


А.И.Николаев, Л.М.Цепов

ПРАКТИЧЕСКАЯ ТЕРАПЕВТИЧЕСКАЯ СТОМАТОЛОГИЯ

Учебное пособие

*Рекомендовано ГОУ ВПО «Московская медицинская академия
им. И.М.Сеченова» в качестве
учебного пособия для студентов учреждений высшего
профессионального образования, обучающихся
по специальности 060105.65 «Стоматология» дисциплины
«Терапевтическая стоматология»*

9-е издание

 Москва
«МЕДпресс-информ»
2014

УДК 616.31-085(075.8)
ББК 56.6я73
Н63

Все права защищены. Никакая часть данной книги не может быть воспроизведена в любой форме и любыми средствами без письменного разрешения владельцев авторских прав.

Авторы и издательство приложили все усилия, чтобы обеспечить точность приведенных в данной книге показаний, побочных реакций, рекомендуемых доз лекарств. Однако эти сведения могут изменяться.

Внимательно изучайте сопроводительные инструкции изготовителя по применению лекарственных средств, пломбировочных и других стоматологических материалов.

Регистрационный номер рецензии 218 от 28.06.2010 г. ФГУ ФИРО.

Николаев А.И.

Н63 Практическая терапевтическая стоматология: учеб. пособие / А.И.Николаев, Л.М.Цепов. – 9-е изд. – М. : МЕДпресс-информ, 2014. – 928 с. : ил.
ISBN 978-5-98322-642-8

Пособие посвящено современным стоматологическим материалам, инструментам, а также методикам и технологиям их клинического применения.

В первой части детально рассмотрены вопросы препарирования кариозных полостей и пломбирования (реставрации) зубов с использованием современных методов обезболивания, инструментов, пломбировочных материалов и адгезивных систем, подробно описаны методики их клинического применения.

Во второй части пособия изложены вопросы, касающиеся эндодонтического лечения постоянных зубов, приведено описание применяемых для этой цели инструментов, медикаментозных препаратов, методик инструментальной обработки и пломбирования корневых каналов. Третья часть посвящена вопросам диагностики и лечения заболеваний пародонта.

В пособие включена также специальная глава, посвященная врачебной тактике при эрозивно-язвенных поражениях губ, языка и слизистой оболочки рта.

Издание рассчитано на студентов стоматологических факультетов медицинских вузов, врачей-интернов и стоматологов-практиков.

В книге 83 таблицы, 651 рисунок, библиография – 58 названий.

УДК 616.31-085(075.8)
ББК 56.6я73

ISBN 978-5-98322-642-8

© Николаев А.И., Цепов Л.М., 2010
© Оформление, оригинал-макет. Издательство «МЕДпресс-информ», 2010

ОГЛАВЛЕНИЕ

От авторов	11
Предисловие	13
ЧАСТЬ I. ЛЕЧЕНИЕ КАРИЕСА ЗУБОВ	
С ПРИМЕНЕНИЕМ СОВРЕМЕННЫХ	
ИНСТРУМЕНТОВ И ПЛОМБИРОВОЧНЫХ	
МАТЕРИАЛОВ	16
Введение	16
Глава 1. Кариес зубов	20
1.1. Этиология, патогенез и патологическая анатомия кариеса зубов	20
1.2. Классификация кариеса зубов	27
1.3. Особенности течения кариеса в зависимости от локализации очага поражения	34
Глава 2. Обезболивание в клинике терапевтической стоматологии	44
Глава 3. Инструменты и оборудование для препарирования кариозных полостей	64
3.1. Универсальные стоматологические установки. Стоматологические наконечники	65
3.2. Стоматологические боры, применяемые для препарирования кариозных полостей	74
3.3. Ручные инструменты для обработки кариозных полостей	96
Глава 4. Выбор тактики препарирования кариозной полости с учетом индивидуальной кариесрезистентности и свойств применяемых пломбировочных материалов (А.И.Николаев, Л.М.Цепов, Д.А.Николаев)	100
4.1. Метод «профилактического расширения»	102
4.2. Метод «биологической целесообразности»	103
4.2.1. Методика инфильтрации – новый метод лечения начальных кариозных поражений зубов	113
4.3. Метод «профилактического пломбирования»	122
Глава 5. Способы и принципы препарирования кариозных полостей (А.И.Николаев, Л.М.Цепов, Д.А.Наконечный)	128

Глава 6. Основные этапы и правила препарирования кариозных полостей. Препарирование полостей I класса по Блеку (<i>А.И.Николаев, Л.М.Ценов, Д.А.Наконечный</i>)	147
Глава 7. Препарирование полостей II класса по Блеку (<i>А.И.Николаев, Л.М.Ценов, Д.А.Наконечный</i>)	170
Глава 8. Препарирование полостей III класса по Блеку	190
8.1. Набор боров и абразивных инструментов для эстетической реставрации фронтальных зубов композитами	200
Глава 9. Препарирование полостей IV класса по Блеку. Препарирование фронтальных зубов под композитные облицовки (виниры)	201
9.1. Набор боров и абразивных инструментов для изготовления композитных виниров	219
Глава 10. Препарирование полостей V класса по Блеку	222
Глава 11. Препарирование полостей VI класса.	229
Глава 12. Медикаментозная обработка кариозной полости	234
Глава 13. Стоматологические пломбировочные материалы. Общие сведения. Варианты наложения постоянных пломб, изолирующих и лечебных прокладок. Классификация современных стоматологических пломбировочных материалов	238
Глава 14. Материалы для повязок и временных пломб.	242
Глава 15. Материалы для изолирующих прокладок.	245
15.1. Цинк-фосфатные цементы.	247
15.2. Поликарбоксилатные цементы	248
15.3. Стеклоиономерные цементы	249
15.4. Изолирующие лаки.	266
15.5. Адгезивные системы композитов	267
Глава 16. Материалы для лечебных прокладок	269
16.1. Материалы на основе гидроксида кальция	271
16.2. Цинк-эвгенольный цемент.	277
16.3. Комбинированные лекарственные пасты.	278
Глава 17. Постоянные пломбировочные (реставрационные) материалы: общие сведения, классификация	282
Глава 18. Стоматологические цементы: общая характеристика	284
18.1. Минеральные цементы.	285
18.1.1. Цинк-фосфатные цементы.	286
18.1.2. Силикатные цементы	286
18.1.3. Силикофосфатные цементы	287

18.2. Полимерные цементы	290
18.2.1. Поликарбоксилатные цементы	290
18.2.2. Стеклоиономерные цементы	290
Глава 19. Полимерные пломбировочные материалы (пластмассы): общие сведения. Ненаполненные полимерные пломбировочные материалы.	307
Глава 20. Композитные пломбировочные материалы: определение, тенденции развития, химический состав.	309
Глава 21. Полимеризация композитов	316
Глава 22. Классификация и свойства композитных реставрационных материалов.	342
22.1. Макронаполненные композиты.	344
22.2. Микронаполненные композиты	346
22.3. Мининаполненные композиты	357
22.4. Гибридные композиты	358
22.5. Микрогибридные композиты	360
22.6. Нанонаполненные композиты	387
22.7. Текучие (жидкие, «flowable») композиты (<i>А.И.Николаев, Л.М.Ценов, Д.А.Николаев</i>)	405
22.8. Композиты для пломбирования жевательных зубов.	414
Глава 23. Адгезивные системы при пломбировании композитами.	425
23.1. Механизм сцепления композитов с поверхностью эмали	426
23.2. Механизмы сцепления композитов с поверхностью дентина	428
23.3. Современные адгезивные системы 4, 5 и 6 поколений	437
23.4. Самоадгезивные композитные материалы (<i>А.И.Николаев, Л.М.Ценов, Д.А.Николаев</i>)	447
Глава 24. Методика клинического применения композитных пломбировочных материалов. Эстетическая реставрация зуба	452
24.1. Адгезивная техника	460
24.2. Бондинг-техника	490
24.3. Сандвич-техника.	494
24.4. Техника слоеной реставрации (<i>А.И.Николаев, Л.М.Ценов, Д.А.Николаев</i>)	509
Глава 25. Фиссурные герметики.	514
Глава 26. Компомеры.	519

