$), Ni ($0,089 \pm 0,022$) по сравнению с таковым содержанием при наличии металлических протезов, но без явлений гальваноза соответственно: Cd ($0,302 \pm 0,14$), Al ($5,42 \pm 0,08$), Ni ($0,0420 \pm 0,018$).

Впервые выявлена прямая зависимость активности ЩФ от увеличенного содержания Mg^{2+} в смешанной слюне (Mg ($14,860 \pm 0,958$) больных КПЛ СОПР на фоне гальваноза по сравнению с содержанием Mg^{2+} ($6,650 \pm 0,882$) в слюне пациентов, не страдающих гальванозом и КПЛ СОПР [3]. Активность ЩФ в слюне объясняется тем, что в состав активного центра ЩФ входит Zn^{2+} . В то же время ионы Mg^{2+} являются активатором ЩФ (рис. 1).

Объемное строение модели ЩФ подтверждает, что активность ЩФ можно определить не только биохимическим методом, но по минеральному составу слюны (Mg^{2+} , Zn^{2+}) [6, 9].

Таким образом, достоверное снижение активности ЛДГ в смешанной слюне при КПЛ СОПР на фоне гальваноза характеризует низкий уровень окислительно-

восстановительных процессов в очаге КПЛ. Увеличение активности КФ и ЩФ свидетельствует о существенном повреждении клеток СОПР воспалительными процессами, а также влиянии электрохимических процессов на активацию клинической картины КПЛ СОПР.

Литература

1. Боровский Е.В., Максимовский Ю.М. Терапевтическая стоматология. — М., 1998. — 736 с.
2. Бочкарева О.И. Стоматологический статус и изменение активности щелочной фосфатазы в слюне при язвенной болезни и болезни двенадцатиперстной кишки // Стоматологический вестник. — 2003. — № 10. — С. 21–23.
3. Вавилова Т.П., Островская И.Г. Биохимия и физиология пульпы зуба. — М.: Медиа-Сфера, 2008. — 36 с.
4. Кудрин А.В. Металлы и протеолитические ферменты // Вопросы биологической, мед. и фарм. химии. — 1999. — № 3. — С. 19–23.
5. Рузуддинов С. Влияние протезных материалов на активность ферментов смешанной слюны: автореф. дис. ... канд. мед. наук. — М., 1974. — 19 с.
6. Гожая Л.Д. Заболевания, обусловленные материалами зубных протезов: автореф. дис. ... д-ра. мед. наук. — М., 2001. — 56 с.
7. Томпсон М., Уолш Д.Н. Руководство по спектрохимическому анализу с индуктивно-связанной плазмой. Пер. с англ. — М.: Недра, 1988. — С. 288.
8. Силин Д.С., Конопля А.И., Письменная Е.В. К вопросу состояния слизистой оболочки полости рта у больных КПЛ // Курский научно-практический вестник "Человек и здоровье". — 2010. — № 3. — 128 с.
9. Гожая Л.Д. Диагностика и лечение непереносимости к зубным протезам // Методическое пособие для врачей. — М., 2008. — С. 41.



de
САНКТ-ПЕТЕРБУРГ

30 ОКТЯБРЯ -
01 НОЯБРЯ 2012
ЛЕНЭКСПО

Профессионально
о новом в стоматологии!

5-й МЕЖДУНАРОДНЫЙ
СТОМАТОЛОГИЧЕСКИЙ ФОРУМ
ДЕНТАЛ-ЭКСПО САНКТ-ПЕТЕРБУРГ

WWW.DENTAL-EXPO.PRIMEXPO.RU
WWW.DENTAL-EXPO.COM/SPB

2012

При поддержке:

OSSTEM SA Surface* Line-up



TSII

TSIII

TSIV

TSIII U/W

EASY & SAFE sinus surgery



CAS-KIT

(Crestal Approach-Sinus KIT)



LAS-KIT

(Lateral Approach-Sinus KIT)

*Покрытие пескоструйно обработано окисью алюминия и протравлено кислотой



Морфологические аспекты стоматологии

Использование морфометрических параметров постоянных зубов при определении половой принадлежности человека

М.С. Бишарян, судебно-медицинский эксперт, к.м.н.
Республиканский научно-практический центр судеб-
ной медицины Минздрава Республики Армения

Для переписки:
E-mail: sarmika100mat@gmail.com

Резюме

Представлены современные данные половых различий зубов. Проведены измерения морфометрических параметров зубов у обоих полов армянского населения. Полученные данные показывают некоторые различия одонтометрических размеров зубов. Эти показатели можно принять во внимание при судебно-стоматологических экспертизах.

Ключевые слова: анатомо-морфологическое строение зубов, половой деморфизм зубов, одонтометрические размеры постоянных зубов.

Using of morphometric parameters of permanent teeth for determination of sexual identity of a person

M.S. Bisharyan

Summary

The contemporary data of sexual diversity of teeth have been presented. The measuring of morphometric parameters of teeth of both sexes of Armenian population has been conducted. The data shows some diversity between odontometric sizes of teeth. Those indices could be taken into account during forensic dental examinations.

Keywords: anatomomorphologic structure of the teeth, sexual dimorphism of the teeth, odontometric sizes of permanent teeth.

Вопросам возможности установления пола по особенностям строения зубов посвящен ряд работ [9, 13, 14]. В частности, к одному из отличительных признаков полового деморфизма зубов относят их размеры. Установлено, что верхние резцы у мужчин на 0,1 мм шире, чем у женщин. Определенная закономерность выявлена и в ширине резцов и клыков: установлено, что у женщин верхние резцы шире, чем клыки, тогда как у мужчин они одинаковы [2, 7, 8, 12].

К диагностическим признакам относят часто наблюдаемое недоразвитие корней зубов мудрости у женщин. По очертанию коронки и по числу бугров установлен более высокий уровень редукции на женских молярах, по сравнению с мужскими.

При определении пола по анатомо-морфологическим особенностям зубов предлагается использовать совокупность признаков, характеризующих редукционные процессы, таких как общие размеры зубов, редукция латерального резца, число бугров на молярах, краудинг (скупенность зубов) и

спейсинг (тремы и диастемы), изменение прикуса [2].

Однако в экспертной практике часто определение пола по отдельным зубам или фрагментам челюстей является трудной задачей. По данным ряда авторов [1, 3, 4, 5, 6], половые различия в форме, размерах и уровне редукции передних зубов статистически недостоверны.

В литературе существует и другая точка зрения. У женщин коронки передних зубов в большинстве случаев имеют квадратную форму, в то время как у мужчин, примерно с той же частотой, встречается удлиненная форма [17]. Лишь в 26% случаев коронки передних зубов по форме невозможно отнести к какому-либо полу.

В литературных источниках [3, 4, 5, 6] приводятся следующие данные: коронки резцов имеют чаще всего клиновидную форму с основанием клина — режущий край (65%), реже — квадратную (прямоугольную) форму (20%), а в 15% случаев коронки резцов у мужчин имели овальную форму. У женщин отношение обратное: квадратная форма — 6,3%, клиновидная — 2,5%, овальная — 10,7%. Таким образом, квадратная и клиновидная формы коронок передних зубов могут служить вероятным признаком пола, а овальные коронки передних зубов не дифференцированы в половом отношении.

Изучение резцов верхней челюсти у 20 мужчин и 28 женщин [3, 4, 5, 6] позволило выделить следующие типы коронок: прямоугольную низкую, прямоугольную высокую, овальную равномерную, овальную расширяющуюся и клиновидную. Клиновидный тип коронки является наиболее характерным для мужчин, прямоугольный низкий — для женщин, овальный тип занимает по встречаемости промежуточное положение.

Выявлены четкие половые различия, особенно по размерам, у вторых моляров и по описательным признакам редукции на втором моляре. Четкий половой деморфизм выявлялся лишь по степени редукции второго верхнего моляра, в меньшей степени — второго нижнего моляра [15, 16, 17, 18].

Половой деморфизм [10] зубочелюстной системы весьма сложное явление, определенное целым рядом прямых и косвенных факторов, соотношение которых не всегда постоянно. Например, размеры зубов у мужчин более тесно связаны с размерами тела, челюстей, прогнатизмом и другими не связанными с зубами факторами, чем у женщин. У женщин обнаруживается более тесная связь в пределах зубной системы, поэтому чаще наблюдается комплексная, однородная редукция ряда признаков [13]. В целом различия по полу в зубочелюстной системе современного человека выражены



слабее, чем у древних [10]. Однако, использование одонтологических данных для определения пола в ряде случаев позволяет достигнуть высокой точности [13].

При изучении особенностей анатомо-морфологического строения зубов [11] почти в половине случаев у мужчин встречается клиновидная форма верхнего медиального резца, а у женщин более чем в половине случаев — прямоугольная (квадратная). Половых разграничений латерального резца верхней челюсти выявлено не было. По нашим наблюдениям, у женщин достоверно чаще наблюдаются отсутствие зачатков третьих верхних моляров, чем у мужчин, и недоразвитие корней этих зубов, сопровождающееся недозакрытием их вершук. Также отмечено, что у нижних медиальных резцов в апроксимальных нормах форма коронки у лиц женского пола приближается к равнобедренному треугольнику, а в окклюзионной норме коронка вытянута в вестибулоязычном направлении. Вместе с тем латеральные резцы нижней челюсти были мало дифференцированы в отношении пола. В апроксимальных нормах форма коронки нижнего клыка приближается к равнобедренному треугольнику, а в окклюзионной норме — вытянута в вестибулоязычном направлении как у мужчин, так и у женщин. Высота нижних клыков у мужчин больше на 1,1 мм, чем у женщин. Форма коронки первого нижнего премоляра у лиц мужского пола округлая, с уменьшением медио-дистальных отделов (эффект сжатия).

Для решения вопроса о возможности установления этно-расовой принадлежности человека по особенностям стоматологического статуса нами исследованы анатомо-морфологические особенности зубов у 460 жителей (армян) Республики Армения обоего пола в возрасте от 18 до 65 лет. Также проведено комплексное исследование зубочелюстной системы 160 трупов лиц обоего пола, умерших от насильственных и ненасильственных причин. У всех обследованных измеряли одонтометрические параметры зубов: высоту коронки, вестибулярно-язычный размер коронки и зубов, медиально-дистальный размер коронки и шейки зубов. Одонтометрические измерения гипсовых моделей челюстей производили штангенциркулем с заостренными кончиками, позволяющими производить измерения с точностью до 0,1 мм.