Глава 27. Металлические пломбировочные материалы.	523
27.1. Серебряные амальгамы	523
27.2. Медные амальгамы.	532
27.3. Сплавы галлия.	532
27.4. Пломбы из золота.	533
Глава 28. Первичнотвердые пломбировочные материалы.	534
28.1. Вкладки	534
28.2. Виниры.	536
28.3. Ретенционные устройства	536
28.3.1. Парапупальпарные штифты – пины.	537
28.3.2. Внутриканальные штифты – посты	539
Послесловие к первой части, или как повысить	
эффективность лечения кариеса зубов	551
Приложение к первой части	564
ЧАСТЬ II. СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ	
ЭНДОДОНТИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ	566
Введение	566
Глава 29. Эндодонтический инструментарий	572
29.1. Стандартизация эндодонтического инструментария	573
29.2. Инструменты для расширения устья корневого канала	576
29.3. Инструменты для прохождения корневых каналов	579
29.4. Инструменты для расширения и выравнивания	
корневых каналов	584
29.4.1. Ручные инструменты для расширения	
и выравнивания корневых каналов	584
29.4.2. Эндодонтические наконечники и машинные	
инструменты для расширения и выравнивания	
корневых каналов	597
24.4.2.1. Эндодонтические наконечники	597
29.4.2.2. Машинные никель-титановые инструменты	
для расширения корневых каналов (<i>А.И.Николаев,</i>	
<i>Л.М.Цепов, Т.А.Галанова, И.Б.Земляничина</i>)	607
29.5. Инструменты для определения размера корневого	
канала.	629
29.6. Инструменты для удаления мягкого содержимого	
корневого канала.	630
29.7. Инструменты для пломбирования корневых каналов	632
29.8. Эндодонтические аксессуары	635
29.9. Стерилизация эндодонтического инструментария	641
Глава 30. Методика инструментальной обработки	
корневых каналов.	646
30.1. Апикально-корональные методы	651

30.1.1. Стандартная техника	651
30.1.2. Техника «step back» («шаг назад»)	654
30.2. Коронально-апикальные методы.	657
30.2.1. Техника «step down» («шаг вниз»)	658
30.2.2. Техника «crown down» (от коронки вниз)	661
30.2.3. Техника обработки корневых каналов вращающимися никель-титановыми инструментами (<i>А.И.Николаев, Л.М.Цепов, Т.А.Галанова, И.Б.Земляницына</i>)	664
30.3. Ошибки и осложнения, возникающие в процессе инструментальной обработки корневых каналов	678
Глава 31. Медикаментозные препараты, применяемые в эндодонтии	685
31.1. Местные анестетики.	687
31.2. Материалы для наложения лечебных прокладок с целью сохранения жизнеспособности пульпы зуба.	687
31.3. Средства для девитализации пульпы зуба.	688
31.3.1. Девитализирующие пасты.	688
31.3.2. Электрохимический некроз пульпы.	692
31.4. Средства для медикаментозной обработки (промывания) корневых каналов.	693
31.4.1. Хлорсодержащие препараты	696
31.4.2. Перекись водорода	697
31.4.3. Препараты йода.	698
31.4.4. Препараты нитрофуранового ряда	698
31.4.5. Четвертичные аммониевые соединения.	698
31.4.6. Карбамид	698
31.4.7. Протеолитические ферменты	699
31.5. Препараты для антисептических повязок	699
31.6. Препараты для химического расширения корневых каналов. Гели-эндолубриканты	706
31.7. Средства для остановки кровотечения из корневых каналов.	709
31.8. Средства для воздействия на «смазанный слой» на стенках корневых каналов	712
31.9. Средства для высушивания корневых каналов	714
31.10. Препараты для временного пломбирования корневых каналов	716
31.10.1. Пасты на основе антибиотиков и кортикостероидных препаратов	716
31.10.2. Пасты на основе метронидазола	717
31.10.3. Пасты на основе смеси антисептиков длительного действия	718

31.10.4. Пасты на основе гидроксида кальция	719
31.11. Препараты для распломбирования корневых каналов .	724
31.12. Материалы для постоянного пломбирования корневых каналов	726
31.12.1. Пластичные твердеющие материалы для пломбирования корневых каналов – эндогерметики . . .	728
31.12.1.1. Цинк-фосфатные цементы	728
31.12.1.2. Препараты на основе оксида цинка и эвгенола – цинк-эвгенольные цементы (пасты)	728
31.12.1.3. Эндогерметики на основе полимерных смол . . .	732
31.12.1.4. Полимерные материалы, содержащие гидроксид кальция.	734
31.12.1.5. Стеклоиономерные цементы	737
31.12.1.6. Препараты на основе резорцин- формальдегидной смолы	737
31.12.1.7. Материалы на основе фосфата кальция	739
31.12.2. Первичнотвердые материалы для пломбирования корневых каналов.	739
Глава 32. Методы пломбирования корневых каналов	742
32.1. Пломбирование одной пастой	743
32.2. Пломбирование корневых каналов с использованием первичнотвердых материалов	747
32.2.1. Метод одного штифта	747
32.2.2. Метод латеральной (боковой) конденсации.	750
32.2.3. Пломбирование корневых каналов с использованием системы «Термафил».	755
32.3. Врачебная тактика при непроходимых корневых каналах.	762
32.3.1. Импрегнационные методы обработки содержимого непроходимой части корневого канала . .	763
32.3.1.1. Резорцин-формалиновый метод	764
32.3.1.2. Метод серебрения	766
32.3.1.3. Сочетание метода серебрения и резорцин- формалинового метода	769
32.3.2. Мумификация содержимого непроходимой части корневого канала.	771
32.3.3. Депофорез гидроксида меди-кальция	772
Глава 33. Физиотерапевтические методы в практической эндодонтии	779
Глава 34. Основные этапы эндодонтического лечения	785
Послесловие ко второй части, или пути повышения эффективности эндодонтической помощи. Критерии качества эндодонтического лечения	803

ЧАСТЬ III. КОМПЛЕКСНОЕ ЛЕЧЕНИЕ**ЗАБОЛЕВАНИЙ ПАРОДОНТА В УСЛОВИЯХ
АМБУЛАТОРНОГО СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО**

ПРИЕМА	812
Введение	812

Глава 35. Клинико-лабораторная характеристика и общие принципы лечения основных заболеваний пародонта	815
35.1. Классификация заболеваний пародонта	815
35.2. Этиология, патогенез и клинико-морфологическая характеристика хронических воспалительных заболеваний пародонта	817
35.3. Хронический катаральный гингивит: клиническая картина, диагностика, лечение	819
35.4. Хронический гипертрофический гингивит: клиническая картина, диагностика, лечение	823
35.5. Язвенный гингивит: клиническая картина, диагностика, лечение	827
35.6. Пародонтит хронический генерализованный легкой степени: клиническая картина, диагностика, лечение . . .	829
35.7. Пародонтит хронический генерализованный средней степени тяжести: клиническая картина, диагностика, лечение	831
35.8. Пародонтит хронический генерализованный тяжелой степени: клиническая картина, диагностика, лечение	834
35.9. Пародонтит в стадии ремиссии	836
35.10. Прогноз хронического генерализованного пародонтита	837
35.11. Пародонтоз: клиническая картина, диагностика, лечение	837
35.12. Синдромы, проявляющиеся в тканях пародонта. Роль стоматолога в обследовании и лечении данной категории больных	839
35.13. Пародонтомы. Роль стоматолога-терапевта в оказании медицинской помощи данной категории больных	840
Глава 36. Основные принципы комплексной терапии хронического генерализованного пародонтита: планирование, средства и методы лечения	841
36.1. Основные принципы планирования комплексной терапии хронического генерализованного пародонтита ..	841
36.2. Гигиена полости рта – важнейшее условие эффективности комплексного лечения хронического	

генерализованного пародонтита (<i>Е.А.Михеева, А.И.Николаев, Л.М.Ценов</i>)	843
36.2.1. Индивидуальная гигиена полости рта	844
36.2.2. Профессиональная гигиена полости рта	847
36.2.3. Инструменты для удаления неминерализованных зубных отложений	849
36.2.4. Ручные инструменты для профессиональной чистки зубов. Классификация. Общие конструктивные особенности.	850
36.2.3.1. Минимальный гигиенический набор (набор гигиениста).	858
36.2.5. Электромеханические инструменты для удаления минерализованных зубных отложений	859
36.2.6. Инструменты и аппараты для сглаживания и полирования поверхности зуба.	862
36.2.7. Методика профессиональной гигиены.	868
36.3. Роль медикаментозной терапии в комплексном лечении хронического генерализованного пародонтита	874
36.4. Хирургические методы в комплексном лечении хронического генерализованного пародонтита	879
36.5. Ортопедические методы в комплексном лечении хронического генерализованного пародонтита (<i>Н.Н.Аболмасов, А.И.Николаев, Л.М.Ценов</i>)	885
36.5.1. Избирательное пришлифовывание зубов.	887
36.5.2. Ортодонтическая подготовка.	895
36.5.3. Шинирование	896
36.5.3.1. Временное шинирование	897
36.5.3.2. Постоянное шинирование.	898
36.6. Физиотерапевтические методы в комплексной терапии хронического генерализованного пародонтита	902
Послесловие к третьей части, или методические основы организации пародонтологической помощи.	904
ЧАСТЬ IV. ТАКТИКА ВРАЧА-СТОМАТОЛОГА ПРИ ЭРОЗИВНО-ЯЗВЕННЫХ ПОРАЖЕНИЯХ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ РТА, ЯЗЫКА И ГУБ	908
Заключение.	920
Рекомендуемая литература	921

ОТ АВТОРОВ

Перед вами девятое издание «Практической терапевтической стоматологии».