Медиально-дистальный размер коронки (МД cor) для верхних резцов находится между наиболее выступающими точками мезиального и дистального краев коронки. В зависимости от формы коронки он расположен в окклюзионной или средней трети ее высоты. Во время измерения штангенциркулем необходимо держать строго горизонтально для центральных резцов и несколько наклоненно для боковых в том случае, когда их ось отклоняется по вертикали. Инструмент тогда наклоняется так, что его плоскость перпендикулярна оси коронки. На нижних резцах наибольший мезиально-дистальный диаметр располагается в окклюзионной трети у режущего края. Положение штангенциркуля — горизонтальное. При измерении мезиально-дистального диаметра клыка прибор необходимо держать так, чтобы его ножки были параллельны вертикальной оси коронки и охватывали бы последнюю по всей ее высоте или хотя бы до средней трети включительно. Наибольший мезиально-дистальный диаметр

верхних премоляров лежит между углами вестибулярного бугорка коронки и измеряется при вертикальном положении штангенциркуля. Измерение нижних премоляров осуществляется при вертикальном и горизонтальном положениях прибора. На верхних молярах мезиальная контактная точка располагается в окклюзионной или средней трети высоты коронки примерно на продолжении основного направления мезиальной борозды. Дистальная точка находится на продолжении основного направления мезиальной бороздки в окклюзионной или средней трети дистальной поверхности коронки. При измерении мезиально-дистального диаметра коронки нижних моляров необходимо находить мезиальную измерительную точку, лежащую приблизительно на 1 мм вестибулярнее продолжения мезиальной бороздки, и дистальную точку — на наиболее выдающейся дистальной части бугорка или на продолжении дистальной борозды, которая является продолжением основного направления мезиальной борозды, составляя с ней одну общую продольную бороздку. Все измерения проводятся при вертикальном положении штангенциркуля в окклюзионной трети коронки.

Вестибулярно-язычный диаметр коронки (VL cor) перпендикулярен предыдущему. На резцах и клыках он измеряется при вертикальном положении штангенциркуля в цервикальной трети коронки таким образом, чтобы были захвачены наиболее выступающие точки вестибулярной и язычной поверхностей. Вестибулярно-язычный диаметр на верхних и нижних премолярах определяется как расстояние между наиболее выступающими точками вестибулярной и язычной поверхностей. На верхних молярах вестибулярная измерительная точка располагается в цервикальной трети коронки примерно на одной вертикали с вершиной мезиально-вестибулярного бугорка. Язычная точка — в вертикальной трети язычной поверхности мезиально-язычного бугорка, примерно на одной вертикали с вершиной последнего. Положение штангенциркуля — вертикальное. Вестибулярно-язычный диаметр коронки нижнего моляра измеряется дважды: один раз между наиболее выступающими точками мезиально-вестибулярного и мезиально-язычного бугров, а второй раз — между наиболее выступающими точками дистально-вестибулярного и дистально-язычного бугров. Наибольший из двух полученных результатов принимается за вестибулярно-язычный диаметр коронки. Положение штангенциркуля должно быть строго вертикальным.

Высота коронки (H cor) на резцах обеих челюстей определяется как расстояние по вертикали от средней трети режущего края до эмалево-дентинной границы в вестибулярной норме. На клыках и премолярах обеих челюстей за высоту коронки принимается расстояние по вертикали от вершины главного бугорка до эмалево-цементной границы в вестибулярной норме. При измерении высоты коронки моляров определяется уровень наиболее глубоко расположенной точки в промежутке между двумя вестибулярными бугорками. Одна из ножек штангенциркуля помещается в указанное углубление, а другая подводится к эмалево-цементной границе, причем измерение проводится по вертикали.

Полученные одонтометрические данные были разделены по половому признаку. Ниже приводятся средние одонтометрические размеры постоянных зубов верхней и нижней

челюстей лиц мужского и женского пола армянской национальности. Так, на верхней челюсти у лица мужского пола средняя ширина зубов 1.1 и 2.1 составляет 8,58 мм, высота — 9,29 мм, а толщина — 6,71 мм. Указанные данные для зубов 1.2 и 2.2 соответственно равны: 6,59 мм; 7,95 мм и 6,16 мм. При измерении ширины, высоты и толщины зубов 13 и 23 были получены следующие значения: ширина — 7,81 мм, высота — 9,24 мм, толщина — 7,94 мм. Указанные данные для зубов 14 и 24 были равны: ширина — 7,22 мм, высота — 7,91 мм и толщина — 9,13 мм. При измерении зубов 15 и 25 были получены следующие значения: ширина была равна 6,92 мм, высота — 7,21 мм и толщина — 9,53 мм. Зубы 16 и 26 характеризовались следующими размерами: ширина — 10,9 мм, высота — 6,61 мм и толщина — 11,45 мм. 17 и 27 зубы имели следующие размеры: ширина — 10,24 мм; высота — 6,02 мм и толщина — 11,21 мм.

На нижней челюсти у лиц мужского пола средняя ширина зубов 3.1 и 4.1 составляет 5,21 мм, высота — 7,61 мм, толщина — 6,05 мм. Указанные данные для зубов 3.2 и 4.2 соответственно равнялись: 6,01 мм; 8,15 мм и 6,25 мм. При измерении ширины, высоты и толщины зубов 33 и 43 были получены следующие значения: ширина — 6,96 мм, высота — 9,38 мм, толщина — 7,32 мм. Указанные данные для зубов 34 и 44 были равны: ширина — 7,19 мм, высота — 8,44 мм и толщина — 7,99 мм. При измерении зубов 35 и 45 были получены следующие значения: ширина была равна 7,40 мм, высота — 7,39 мм и толщина — 8,55 мм. Зубы 36 и 46 характеризовались следующими размерами: ширина — 11,23 мм, высота — 6,75 мм и толщина — 10,41 мм. 37 и 47 зубы имели размеры: ширина — 10,51 мм; высота — 6,18 мм и толщина — 10,79 мм.

Данные одонтометрии постоянных зубов у лиц женского пола показали, что на верхней челюсти средняя ширина зубов 1.1 и 2.1 составляет 8,49 мм, высота — 9,30 мм, толщина — 6,65 мм. Указанные данные для зубов 1.2 и 2.2 соответственно равнялись: 6,48 мм; 8,09 мм и 6,02 мм. При измерении ширины, высоты и толщины зубов 13 и 23 были получены следующие значения: ширина — 6,98 мм, высота — 8,85 мм, толщина — 7,33 мм. Указанные данные для зубов 14 и 24 были равны: ширина — 7,04 мм, высота — 7,41 мм и толщина — 8,23 мм. При измерении зубов 15 и 25 ширина была равна 6,61 мм, высота — 6,42 мм и толщина — 9,18 мм. Зубы 16 и 26 характеризовались следующими размерами: ширина — 10,52 мм, высота — 6,50 мм и толщина — 11,12 мм. 17 и 27 зубы имели следующие размеры: ширина — 9,81 мм; высота — 5,61 мм и толщина — 10,85 мм.

На нижней челюсти у лиц женского пола средняя ширина зубов 3.1 и 4.1 составляет 5,13 мм, высота — 7,55 мм, толщина — 6,01 мм. Указанные данные для зубов 3.2 и 4.2 соответственно равнялись: 5,98 мм; 8,07 мм и 6,14 мм. При измерении ширины, высоты и толщины зубов 33 и 43 были получены следующие значения: ширина — 6,75 мм, высота — 9,58 мм, толщина — 7,16 мм. Указанные данные для зубов 34 и 44 были равны: ширина — 7,18 мм, высота — 8,48 мм и толщина — 7,31 мм. При измерении зубов 35 и 45 были получены следующие значения: ширина — 7,11 мм, высота — 7,18 мм и толщина — 8,27 мм. Зубы 36 и 46 характеризовались следующими размерами: ширина равна 10,68 мм,

высота — 6,21 мм и толщина — 10,05 мм. 37 и 47 зубы имели следующие размеры: ширина — 10,33 мм; высота — 6,22 мм и толщина — 10,45 мм.

Полученные данные об одонтометрических размерах постоянных зубов верхней и нижней челюстей у лиц мужского и женского пола армянской национальности достоверны и могут быть приняты во внимание для идентификации половой принадлежности.

Литература

1. Анохин В.Т. К вопросу об идентификации личности по особенностям расположения зубов / Судебная стоматология. Сб. науч. работ. — М., 1973. — С. 122—123.
2. Гончаров В.В., Дмитриенко С.В., Краюшкин А.И., Сидоров В.В. Методы измерения зубов. — Волгоград, 1998. — 48 с.
3. Дмитриев И.Б. Значение феномена высыхания зубных тканей в определении возраста. — Вопросы судебной медицины. — М., 1968. — С. 428—432.
4. Дмитриев И.Б. К вопросу отождествления личности по зубам // Вопросы судебно-медицинской экспертизы. — М., 1968. — Вып. 4. — С. 266—268.
5. Дмитриев И.Б. Использование химического состава твердых тканей зубов в судебной медицине // Сборник трудов по судебной медицине и судебной химии. — Пермь, 1969. — Вып. 3. — С. 393—397.
6. Дмитриев И.Б. Некоторые аспекты отождествления личности по зубам // Вопросы судебной стоматологии. — Киев, 1969. — С. 179—182.
7. Дмитриенко С.В., Краюшкин А.И. Частная анатомия постоянных зубов. — Волгоград, 1998. — С. 176.
8. Дмитриенко С.В., Краюшкин А.И., Сапин М.Р. Анатомия зубов человека. — М. — Новгород, 2000. — С. 194.
9. Добряк В.И. Судебно-медицинская экспертиза скелетированного трупа. — Киев: Гос. мед. из-во УССР, 1960. — С. 192.
10. Зубов А.А., Холдеева Н.И. Одонтология в современной антропологии / под ред. И.М. Золотаревой. — М.: Наука, 1989. — С. 232.
11. Кузина Ю.Г. Частота встречаемости различных форм третьих постоянных моляров верхней челюсти при судебно-медицинском исследовании отдельных зубов / Судебно-стоматологическая экспертиза: состояние, перспективы развития и совершенствования. Материалы конференции. — М., 2001. — С. 45—47.
12. Ланг Н.П. Моделирование окклюзионной поверхности искусственных коронок, пломб и вкладок. Учебное пособие по моделированию окклюзионной поверхности по принципу "свободной центральной окклюзии" / Н.П. Ланг, А. Гипп, А. Трендельмайер. — М.: Квинтэссенция, 1996. — С. 29.
13. Манашев Г.Г. Изменчивость зубочелюстной системы в зависимости от пола и конституции: автореф. дис. ... канд. мед. наук, 2000. — 22 с.
14. Шарайкина Н.Г. Конституционные особенности строения зубочелюстной системы и поражаемость зубов кариесом у мужчин: автореф. дис. ... канд. мед. наук. — Красноярск, 1998. — 23 с.
15. Clark D. H. Postmortem dental identification in mass disaster // Thesis for the degree of Doctor of philosophy in the Faculty of Med. of the Univ. of. — London, 1989. — P. 373.
16. Clark D. H. The British experience in Mass Disaster Dental identification // Act Medicine legalist ET Socials. — 1990. — Vol. 40. — P. 155—165.
17. Dalitz G.D. The root development of third moors teeth // J. forens. Med. — 1963. V. 10, No 1. — P. 30—35.
18. Haims D. Racial characteristics in forensic dentistry // Med. Sci, Law. 1972. — V. 12, Jf"2. — V. 131—138.