Первый вариант данного пособия был опубликован в 1995 г. Книга вызвала интерес у стоматологов и с тех пор неоднократно переиздавалась. В нее постоянно вносились изменения и дополнения, связанные с появлением на рынке новых материалов, инструментов и технологий.

Новое издание, предлагаемое читателям, значительно расширено и дополнено новейшей информацией, важной как для студентов стоматологических факультетов, так и для врачей, имеющих опыт практической работы.

В этом издании книги на основании собственных научных исследований и нашего опыта, новейших данных отечественной и зарубежной литературы, информации фирм-изготовителей стоматологической продукции нами описаны современные технологии, инструменты, материалы и методики их применения.

Книга не претендует на роль исчерпывающего руководства. Она скорее «настольное» справочное пособие по современным технологиям в терапевтической стоматологии.

Приведенная в книге информация широко используется в преподавательской и лечебной деятельности кафедры терапевтической стоматологии Смоленской государственной медицинской академии, сотрудниками которой являются авторы, а также нашими коллегами-стоматологами из различных регионов России, с которыми мы с радостью сотрудничаем на протяжении ряда лет.

Продолжая работу по написанию учебно-методической литературы для стоматологов, авторы подготовили «Фантомный курс терапевтической стоматологии» (сентябрь 2009 г.), рассчитанный на студентов 2–3-го курсов стоматологических факультетов и содержащий начальные, базовые сведения по вопросам организации терапевтической стоматологической помощи в Российской Федерации, технологическим и медицинским аспектам препарирования и пломбирования кариозных полостей, свойствам современных пломбировочных материалов, эндодонтии, профессиональной гигиене полости рта и т.д.

В то же время «Практическая терапевтическая стоматология» является следующим шагом в освоении специальности. Она предназначена для более глубокого освоения знаний, важных для практической работы, и рассчитана, в первую очередь, на практических врачей

стоматологов-терапевтов, а также студентов старших курсов стоматологических факультетов, врачей-интернов и клинических ординаторов.

Кроме того, хотим обратить внимание как практических врачей-стоматологов, так и студентов на подготовленное нами учебное пособие «Санитарно-гигиенический режим в терапевтических стоматологических кабинетах (отделениях)», изд. МЕДпресс-информ, 2010, в котором на основе новых СанПиН 2.1.3.2524-09 «Санитарно-гигиенические требования к стоматологическим медицинским организациям», введенных в действие с 1 октября 2009 г., других действующих нормативных документов и современных научных данных рассмотрены вопросы организации, проведения и контроля эффективности санитарно-гигиенических и дезинфекционно-стерилизационных мероприятий в стоматологических терапевтических кабинетах и отделениях, а также вопросы лицензирования медицинской деятельности по специальности «стоматология терапевтическая».

Мы желаем стоматологам лечить красиво, эффективно и получать удовольствие от работы!

*А.И.Николаев,
Л.М.Цепов*

ПРЕДИСЛОВИЕ

Последние 2 десятилетия характеризовались бурным развитием практической терапевтической стоматологии в нашей стране. Внедрение в практику высокоэстетичных, прочных и технологичных светоотверждаемых композитов позволило российской терапевтической стоматологии сделаться одной из передовых и финансово привлекательных отраслей отечественной медицины. Наиболее активно развивается сектор платной стоматологической помощи, ставший основным потребителем новейших разработок в данной области. Наряду с широким внедрением композитных и адгезивных технологий резко возрос интерес стоматологов-практиков к другим новым методикам, инструментам и пломбировочным материалам. В сферу их интересов, кроме кариеологии и эндодонтии, входят пародонтология, гнатология, стоматологическая рентгенология, отбеливание и осветление зубов, а также санитарно-гигиенические аспекты, вопросы маркетинга и финансовой деятельности стоматологических учреждений.

Это вполне понятно, потому что такой подход не только достаточно эффективен, но и выгоден с эстетической, функциональной и экономической точек зрения. Сегодня без преувеличения можно сказать – *только тот врач лечит полноценно и успешно, который в своей практической деятельности базируется на достижениях современной стоматологии, обоснованно и компетентно пользуется в своей работе достижениями стоматологической науки и практики.* В связи с этим важно своевременно знакомить широкий круг врачей-стоматологов с новыми инструментами, материалами, способами их применения и тем самым содействовать более широкому внедрению их в практику здравоохранения.

Одной из главных причин переиздания и переработки предыдущих вариантов «Практической терапевтической стоматологии» явилось постоянное обновление информации в современной терапевтической стоматологии: появление новых материалов, инструментов, методик и технологий. Кроме того, авторы постарались подробнее осветить темы, вызывающие наибольший интерес у практических врачей, ответить на те вопросы, которые по тем или иным причинам обычно «выпадают» из монографий и журнальных статей.

Другой причиной, побудившей авторов к переизданию, является внимание, проявленное к «Практической терапевтической стоматологии» со стороны сотрудников профильных стоматологических кафедр

медицинских академий и университетов. На многих факультетах эта книга используется в качестве учебного пособия для студентов как на фантомном курсе, так и в процессе дальнейшего обучения. Авторы надеются, что это будет способствовать унификации преподавания терапевтической стоматологии и что данное пособие явится одним из «кирпичиков» в фундамент Общероссийского профессионального стандарта в терапевтической стоматологии.

К сожалению, практические врачи в силу недостаточной информированности не всегда выбирают оптимальную тактику лечения, зачастую неправильно применяют медикаменты, инструментарий, нарушают технологии наложения пломбирочных материалов и т.д. Поэтому при написании данного руководства авторы стремились акцентировать внимание читателей не только на медицинской, но и на технологической стороне работы врача-стоматолога.

Не претендуя на энциклопедическую полноту описания, авторы постарались подробно осветить наиболее распространенные и эффективные методики, доступные на амбулаторном приеме в современной терапевтической стоматологии. В то же время в книге описаны в основном общепризнанные, научно обоснованные и проверенные практикой методы, а также материалы, сертифицированные и разрешенные к применению в России.

В новом издании значительные изменения внесены в главы, касающиеся композитов и адгезивных систем. Отражены современные разработки в области совершенствования приборов для фотополимеризации, стоматологических боров, эндодонтических инструментов. Расширен раздел, посвященный проблемам препарирования кариозных полостей, врачам-стоматологам предложен алгоритм действий, основанный на оценке тяжести течения «кариозной болезни» у пациента, отражены новые тенденции в развитии терапевтической стоматологии (минимально-инвазивная терапия кариеса зубов, фиссуротомия, наноуполненные композиты, применение препаратов гидроксида кальция в эндодонтии и т.д.). Приведены результаты собственных разработок по составлению плана лечения кариеса зубов, восстановлению эстетических и биомеханических свойств зуба методом «слоевой реставрации», пломбированию пришеечных дефектов.

В пособие включены сведения о новых методиках, технологиях, материалах и инструментах, появившихся после выхода предыдущего, 8-го издания «Практической терапевтической стоматологии», конкретизированы некоторые клинически значимые сведения.

Подробно изложено проведение аспирационной пробы при использовании карпулированных анестетиков. Рассмотрена патоморфология кариеса в стадии пятна и лечение начальных кариозных поражений методом инфильтрации с использованием материала «Icon», DMG.