German Dental Group

ПРЕДСТАВЛЯЕТ

**ProFeel+ OPTIMA - оптимальное решение для
многопрофильной российской стоматологии**

10 лет гарантии

Ортопедическая
стоматология

Терапевтическая
стоматология

или

Хирургическая
стоматология

ProFeel+ OPTIMA

NEW

Детская
стоматология

Ортодонтия

sirona

Сделано в Германии
Эксклюзивная продукция



Лучшее для лучших

Официальный дилер фирмы Sirona Dental System GmbH в России ООО "Герман Дентал Групп ИН.ТЕХ"
Тел./Факс: (495) 789-93-90, 614-67-29, 614-56-23, 8-929-624-42-14, 8-929-624-42-16.
E-mail: gdg-russia@mtu-net.ru



IX Всероссийский профессиональный съезд стоматологов



IX Всероссийский профессиональный съезд стоматологов будет проходить 20 сентября 2012 г. по адресу: Москва, ул. Большая Дмитровка, д. 1, Колонный зал Дома Союзов. Начало работы съезда — 9:30.

Цель съезда: совершенствование стоматологической помощи населению Российской Федерации.

Программа съезда

Приветствия.

1. Состояние стоматологического здоровья и организация медицинской помощи населению РФ при стоматологических заболеваниях.

Главный внештатный специалист стоматолог Минздрава России, ректор МГМСУ, д.м.н., профессор Янушевич О.О.

Главный внештатный специалист стоматолог детский Минздрава России, д.м.н., профессор Максимовская Л.Н.

2. Новое законодательство в сфере охраны здоровья и его влияние на систему оказания медицинской помощи в России.

Представитель МЗ РФ, юрист, зам. директора Департамента Салагай О.О.

Содокладчик — академик РАМН Леонтьев В.К.

3. Роль общественных медицинских профессиональных организаций в работе стоматологической службы.

Президент СтАР, д.м.н., профессор Вагнер В.Д.

4. Выборы комиссии по подготовке решений съезда, ревизионной комиссии и комиссии по концепции развития отрасли.

5. Основные направления развития медицинской науки в стоматологической отрасли.

Член-корр. РАМН, директор ЦНИИС и ЧЛХ, д.м.н., профессор Кулаков А.А.

6. Федеральная государственная программа первичной профилактики стоматологических заболеваний среди населения России. Региональный компонент на примере Сибирского федерального округа.

Вице-президент СтАР Шевченко О.В.

Принятие резолюций съезда.

90-летие МГМСУ им. А.И. Евдокимова

В 2012 г. исполняется 90 лет со дня основания Московского государственного медико-стоматологического университета им. А.И. Евдокимова.

В 1922 г. состоялось официальное открытие Государственного института зубоврачевания (ГИЗ), который вобрав традиции и опыт дореволюционных зубоучебных школ и первых советских учреждений, ведающих обучением зубоучебанию, стал первым

90 лет МГМСУ
1922 – 2012

советским стоматологическим институтом. В 1923 г. институт возглавил и был его директором в 1923–1931 и в 1943–1950 гг. один из основоположников российской стоматологии А.В. Евдокимов.

На протяжении всей своей истории институт был и является сегодня неоспоримым лидером российского стоматологического образования. В 1999 г. получил статус университета. В 2012 г. МГМСУ присвоено имя А.И. Евдокимова.

Торжественное собрание, посвященное 90-летию образования Московского государственного медико-стоматологического университета им. А.И. Евдокимова (МСИ-ММСИ-МГМСУ), состоится 20 сентября 2012 г. в 18.00 ч. в Государственном центральном концертном зале "Россия" (Лужнецкая наб., д. 24, стр. 2, м. "Воробьевы горы").

50 лет ЦНИИС и ЧЛХ



Центральный научно-исследовательский институт стоматологии и челюстно-лицевой хирургии отмечает в 2012 г. свое 50-летие.