Особое внимание уделено свойствам и клиническим перспективам самоадгезивных композитных материалов для прямой реставрации зубов. Описаны новые реставрационные материалы ведущих фирм-производителей: «Filtek Ultimate», 3M ESPE, «Estet X HD», *Dentsply*, «Charisma Opal», *Heraeus*, «Estelite Σ Quick», *Tokuyama*, «Amaris Gingiva», *VOCO* и т.д.

Дана характеристика новых эндодонтических систем и инструментов: «PathFile» и «ProTaper Retreatment», *Maillefer*, «Mtwo», *VDW*, «Revo-S», *MicroMega*. С учетом запросов практических врачей-стоматологов в пособие добавлен новый раздел о методиках инструментальной обработки корневых каналов с использованием современных никель-титановых инструментов – машинных и ручных файлов системы «ProTaper» компании «Maillefer».

В связи с переходом практических врачей-стоматологов на использование стекловолоконных штифтов и резким сокращением их интереса к металлическим штифтам раздел, посвященный восстановлению эндодонтически леченных зубов с применением внутриканальных штифтов (постов), переработан полностью.

В пособии широко используются рисунки, схемы и фотографии, сделанные авторами, а также иллюстрации, предоставленные компаниями «NTI-Kahla GmbH Rotary Dental Instruments», «KaVo Dental Russland GmbH», «Dentsply», «Kerr», «VOCO», «STI-Dent», «3M ESPE», «Ком-Денталь», «Валлекс-М» и другими фирмами.

В заключение хотим подчеркнуть, что авторы являются убежденными сторонниками мнения, что *современная терапевтическая стоматология, в том числе и «платная», – раздел медицины и главным в ней являются методы диагностики, лечения и профилактики, а не «технологии применения материалов» и уж тем более не «технологии продаж стоматологических услуг».*

Авторы сознают, что книга не свободна от недостатков, поэтому с благодарностью примут все конструктивные замечания и рекомендации, направленные на ее улучшение.

Часть I.

ЛЕЧЕНИЕ КАРИЕСА ЗУБОВ С ПРИМЕНЕНИЕМ СОВРЕМЕННЫХ ИНСТРУМЕНТОВ И ПЛОМБИРОВОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ

ВВЕДЕНИЕ

Наибольшие усилия и затраты рабочего времени стоматологов-терапевтов приходится на лечение кариеса зубов. Однако приходится констатировать, что довольно часто результаты проводимого лечения, особенно отдаленные, оказываются хуже, чем рассчитывал врач. Несмотря на внедрение в широкую практику новейших инструментов, материалов и технологий, повода для того, чтобы говорить, что они позволили решить все проблемы эффективного лечения кариеса и эстетической реставрации зубов, пока нет. Нередко после пломбирования зубов, даже самыми современными и дорогими материалами, наблюдаются осложнения и нежелательные побочные эффекты: «постоперативная» чувствительность, «белая линия», потеря реставрацией «сухого блеска», развитие рецидивного кариеса и т.д.

Причин относительно низкой эффективности лечения заболеваний твердых тканей зубов методом пломбирования, по нашему мнению, несколько.

Первой причиной, как нам представляется, является тот факт, что с появлением современных композитов и развитием «художественной реставрации зубов» пломбирование зуба при лечении кариеса, как медицинская манипуляция, постепенно перешло в разряд «реставрационно-художественных услуг», художественные и маркетинговые особенности которых широко освещаются в рекламно-информационных стоматологических изданиях. Лечение кариеса зуба в таких условиях стало лишь побочным продуктом художественной реставрации. К сожалению, приходится согласиться с мнением ряда ведущих ученых-стоматологов, что многие практические врачи умеют реставрировать зубы, но не умеют лечить кариес.

Другим негативным результатом внедрения композитных и адгезивных технологий явилось широкое распространение утверждения, что современные композиты позволяют отказаться от классических

принципов препарирования и перейти к «адгезивному препарированию», «свободному дизайну полости», «микроинвазивным методам лечения». В результате поверхностного подхода к данному вопросу авторов ряда публикаций сформировалось мнение, что полость под композит формировать не надо, достаточно лишь иссечь все пораженные кариесом и неполноценные с точки зрения эстетики ткани, применить адгезивную систему, восстановить композитом эстетические свойства зуба, и успех гарантирован!

По нашему мнению, с «минимально инвазивным» подходом к препарированию полости можно согласиться лишь частично: он оправдан при малых размерах кариозных полостей у пациентов с «благополучной» полостью рта и низкой пораженностью зубов кариесом (КПУ <5). На реальном же стоматологическом приеме врачу чаще всего приходится иметь дело со «среднестатистическим» пациентом: КПУ = 15–20, кариозные полости достаточно большого объема (средний кариес 1–2–3 поверхностей), недостаточная эффективность профилактических мероприятий. Наш клинический опыт показывает, что даже при применении самых современных и эстетичных композитов, самых эффективных адгезивных систем *остаются актуальными принципы макромеханической ретенции пломбы, а также необходимость профилактического расширения и пломбирования кариозной полости*. Полости следует препарировать в соответствии с классическими принципами, делая поправку на улучшенные прочностные, адгезивные и эстетические свойства современных пломбировочных материалов – композитов и стеклоиономерных цементов.

Второй причиной низкой эффективности реставрации зубов с применением композитов является то, что практические врачи, акцентируясь на достижении эстетического результата, недооценивают важность технологических аспектов проводимого лечения. Особенно часто это проявляется в процессе препарирования кариозных полостей: неправильно применяются боры и другой инструментарий; нарушаются режимы и правила препарирования; полости формируются без учета особенностей механических свойств и пространственной организации применяемых пломбировочных материалов и т.д.

Третьей причиной является повсеместное следование при препарировании кариозных полостей методу «биологической целесообразности» И.Г.Лукомского, сформулированного автором в 1940–1950-е годы в противовес «нефизиологическому», «буржуазному» принципу «профилактического расширения» Блека. Метод Лукомского, декларируя щадящее отношение к тканям зуба, предусматривает иссечение только пораженных тканей. Фиссуры и другие кариесвосприимчивые участки, не пораженные на момент лечения, остаются при этом открытыми для инвазии кариесогенной микрофлоры. Часто, неверно

трактуя принцип щадящего отношения к твердым тканям зуба, стоматолог оставляет даже инфицированные, заведомо нежизнеспособные эмаль и дентин. По этой же причине, как правило, не формируют дополнительные опорные площадки и ретенционные пункты. Все это приводит не только к выпадению пломб, но и значительной частоте повторного поражения кариесом уже леченных ранее зубов.

Необходимо помнить, что в основе принципа «биологической целесообразности» лежит так называемая биологическая теория кариеса, согласно которой, кариозное поражение эмали возникает в результате нарушения функции одонтобластов, вызванного эндогенными факторами. Согласно этой теории, рецидив и дальнейшее прогрессирование кариозного поражения зависят от состояния пульпы зуба, а качество наложенной пломбы на этот процесс влияния не оказывает. «Биологическая» теория довольно быстро была признана несостоятельной, однако метод препарирования кариозных полостей утвердился и получил широкое распространение. Этому способствовали и объективные причины: отсутствие инструментов и бормашин, позволяющих быстро, эффективно и безболезненно сформировать полость; дефицит времени у врача, поставленного в жесткие рамки нормами «выработки» (20–30 мин на пациента – 25 УЕТ в день). Не вызывает сомнения, что в таких условиях качественно лечить кариес и проводить эстетическую реставрацию зубов практически невозможно.

В то же время мы хотим сразу же предостеречь стоматологов от бездумного, шаблонного использования метода «профилактического расширения» Блека, так как и он не лишен недостатков, о которых речь пойдет ниже.

Четвертой причиной низкой эффективности лечения кариеса является отсутствие общепризнанных технологических и медицинских стандартов и рекомендаций по лечению кариеса зубов. Анализ стоматологической литературы, в том числе и рекомендованной в качестве учебных пособий, показал, что вопросы препарирования кариозных полостей в большинстве учебников, руководств и пособий освещены явно недостаточно, по ряду принципиальных вопросов отсутствуют единые взгляды и подходы.

В настоящее время появились предпосылки для пересмотра некоторых положений практической кариесологии. Это связано с тем, что, с одной стороны, сформировались взгляды на этиологию кариеса, появились новые пломбирочные материалы с принципиально иными свойствами, улучшилось обеспечение стоматологических учреждений оборудованием, инструментами, медикаментами. С другой стороны, повысились требования к качеству оказываемой стоматологической помощи населению. Широкое распространение платного лечения повысило ответственность врача-стоматолога за качество его

работы, создало материальную заинтересованность в повышении своего профессионального уровня.