Институт был открыт в 1962 г. в соответствии с приказом Минздрава СССР от 25.09.1962. Общественность узнала об этом в

октябре 1962 г. на IV Всесоюзном съезде стоматологов, проходившем в Колонном зале Дома Союзов в Москве. Председателем съезда был первый директор ЦНИИС профессор А.И. Рыбаков.

Юбилейная научная конференция и торжественные мероприятия, посвященные 50-летию ЦНИИС и ЧЛХ, пройдут 19 сентября 2012 г. в Центральном Доме ученых РАН (Москва, ул. Пречистенка, д. 16).



Программа Конгресса Европейской федерации по развитию обезбоживания в стоматологии (EFAAD)

Место проведения: Москва, Крокус Экспо, 17 сентября 2012 г., конференц-зал "Красный", 10.30–18.00

Председатель: С.А. Рабинович, д.м.н., профессор, Президент EFAAD, руководитель Секции СТАР "Обезболивание в стоматологии"

Программа Конгресса
Приветствия.

1. Современное эффективное и безопасное обезбоживание в стоматологии — залог успешного и комфортного лечения. Проф. С. Рабинович (Россия).
2. Ошибки и осложнения при проведении обезбоживания в амбулаторной стоматологической практике. Проф. В. Якобс (Германия).
3. Применение гипноза в стоматологии. Проф. Э. Факко (Италия).
4. Внутрикостное обезбоживание в стоматологии. Проф. С. Сохов (Россия).
5. Последипломное образование врачей-стоматологов по вопросам обезбоживания. Проф. Н. Робб (Великобритания).
6. Седация в условиях частного стоматологического кабинета. Д-р Ж.-Ф. Андре (Франция).
7. Безопасность местной анестезии. Проф. Д. Мичан (Великобритания).
8. Установка скуловых имплантатов под местной анестезией и седацией с сохраненным сознанием: личный опыт по оригинальной собственной методике. Д-р Г. Заннет (Италия).



С.А. Рабинович
и Е. Фассо (Италия)



W. Jakobs
(Германия)



J.F. Andre
(Франция)

9. Современная седация в стоматологии детского возраста. Проф. М. Вуд (Великобритания).
 10. Компьютерная имплантация, выполняемая под внутривенной седацией с сохраненным сознанием. Д-р А. Франчино (Италия).
 11. Особенности амбулаторного стоматологического лечения больных с сердечно-сосудистой патологией. Проф. А.А. Кулаков, проф. С.А. Рабинович, к.м.н. А.С. Доб-родеев, к.м.н. Г.А. Ремез (Россия).
 12. Ксеноновые ингаляции в амбулаторной стоматологии (правовые, клинические и организационные аспекты). Проф. И.В. Молчанов, проф. С.А. Рабинович, к.м.н. А.С. Бабинов, проф. С.А. Наумов, Г.Г. Костро-митина (Россия).
 13. Взгляд из 21 века на проблему безопасности стоматологического пациента. К.м.н. М.В. Ду-наев, О.В. Поликушин, Е.В. Кириченко, Т.И. Бело-зерцева (Россия).
 14. Использование закиси азота-кислородной седации в детской стоматологии. Е.В. Небольсина, к.м.н. В.Л. Александровский (Россия).
- Круглый стол, обсуждение, вопросы.

Мировой тур Sirona: "3D-технологии в имплантологии"

Очередной проект немецкой компании Sirona Dental Systems — мировой тур с презентацией новейших 3D-технологий в области имплантологии. Группа специалистов посетит 11 городов в различных уголках планеты: Шеньжень, Шанхай, Сеул, Киев, Москву, Краснодар, Стамбул, Эр-Рияд, Сан-Паоло, Мехико, Мумбай. Российский этап тура пройдет в двух городах: 10 октября 2012 г. в Москве и 12 октября 2012 г. в Краснодаре.

Ключевая тема — объединение двух систем: CAD/CAM (CEREC, inLab) и 3D-рентгенографии (GALILEOS, ORTHOPHOS XG 3D). Данная технология позволяет провести одновременное ортопедическое и имплантологическое планирование и провести имплантологическое лечение за один визит. С помощью аппарата CEREC AC стоматолог получает точные оптические слепки во рту пациента, после чего приступает к виртуальному моделированию реставрации в программном обеспечении. Данные о дизайне и модели коронки экспортируются в систему GALILEOS Implant.

Программа состоит из нескольких частей, докладчики



наглядно продемонстрируют новейшие достижения 3D-систем для успешного имплантологического лечения, презентуют клинические случаи установки имплантатов, расскажут об эстетических возможностях индивидуальных абатментов.

10 октября 2012 г. — Москва,

12 октября 2012 г. — Краснодар

Докладчики: доктор Люц Риттер (член совета Немецкого Общества Цифровой Стоматологии, челюстно-лицевой хирург, врач-имплантолог Кельнского Медицинского Университета, Германия); Людвиг Шульцхайц (специалист по CAD/CAM-системам и рентгенологическому оборудованию Sirona, Зальцбург, Австрия); Джон Филлип (CEREC/inLab тренер, Бенсхайм, Германия).