Все больше врачей понимают, что провести только лишь художественную реставрацию зуба, даже самым современным композитом, недостаточно. Необходимо обеспечить медицинскую эффективность и безопасность проводимых манипуляций, восстановить функциональную ценность и биомеханические свойства зуба, предупредить развитие рецидива кариеса.

В связи с этим возрастает интерес стоматологов к медицинским аспектам лечения кариеса зубов, правилам и техническим приемам препарирования кариозных полостей, свойствам и клиническим возможностям современных пломбировочных материалов, методам прогнозирования и профилактики кариеса.

Мы убеждены, что понимание патофизиологической сущности процессов, происходящих при кариесе и некариозных поражениях твердых тканей зубов, выполнение медицинских и технологических правил препарирования кариозных полостей, учет особенностей физико-механических свойств пломбировочных материалов, знание и предупреждение возможных негативных последствий лечения позволят врачу-стоматологу работать эффективно, быстро и качественно, с минимальным риском развития осложнений и нежелательных побочных эффектов.

В предлагаемой вниманию читателя книге авторы стремились систематизировать современные подходы к препарированию кариозных полостей. Рассматриваются технологические, эстетические и медицинские аспекты препарирования, правила и критерии качества проведения каждого этапа. Кроме того, врачам-стоматологам предложен алгоритм действий, основанный на оценке тяжести течения «кариозной болезни» у пациента. Отражены результаты собственных разработок по составлению плана лечения кариеса зубов и дальнейшей курации пациента. Описаны новые тенденции в развитии терапевтической стоматологии (минимально-инвазивная терапия кариеса зубов, профилактическая санация, фиссуротомия, эстетические аспекты препарирования и т.д.).

Глава 1.

КАРИЕС ЗУБОВ

Кариес зубов – сложный, медленно развивающийся и медленно текущий патологический процесс в твердых тканях зуба, возникающий в результате сочетанного воздействия неблагоприятных внешних и внутренних, общих и местных факторов, характеризующийся в начале своего развития очаговой деминерализацией неорганической части эмали, разрушением ее органического матрикса и заканчивающийся, как правило, деструкцией твердых тканей зуба с образованием дефекта (полости) в эмали и дентине, а при отсутствии лечения – воспалительными осложнениями со стороны пульпы и периодонта.

1.1. ЭТИОЛОГИЯ, ПАТОГЕНЕЗ И ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ КАРИЕСА ЗУБОВ

Проблема этиологии кариеса зубов в принципе признается решенной большинством исследователей. Считается, что **основной причиной кариеса является микрофлора зубного налета**. Микробная (инфекционная) теория возникновения кариеса зубов всесторонне и многократно доказана как экспериментально, так и клинически. Другие же теории и концепции скорее отражают значение тех или иных звеньев патогенеза указанного заболевания.

Кариес возникает в результате патогенного воздействия микробного зубного налета на эмаль зуба в местах, где имеются условия для ретенции и накопления этого налета на поверхности зубов.

Согласно современным представлениям, для возникновения и развития кариеса необходимы время и 3 условия (рис. 1.1):

- наличие кариесогенной микрофлоры;
- поступление с пищей и задержка на поверхности эмали зубов легкоусвояемых углеводов;
- снижение индивидуальной кариесрезистентности (устойчивости к воздействию кариесогенных факторов).



Рис. 1.1. Условия возникновения и развития кариеса зубов.

Нам представляется, что именно в *индивидуальной кариесрезистентности* следует искать ответ на вопрос: «Почему зубная бляшка образуется у всех людей, а кариес у них развивается далеко не всегда?» По нашему мнению, при возникновении кариеса имеет место пороговый эффект, когда для возникновения кариозного поражения необходимо, чтобы интенсивность кариесогенного воздействия зубной бляшки превосходила кариесрезистентность.

Под кариесрезистентностью понимают устойчивость тканей зуба и организма в целом к возникновению кариеса зубов.

В.К.Леонтьев (1994) приводит большое количество факторов, влияющих на резистентность к кариесу.

На *молекулярном уровне* резистентность зубов к кислотным кариесогенным воздействиям зависит от типа гидроксиапатита эмали, включений микроэлементов в составе гидроксиапатита, наличия вакансий в структуре кристаллов, степени минерализации эмали, правильности формирования и закладки белковой матрицы, взаимодействия белковой и минеральной составляющих эмали.

На *уровне ткани* (эмали зубов) резистентность зависит от регулярности структуры эмали, наличия и числа дефектов в ней, характера формирования эмалевых волокон и пучков, особенно при их выходе на поверхность, от мозаичности электрического заряда эмали, препятствующего или способствующего адсорбции микроорганизмов на ее поверхности.

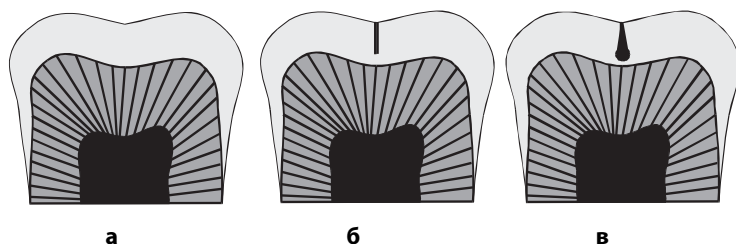


Рис. 1.2. Варианты формы фиссур:

- а* – «открытая»;
- б* – «закрытая»;
- в* – «закрытая», колбообразная.

На **уровне зуба как органа** резистентность к кариесу определяется строением поверхности эмали, формированием на ней пелликулы (приобретенной тонкой органической пленки, пришедшей на смену наситовой оболочке), ее взаимодействием с поверхностью зуба, глубиной и формой фиссур зубов.

Фиссуры представляют собой складки эмали между жевательными буграми. Они могут быть более или менее глубокими. В зависимости от этого различают «открытые» и «закрытые» фиссуры. Крайним вариантом закрытой фиссуры является колбообразная (рис. 1.2).

В «закрытых» и особенно в колбообразных фиссурах создаются крайне благоприятные условия для образования и существования микробной зубной биопленки. Именно эти участки зубов являются «излюбленными» местами развития кариозного поражения.

На **системном уровне** (зубочелюстная система) резистентность к кариесу зубов зависит от типа строения лицевого скелета, челюстей, прикуса и тесноты расположения зубов, величины межзубных промежутков.

Тесные **межзубные промежутки** затрудняют очищение контактных (аппроксимальных) поверхностей зубов. Без проведения целенаправленных профилактических мероприятий этот фактор приводит к высокой поражаемости контактных поверхностей кариесом, особенно у взрослых пациентов (в возрасте 20–40 лет). В то же время у лиц с выраженными межзубными промежутками – тремами и диастемами – кариозные поражения аппроксимальных поверхностей зубов отмечаются крайне редко.

На **организменном уровне** резистентность к кариесу зависит от функционирования слюнных желез, степени омывания и очищения с помощью слюны поверхности зубов, воздействия иммунологических и противомикробных факторов в ней, ряда психологических аспектов (жевательной лености, особенностей жизни).

Как справедливо указывают Е.В.Боровский и В.К.Леонтьев (1991), «практически каждый из приведенных выше факторов зависит от общего состояния организма, его реактивности и резистентности».

На *групповом и популяционном уровнях* резистентность зубов к кариесу зависит от процесса редукции зубочелюстной системы человека, неблагоприятных воздействий отдельных факторов цивилизации (особенности диеты, кулинарная обработка пищи, внедрение в пищевой рацион углеводов).

Следует отметить, что некоторые из перечисленных факторов создают генетическую предрасположенность к кариесу зубов (степень редукции зубочелюстной системы, строение челюстей, прикус, анатомические особенности зубов, строение и состав их тканей).

Перечисленные выше кариесогенные факторы и факторы кариесрезистентности действуют не только в детском возрасте, но и у взрослых. *Нам представляется, что именно с учетом индивидуальной кариесрезистентности следует строить не только профилактические мероприятия, но и составлять план санации полости рта, выбирать тактику препарирования кариозных полостей и пломбировочные материалы, определять сроки контрольных осмотров, давать гарантию на качество лечения и срок службы пломб.*

Согласно современным взглядам, механизм развития кариозного поражения зуба выглядит следующим образом (рис. 1.3). При приеме легкоусвояемой углеводистой пищи происходит ее ферментация микрофлорой зубного налета с образованием органических кислот: молочной, пировиноградной, муравьиной, пропионовой, масляной и др. Концентрация этих кислот на поверхности эмали возрастает в десятки раз. За счет градиента концентраций кислоты диффундируют в подповерхностные слои эмали и диссоциируют там, оказывая деминерализующее действие. При этом критическим считается значение



Рис. 1.3. Схема патогенеза кариеса зубов (Кузьмина Э.М., 2001).



Рис. 1.4. Патоморфология кариозного поражения на стадии белого (меловидного) пятна.

pH 4,5–5,0. Именно такая кислотность среды вызывает растворение кристаллов гидроксиапатита, образование пор, повышение проницаемости эмали и появление очага кариозного поражения.

В результате описанных процессов в поверхностных слоях эмали образуется очаг деминерализации – *начальный кариес* (кариес в стадии пятна). Клинически он имеет вид белого (меловидного) пятна без образования дефекта тканей.

Очаг кариозного поражения на данной стадии имеет конусовидную форму с вершиной, обращенной в сторону эмалево-дентинной границы. В таком очаге кариозного поражения выделяют несколько зон (слоев) (Боровский Е.В., 2001; Грошиков М.И., 1980; Овруцкий Г.Д., Леонтьев В.К., 1986; Хельвиг Э. и др., 1999) (рис. 1.4).

Центральная зона (тело поражения) – участок наибольшей деминерализации, в котором патологические изменения выражены максимально: наблюдается увеличение межкристаллических пространств, нарушение ориентации кристаллов в структуре гидроксиапатитов, изменение формы кристаллов, их размера, появление нетипичных для нормальной эмали кристаллов. Потеря кальция в этой зоне достигает 20–30%. Объем пор составляет 5–25% (пористость здоровой эмали равна 0,1–0,2%).

Темная зона (слой) – участок, расположенный по периферии тела поражения. Объем пор в нем составляет 2–4%. За счет частичной реминерализации кристаллов гидроксиапатита размер пор здесь небольшой.

Прозрачная зона (слой) – участок прогрессирующей деминерализации, расположенный на границе кариозного очага с интактной эма-



Рис. 36.3. Циркулярные щеточки и абразивная паста для очистки зубов от мягкого налета:

- а* – чашеобразная нейлоновая щеточка для углового наконечника;
б – конусовидная нейлоновая щеточка для углового наконечника;
в – круглая щеточка из натуральной (козьей) щетины для углового наконечника;
г – чистящая паста для профессиональной чистки зубов, содержащая фтор.

36.2.4. РУЧНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ЧИСТКИ ЗУБОВ. КЛАССИФИКАЦИЯ. ОБЩИЕ КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

Ручные инструменты для профессиональной чистки зубов имеют большое разнообразие, отличаются по конструкции, назначению и правилам работы. В данном разделе эти инструменты и принципы работы с ними будут рассмотрены на примере продукции одного из мировых лидеров в их производстве – компании «Hu-Friedy».

Классификация ручных инструментов для удаления зубных отложений:

1. Серповидные скейлеры (scaler):
 - с изогнутым лезвием;
 - с прямым лезвием.
2. Кюреты (curette):
 - универсальные;
 - зоноспецифические (Грейси и др.).
3. Рашпили.
4. Долота.
5. Мотыги.

Следует особо подчеркнуть, что **удалять зубные отложения экскаваторами не рекомендуется**, так как они для этих целей не

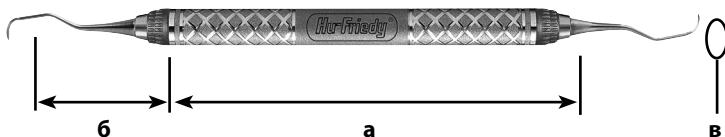


Рис. 36.4. Строение ручного стоматологического инструмента для удаления зубных отложений:
а – ручка;
б – стержень;
в – рабочая часть.

предназначены. Экскаваторы сильно повреждают дентин и цемент корня, оставляя после себя грубую, «ретенционную» поверхность, кроме того, форма рабочей части экскаватора не соответствует рельефу поверхности корня зуба.

Наибольшее распространение в пародонтологии получили кюреты и серповидные скейлеры, поэтому на их примере мы рассмотрим конструкцию инструментов для удаления зубных отложений.

Ручные инструменты состоят из трех элементов: ручки, рабочей части и стержня (рис. 36.4).

Важным фактором удобства работы с ручным инструментом являются параметры его ручки. Оптимальный диаметр (9,5 мм), уменьшенный вес ручки, система специальных насечек (см. рис. 5.14, *а*, 36.4) обеспечивают удобный захват и улучшают тактильные ощущения при работе с инструментом, повышая эффективность профессиональной чистки зубов.

РАБОЧАЯ ЧАСТЬ

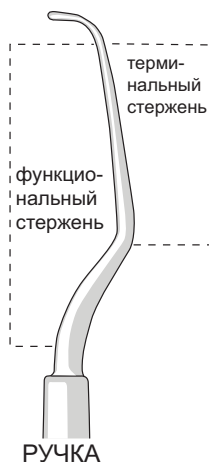


Рис. 36.5. Стержень ручного инструмента.

Большое значение для возможностей инструмента имеет **функциональный стержень** – переходная часть между ручкой и рабочей частью (см. рис. 36.5). Он может быть различной длины и эластичности. Инструменты с *коротким функциональным стержнем* применяют для удаления наддесневых зубных отложений, инструменты с *длинным функциональным стержнем* предназначены для работы в пародонтальных карманах. *Гибкий* стержень обеспечивает высокую тактильную чувствительность. Инструменты с гибким функциональным стержнем предназначены для удаления немассивных зубных отложений. Стержень *средней гибкости* имеют инструменты для удаления немассивных и среднего размера зубных отложений, *жесткий* стержень – инструменты для удаления массивных, плотных отложений. Следует отметить, что в настоящее время для удаления массивных и очень плотных зубных отложений чаще применяется электро-механический способ.

Участок функционального стержня от рабочей части до первого изгиба называется **терминальным стержнем**. По терминальному стержню определяют положение рабочей части инструмента при невозможности визуального контроля, например, при работе в пародонтальных карманах.

Рабочая часть кюрет и серповидных скейлеров состоит из лицевой и боковой поверхностей, режущей кромки и обратной стороны (рис. 36.6).

Скейлером (серповидным) называется инструмент с острым кончиком рабочей части (рис. 36.7). Скейлеры применяют для удаления наддесневых зубных отложений и отложений, расположенных на небольшой глубине (1–2 мм). Все скейлеры имеют две рабочие кромки, острый кончик, угол между лицевой поверхностью и терминальным стержнем составляет 90° . Скейлеры подразделяются на прямые



Рис. 36.6. Рабочая часть ручного инструмента для удаления зубных отложений.

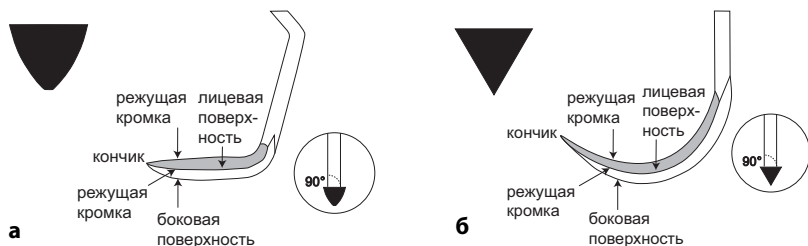


Рис. 36.7. Серповидные скейлеры:

- а* – прямой;
- б* – изогнутый.



Рис. 36.8. Односторонний скейлер для фронтальных зубов «Небраска 128» (SN1287, Hu-Friedy).



Рис. 36.9. Двусторонний парный скейлер для жевательных зубов «204S» (S204S7, Hu-Friedy).



Рис. 36.10. Двусторонний непарный скейлер, сочетающий серповидный скейлер Таунера «U-15» – слева и прямой скейлер Джакетта «30» – справа (SU15/307, Hu-Friedy).

(рис. 36.7, *а*) и изогнутые (рис. 36.7, *б*). Прямые скейлеры применяются для удаления зубных отложений со щечных и язычных поверхностей зубов и могут также использоваться в интерпроксимальных областях. Изогнутые скейлеры предназначены для удаления отложений в интерпроксимальных областях и на язычных поверхностях зубов.