Участие бесплатно. Количество мест ограничено. Обязательна предварительная регистрация. Подробности на сайте www.sirona.ru





На международном симпозиуме Nobel Biocare 2012 – Одесса



9–11 июня 2012 г. в г. Одесса прошел международный симпозиум компании Nobel Biocare, посвященный 60-летию открытия явления остеоинтеграции профессором П.И. Бранемарком и 30-летию конференции в Торонто, на которой это открытие было представлено широкой общественности.

В симпозиуме приняли участие 15 лекторов, ведущих мировых специалистов – Б. Туати, П. Палаччи, И. Гамборена, Э. Ван Дорен, Ж.-М. Этьен, Н. Бахуринский, А. Давидян, С. Зорин, А. Горлов, В. Аветов, И. Мяскивер, М. Копылов, Е. Ульянова и др.; 550 зарегистрированных участников из России, Украины, Казахстана, Болгарии, Литвы.

Симпозиум открыли генеральный директор Nobel Biocare Russia А. Смирнов и председатель научного комитета Б. Туати (Франция).

Заседания проходили на территории летнего клуба Park Residence на знаменитом Французском бульваре г. Одессы, где специально для симпозиума были построены шатры общей площадью 900 кв.м, оборудованные самым современным медиа-оборудованием, позволявшим в интерактивном режиме проводить лекции и мастер-классы и обеспечивать высочайшее качество демонстраций.

В онлайн режиме в рамках симпозиума была проведена трансляция из клиники "Н. Бахуринский" (Одесса) операции по установке имплантатов молодой женщине с 4 отсутствующими зубами во фронтальном отделе и значительным сокращением объема кости в области резцов, которую провели П. Палаччи и Н. Бахуринский.

Напряженная работа в рамках научной программы симпозиума сочеталась с великолепными возможностями неформального общения во время вечерних мероприятий в клубе "Пляжник" – на гала-ужине Nobel Biocare White Party с участием группы "Океан Эльзы" и тематической вечеринке в непередаваемом одесском стиле.

Организаторам симпозиума в полной мере удалось достигнуть поставленных целей – привлечения все



Выступает ген. директор Nobel Biocare Russia А. Смирнов



На лекциях и мастер-классах



С. Вакарчук ("Океан Эльзы") приветствует участников симпозиума на Nobel Biocare White Party в "Пляжнике"



Nobel Biocare Travel Club: уникальный проект продолжает свою работу!



Нынешняя осень станет отправной точкой для нового этапа образовательной международной программы Nobel Biocare Travel Club. Череду обучающих программ 2012 г. откроет курс, который пройдет с 1 по 3 октября в одном из самых живописных городов мира — Сан-Себастьяне. Прославленный клиницист в области эстетической стоматологии Иньяки Гамборена представит участникам тему "Хирургические и ортопедические методики при одиночной имплантации в эстетически значимой зоне".

Поездка предоставит специалистам великолепную возможность повысить свои профессиональные навыки и приобщиться к опыту клинициста с мировым именем. Врачей ждет уникальный сплав теоретической и практической составляющих. В течение 3 дней будут детально рассматриваться и обсуждаться новейшие тенденции и методики имплантологического лечения. Доктор Гамборена осветит интереснейшие клинические случаи по установке одиночного имплантата во фронтальном отделе, а прекрасным шансом увидеть представленные решения воочию станут живые операции, которые проведет выдающийся лектор. Еще одним значимым преимуществом будет максимальная открытость и интерактивность курса: каждый участник сможет задать любой интересующий вопрос, поде-

литься своим мнением или даже выразить иной взгляд на обсуждаемую проблему.

В клинику доктора Гамборены ежегодно приезжают специалисты со всего мира, чтобы познакомиться с самыми последними достижениями в эстетической стоматологии и испытать их на практике. Наблюдение за работой специалиста высочайшего класса, личное общение с экспертом и практика под его профессиональным руководством — предстоящий образовательный курс станет идеальной площадкой для повышения квалификации.

Зарегистрироваться и получить дополнительную информацию можно у Виктории Сотниковой по телефону +7 495 974 77 55, +7 905 222 31 03 (моб.) или по e-mail viktoria.sotnikova@nobelbiocare.com.



Иньяки Гамборена — действительный член Европейской академии эстетической стоматологии, профессор Вашингтонского университета, имеет сертификаты в области реставрационной стоматологии и лечения дисфункций ВНЧС.

большого числа специалистов к передовым технологиям в зубной имплантации и стоматологии в целом и создания комфортных условий для продуктивного общения и обмена опытом.

Редакция журнала "Стоматология для всех" выражает благодарность компании Nobel Biocare Russia за приглашение и предоставленную возможность принять участие в работе симпозиума.



Памятник первостроителю Одессы И. Дерибасу и улица, носящая его имя



Гл. редактор журнала "Стоматология для всех" А.В. Конарев

Издается с 1997 г.

Founded in 1997



Разнообразная специальная и общая информация для всех работающих в стоматологии
Информация для широкого круга читателей, связанная со стоматологией

Журнал распространяется по комплексной системе, в которую входят: подписка через «Роспечать» и другие агентства, прямая подписка и продажа через редакцию, целевая рассылка, розничная продажа через сеть организаций, распространяющих книжно-журнальную продукцию, продажа на выставках по стоматологической и медицинской тематике, в клиниках и учреждениях здравоохранения, организациях, реализующих стоматологические товары и предоставляющих стоматологические услуги

Журнал "Стоматология для всех" включен ВАК Минобрнауки РФ в "Перечень ведущих рецензируемых научных журналов и изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени доктора и кандидата наук"

Как подписаться на журнал "Стоматология для всех"

Подписку на журнал можно оформить в любом отделении связи или непосредственно через редакцию.