Скейлеры бывают односторонними (рис. 36.8), двусторонними парными (рис. 36.9) и двусторонними непарными (рис. 36.10). Скейлеры для премоляров и моляров – всегда двусторонние парные.

Кюретой называется инструмент с закругленным кончиком рабочей части.

Кюреты предназначены для удаления поддесневых зубных отложений средних размеров, в том числе расположенных в области фуркации. Они применяются также для удаления инфицированного цемента, грануляций пародонтального кармана и врастшего в него ротового эпителия.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Расставаясь с Читателем, ознакомившимся с подготовленной нами «Практической терапевтической стоматологией», отметим, что, несмотря на бурное развитие и внедрение новых материалов и технологий, проблем в стоматологии меньше не становится.

В представленном руководстве мы стремились осветить актуальные вопросы терапевтической стоматологии. Главной задачей была практическая направленность информации, стремление ознакомить Читателя с наиболее современными и эффективными методиками лечения широко распространенных стоматологических заболеваний – кариеса, его осложнений, болезней пародонта. Мы стремились отразить современный уровень клинической терапевтической стоматологии, представить и обобщить данные о самых новых разработках и технологиях, информация о которых до практических врачей-стоматологов зачастую доходит с опозданием и остается фрагментарной, не систематизированной и, к сожалению, не всегда достоверной.

Стремясь сделать эту книгу доступной и интересной, авторы ограничились рассмотрением наиболее актуальных и значимых с практической точки зрения аспектов.

Считаем важным напомнить, что современное высшее образование всегда было и, мы уверены, останется, в главной своей составляющей, самообразованием. Врач должен учиться постоянно!

Только на основе глубокого понимания стоматологом, что, как и почему он делает, внедрение в его практическую деятельность новейших, высокотехнологичных методов лечения будет эффективным и принесет пользу и врачу, и его пациентам.

Авторы с благодарностью примут все конструктивные замечания и пожелания читателей, направленные на улучшение издания.

РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. *Баум Л., Филипс Р.В., Лунд М.Р.* Руководство по практической стоматологии / Пер. с англ. – М.: Медицина, 2005. – 680 с.
2. *Беер Р., Бауман М.А., Киельбаса А.М.* Иллюстрированный справочник по эндодонтологии / Пер. с нем.; под ред. Е.А.Волкова. – М.: МЕДпресс-информ, 2006. – 240 с.
3. *Бир Р., Бауманн М., Ким С.* Эндодонтология / Пер. с англ.; под общ. ред. проф. Т.Ф.Виноградовой. – М.: МЕДпресс-информ, 2010. – 368 с.
4. *Григорьян А.С.и др.* Болезни пародонта. Патогенез, диагностика, лечение. – М.: Медицинское информационное агентство, 2004. – 320 с.
5. Болезни полости рта / Под ред. Л.М.Лукиных. – Н.Новгород: Нижегородская государственная медицинская академия, 2004. – 509 с.
6. *Борисенко А.В.* Кариес зубов: практич. руководство. – К.: Книга плюс, 2000. – 344 с.
7. *Борисенко А.В.* Секреты лечения кариеса и реставрации зубов. – М.: Книга плюс, 2002. – 544 с.
8. *Боровский Е.В.* Клиническая эндодонтия. – М.: Стоматология, 1999. – 176 с.
9. *Боровский Е.В., Жохова Н.С.* Эндодонтическое лечение: пособие для врачей. – М.: Стоматология, 1997. – 64 с.
10. *Боровский Е.В., Леонтьев В.К.* Биология полости рта. – М.: Медицина, 1991. – 304 с.
11. *Вольф Г.Ф., Ратейцхак Э.М.* Пародонтология / Пер. с нем.; под ред. проф. Г.М.Барера. – М.: МЕДпресс-информ, 2008. – 548 с.: ил.
12. *Грудянов А.И.* Пародонтология. Избранные лекции. – М.: Стоматология, 1997.– 32 с.
13. *Дубова М.А., Салова А.В., Хиора Ж.П.* Расширение возможностей эстетической реставрации зубов. Нанокompозиты: Учеб. пособие. – СПб., 2005. – 144 с.
14. *Ефанов О.И., Дзанагова Т.Ф.* Физиотерапия стоматологических заболеваний. – М.: Медицина, 1980. – 296 с.
15. Заболевания слизистой оболочки полости рта и губ / Под ред. проф. Е.В.Боровского, А.Л.Машкиллейсона. – М.: МЕДпресс, 2001. – 320 с.
16. *Иванов В.С.* Заболевания пародонта. – 3-е изд., перераб. и доп.– М.: Медицинское информационное агентство, 1998. – 296 с.

17. *Иорданишвили А.К., Ковалевский А.М.* Пульпиты: учеб. пособие. – СПб.: Нормед-издат, 1999. – 88 с.
18. *Иорданишвили А.К., Ковалевский А.М.* Эндодонтическое лечение периодонтитов: учеб. пособие. – СПб.: Нормед-издат, 2000. – 88 с.
19. *Иоффе Е.* Зубоврачебные заметки. – Нью-Йорк–Санкт-Петербург, 1999. – 215 с.
20. *Краммер И., Шлеппер Х.* Путеводитель по эндодонтии. Пользователю эндодонтических инструментов / Пер. с нем. – М.: 1999. – 96 с.
21. *Ксембаев С.С.* Предраковые заболевания в клинической стоматологической практике. – Казань: Новое знание, 2004. – 52 с.
22. *Куракина Н.В., Кутепова Т.Ф.* Заболевания пародонта. – М.: Медицинская книга, 2000. – 162 с.
23. *Ламли Ф., Адамс Н., Томсон Ф.* Практическая клиническая эндодонтия / Пер. с англ.; под. общ. ред. проф. И.М.Макеевой. – М.: МЕДпресс-информ, 2007. – 128 с.
24. *Леман К., Хельвиг Э.* Основы терапевтической и ортопедической стоматологии / Пер. с нем.; под ред. С.И.Абакарова, В.Ф.Макеева. – Львов: ГалДент, 1999. – 262 с.
25. *Луцкая И.К.* Практическая стоматология: справ. пособие. – Минск: Беларуская навука, 1999. – 360 с.
26. *Макеева И.М.* Восстановление зубов светоотверждаемыми композитными материалами. – М.: Стоматология, 1997. – 72 с.
27. *Максимовский Ю.М.* Фантомный курс в терапевтической стоматологии: учеб. пособие. – М.: Медицина, 2005. – 328 с.
28. *Муравянникова Ж.Г.* Основы стоматологической физиотерапии. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2002. – 320 с.
29. *Николаев А.И.* Препарирование кариозных полостей: современные инструменты, методики, критерии качества. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: МЕДпресс-информ, 2010. – 224 с.
30. *Николаев А.И., Цепов Л.М., Михеева Е.А.* Санитарно-гигиенический режим в терапевтических стоматологических кабинетах (отделениях): учеб. пособие. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: МЕДпресс-информ, 2010. – 240 с.
31. *Николишин А.К.* Современная эндодонтия практического врача. – Полтава, 1997. – 112 с.
32. *Николишин А.К.* Восстановление (реставрация) и пломбирование зубов современными материалами и технологиями. – Полтава, 2001. – 176 с.
33. *Петрикас А.Ж.* Обезболивание в эндодонтии: учеб. пособие. – М.: Медицинское информационное агентство, 2009. – 212 с.: ил.

34. *Петрикас А.Ж.* Оперативная и восстановительная стоматология. – Тверь: Тверская медико-инновационная компания «ВВВ», ЛТД, 1997. – 285 с.
35. *Петрикас А.Ж.* Пульпэктомия: учеб. пособие для стоматологов и студентов. – 2-е изд. – М.: АльфаПресс, 2006. – 300 с.
36. *Рабинович С.А., Ларенцова Л.И.* Применение тенотена в качестве средства премедикации на амбулаторном стоматологическом приеме: методич. рекомендации. – М.: 2008. – 32 с.
37. *Радлинская В.Н., Радлинский С.В.* Современные технологии реставрации зубов. – Полтава, 2002. – 59 с.
38. *Робертсон Т.М., Хейман Г.О., Свифт Э.Дж.* Оперативная техника в терапевтической стоматологии по Стюрдеванту / Пер. с англ.; под ред. Е.В.Боровского. – М.: Медицинское информационное агентство, 2006. – 504 с.
39. *Садовский В.В.* Стоматология «в 4 руки». – Том I. – М.: Стоматология, 1999. – 103 с.
40. *Садовский В.В.* Депофорез. Теоретическое обоснование и клиническое применение. – М.: Медицинская книга, 2003. – 45 с.
41. *Салова А.В., Рехачев В.М.* Особенности эстетической реставрации в стоматологии: практич. руководство. – СПб.: Человек, 2003. – 112 с.
42. *Салова А.В.* Восстановление контактных областей зубов с помощью матричных систем. – М.: МЕДпресс-информ, 2008. – 160 с.
43. *Суржанский С.К. и др.* Реставрационные материалы и основы практической эндодонтии. – К.: Книга плюс, 2004. – 320 с.
44. Терапевтическая стоматология. Избранные разделы / Под ред. Е.В.Боровского. – М.: Стоматология, 2005. – 224 с.
45. Терапевтическая стоматология: учебник / Под ред. Ю.М.Максимовского. – М.: Медицина, 2002. – 640 с.
46. Терапевтическая стоматология: учебник для студентов медицинских вузов / Под ред. Е.В.Боровского. – М.: Медицинское информационное агентство, 2003. – 840 с.
47. Терапевтическая стоматология: учеб. пособие / Под ред. проф. Л.А.Дмитриевой. – М.: МЕДпресс-информ, 2003. – 896 с.
48. Терапевтическая стоматология: учебник: в 3 ч. / Под ред. Г.М.Барера. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2005. – Ч. 3. – 288 с.
49. *Третьякович А.Г., Борисенко Л.Г., Пищинский И.А.* Дифференциальная диагностика и принципы лечения заболеваний слизистой оболочки полости рта: учеб.-метод. пособие. – 2-е изд., перераб. и доп. – Мн.: БГМУ, 2005. – 66 с.
50. *Тронстал Л.* Клиническая эндодонтия / Пер. с англ.; под ред. проф. Т.Ф.Виноградовой. – М.: МЕДпресс-информ, 2006. – 288 с.

51. Хельвиг Э., Климек Й., Аттин Т. Терапевтическая стоматология / Пер. с нем.; под ред. А.М.Политун, Н.И.Смоляр. – Львов: Гал-Дент, 1999. – 409 с.
52. Хоменко Л.А., Биденко Н.В. Практическая эндодонтия: инструменты, материалы и методы. – М.: Книга плюс, 1999. – 128 с.
53. Цепов Л.М. и др. Физиотерапия стоматологических заболеваний: учеб. пособие. – Смоленск: СГМА, 1997. – 50 с.
54. Цепов Л.М., Николаев А.И., Михеева Е.А. Диагностика, лечение и профилактика заболеваний пародонта. – 3-е изд., испр. и доп. – М.: МЕДпресс-информ, 2008. – 272 с.
55. Цепов Л.М., Николаев А.И. Врачебная тактика при эрозивно-язвенных поражениях слизистой оболочки рта, языка и губ: учеб.-метод. пособие. – Смоленск: СГМА, 2005. – 16 с.
56. Чиликин В.Н. Новейшие технологии в эстетической стоматологии. – М.: МЕДпресс-информ, 2004. – 96 с.
57. Шмидседер Дж. Эстетическая стоматология / Пер. с англ.; под ред. проф. Т.Ф.Виноградовой. – М.: МЕДпресс-информ, 2004. – 320 с.
58. Шумский А.В., Поздний А.Ю. Эндодонтия в вопросах и ответах. – Самара: Самарский мед. институт «РЕАВИЗ», 2003. – 207 с.



Николаев Александр Иванович – доктор медицинских наук, доцент кафедры терапевтической стоматологии Смоленской государственной медицинской академии.

А.И.Николаев – автор и соавтор более 220 публикаций, в том числе учебного пособия «Практическая терапевтическая стоматология», учебника «Фантомный курс терапевтической стоматологии», монографий и руководств «Лечение кариеса зубов с применением современных инструментов и пломбировочных материалов», «Препарирование кариозных полостей: современные инструменты, методики, критерии качества», «Диагностика, лечение и профилактика заболеваний пародонта», «Клинико-лабораторная диагностика заболеваний пародонта», «Комплексное лечение заболеваний пародонта в условиях амбулаторного

стоматологического приема», «Санитарно-гигиенический режим в терапевтических стоматологических кабинетах (отделениях)».

Основное направление научной деятельности – повышение эффективности лечения кариеса и некариозных поражений твердых тканей зубов. Работает над докторской диссертацией, посвященной этой проблеме. Под его руководством по данной тематике защищена одна кандидатская диссертация и проводится еще одно диссертационное исследование. А.И.Николаев – автор и соавтор нескольких изобретений и рационализаторских предложений, обладатель шести патентов на промышленный образец.

А.И.Николаев принял участие более чем в 70 конференциях, семинарах и мастер-классах в ряде городов России и других стран: Москве, Алматы, Киеве, Полтаве, Тбилиси, Батуми, Санкт-Петербурге, Смоленске, Гагарине, Вязьме, Калининграде, Брянске, Калуге, Орле, Курске, Белгороде, Рязани, Липецке, Воронеже, Ельце, Мурманске, Петрозаводске, Архангельске, Северодвинске, Вологде, Череповце, Владимире, Ярославле, Костроме, Нижнем Новгороде, Чебоксарах, Казани, Самаре, Саратове, Волгограде, Ростове-на-Дону, Краснодаре, Ставрополе, Уфе, Екатеринбурге, Челябинске, Ижевске, Перми, Тюмени, Нижневартовске, Нефтеюганске, Омске, Новосибирске, Томске, Красноярске, Новокузнецке, Иркутске, Владивостоке.

А.И.Николаев – практический врач-стоматолог, имеет высшую врачебную категорию, обладатель диплома СтАР «Маэстро стоматологии», призер Всероссийского конкурса по эндодонтии, член жюри Всероссийского конкурса стоматологического мастерства в номинации «Эстетическая стоматология», председатель жюри в номинации «Отбеливание зубов», член жюри международного конкурса по эстетической реставрации зубов «Призма-чемпионат», вице-президент эндодонтической секции СтАР.

В своей практической и научной работе А.И.Николаев активно сотрудничает с ведущими зарубежными и отечественными фирмами-производителями стоматологических материалов, инструментов и оборудования: «NTI», «KaVo», «Dentsply», «3M ESPE», «Kerr», «VOCO», «Heraeus», «DMG», «Coral» и т.д.



Цепов Леонид Макарович – член-корреспондент РАЕН, профессор, доктор медицинских наук, заведующий кафедрой терапевтической стоматологии Смоленской государственной медицинской академии, почетный работник высшего образования России, почетный профессор Смоленской государственной медицинской академии, член редакционного совета журнала «Пародонтология», номинант первой национальной премии «Признание» для профессорско-преподавательского состава стоматологических факультетов России (Москва, 2006).

Л.М.Цепов – автор 12 монографий и руководств, автор и соавтор 13 изобретений, свыше 470 журнальных статей, охватывающих практически все разделы терапевтической стоматологии. Под его руководством защищено 20 кандидатских диссертаций,

из них 12 – по проблеме заболеваний пародонта. В настоящее время выполняются 1 докторская и 2 кандидатских диссертации. За последние 10 лет по результатам научно-практических разработок, проводимых под руководством Л.М.Цепова, сотрудниками кафедры терапевтической стоматологии СГМА получено 14 авторских свидетельств и патентов на изобретения, 6 патентов на промышленный образец, более 40 удостоверений на рационализаторские предложения.

Более 40 лет посвятил Л.М.Цепов Смоленской государственной медицинской академии, в том числе 15 лет, работая заместителем декана стоматологического факультета. С 1979 г. и по настоящее время он возглавляет кафедру терапевтической стоматологии.

Л.М.Цепов неоднократно выступал на международных и всероссийских научных конференциях, посвященных актуальным проблемам стоматологии. Он – член диссертационного Совета СГМА по защитах докторских и кандидатских диссертаций. По научным и учебно-методическим вопросам постоянно контактирует с коллегами из Москвы, Санкт-Петербурга, Твери, Краснодара, Ставрополя, Томска, регулярно выступает оппонентом и рецензентом по диссертационным работам. Специалисты, прошедшие обучение на кафедре, востребованы практическим здравоохранением и успешно работают в стоматологических клиниках Москвы, Санкт-Петербурга, Смоленска, Калуги, Брянска, Калининграда, Тулы, Орла, Томска, других городов России, а также Беларуси, Украины и Латвии.