Индексы журнала в каталоге агентства "Роспечать" — 47477 и 80711.

Подписку на журнал через редакцию можно сделать, начиная с любого номера.

Оплатив подписку, Вы будете получать журнал, начиная с очередного номера, выходящего после даты подписки.

Внимание! Перечисляя деньги за подписку на расчетный счет редакции или делая почтовый перевод, обязательно **укажите** в платежном поручении в графе "Назначение платежа" или на бланке почтового перевода **адрес, по которому должен быть доставлен журнал.**

* Банковские реквизиты для перечислений по безналичному расчету: ООО "Редакция журнала "Стоматология для всех", ИНН 7704167552, КПП 770401001, р/с 40702810438260101570 в Московском банке Сбербанка России ОАО, г. Москва, БИК 044525225, к/с 30101810400000000225.

* Банковские реквизиты для перечислений в Евро: Deutsche Bank AG, Frankfurt/Main, SWIFT: DEUTDEFF; for SBERBANK Moscow, Russia, SWIFT: SABR RU MM; for "Stomatologia dlya vsiekh", account 40702978238260201570.

* Для почтового перевода в графе "Кому" указать: 125955, Москва, ООО "Редакция журнала "Стоматология для всех", ИНН/КПП 7704167552/770401001, р/с 40702810438260101570 в Московском банке Сбербанка России ОАО, г. Москва, БИК 044525225, к/с 30101810400000000225.

Информация для авторов

Чтобы опубликовать статью в журнале "Стоматология для всех/International Dental Review" следует, сделав предварительный звонок, принести подготовленный для публикации материал (в соответствии с требованиями, указанными ниже) в редакцию или выслать его по электронной почте (E-mail:sdvint@mail.ru). Перед публикацией статьи рецензируются.

Материалы аспирантов публикуются бесплатно.

Требования к материалу для публикации

Статья принимается одновременно в печатном и электронном вариантах (по E-mail достаточно только электронной версии). Текст должен быть записан в формате Word, иллюстрации – в формате jpeg или tiff (отдельными файлами) с разрешением не менее 300 dpi. Статья должна включать аннотацию и ключевые слова на русском и английском языках.

Название статьи и фамилии авторов также следует указать на русском и английском языках. К информации на электронном носителе необходимо приложить распечатанные текст статьи и иллюстрации.

Желательно указать титулы и звания авторов, приложить цветные фотографии авторов в формате jpeg или tiff.

Обязательно укажите свои контакты – ФИО (полностью), телефон, адрес электронной почты (если есть), выделив ту часть адресной информации, которая будет опубликована с пометкой "Для переписки".

Периодичность выхода журнала 1 раз в 3 месяца. Цена журнала при продаже в розницу – договорная. Тираж 8 000 экз.

Адрес редакции для переписки: 127473, Россия, Москва, а/я 109, Редакция журнала "Стоматология для всех"

Телефон/факс: (495) 609-24-40; **E-mail:** sdvint@mail.ru; **Интернет:** www.sdv.ru

Главный редактор: Конарев Александр Васильевич

Подписано в печать: 31 августа 2012 г.

Стань независимым с технологией
LED+ и встроенным генератором!

PEOPLE HAVE PRIORITY

W&H



Турбины серии Alegria с подсветкой по технологии LED+ с идеальным освещением рабочего поля, без использования дополнительных источников электропитания. В чем секрет? Во встроенном генераторе! Нейтральный, белый, приятный для глаз свет LED+ диода сохраняет естественный цвет и очертания всех поверхностей.

alegra led+

ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВО W&H В МОСКВЕ: Тел. 499 / 270 48 68, Web-site: www.wh.com/ru-cis, E-mail: info.ru@wh.com

ИМПОРТЕРЫ	Дентекс, Москва	ОМТ, Москва	Уралквадромед, Екатеринбург	Эксподент, Москва	Дистрибуция в Санкт-Петербурге –
ФИРМЫ W&H:	Тел. 495/ 974 30 30	Тел. 495/ 223 15 60,	Тел. 343/ 262 87 50,	Тел. 495/ 332 03 16,	Алвик-Медэкспресс:
		495/ 229 33 75	343/ 262 88 51	495/ 784 74 51	Тел. 812/ 326 29 17

CAD/CAM система
для стоматологов

CEREC. Ваше процветание в ваших руках!

ООО «Сирона Денталь Системс»
115054, г. Москва, ул. Дубининская,
д. 53, стр. 5, офис 102
Телефон +7 (495) 725 10 87
Факс +7 (495) 725 10 86
www.sirona.ru

Долговечные высокоэстетичные реставрации полной анатомической формы у кресла пациента за одно посещение? Тысячи врачей во всем мире выбрали для себя CEREC – удовольствие от работы, репутацию ультрасовременной клиники и рекомендации счастливых пациентов!

Посетите CEREC-семинар Sirona в вашем городе и откройте для себя цифровые технологии!

Все получится. Вместе с Sirona.

The Dental Company

sirona.