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, Александр Иванович.

Н63 Практическая терапевтическая стоматология: учеб, пособие / А.И.Николаев, Л.М.Цепов. - 12-е изд. - Москва : МЕДпресс-информ, 2022. - 928 с. : ил.

ISBN 978-5-907504-22-6.

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

В первой часта детально рассмотрены вопросы препарирования кариозных полостей и пломбирования (реставрации) зубов с использованием современных методов обезболивания, инструмен гов, 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 инст рументальной обработки и пломбирования корневых каналов.

Третья часть посвящена вопросам диагностики и лечения заболеваний пародонта.

И 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 сгоматологов-прагкиков.

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

УДК 616.31-085(075.8)
ББК 56.6я73

ISE3N 978-5-907504-22-6

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

ОГЛАВЛЕНИЕ

От авторов..... 11

Предисловие..... 13

ЧАСТЬ 1. 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 кариесрезистентносги 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 этаны и правила препарирования кариозных полостей. Препарирование полостей I класса по Блеку *(А.И.Николаев, Л.М.Цепов, Д.А.Наконечный)*..... 147
6.1. Набор боров и абразивных инструментов для эстетической реставрации жевательных зубов композитами..... 168

Глава 7. Препарирование полостей II класса по Блеку *(А.И.Николаев, Л.М.Цепов, Д.А.Наконечный)*..... 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 *(А.И.Николаев, Л.М.Цепов, Д.А.Николаев)*....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 *(А.И.Николаев, Л.М.Цепов, Д.А.Николаев)*....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 *(А.И.Николаев, Л.М.Цепов, Д.А.Николаев)*.... 509

Глава 25. Фиссурные герметики..... 514
Глава 26. Компомеры..... 519
Глава 27. Металлические пломбировочныематериалы..... 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. Парапульпарные 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 И. 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 *(А.И.Николаев, Л.М.Цепов, Т.А.Галанова, И.Б.Земдяницына)*..... 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 *(А.И.Николаев, Л.М.Цепов, Т.А.Галанова, И.Б.Земляницына)*..... 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 . 725
31.12. Материалы для постоянного пломбирования корневых каналов.....727
31.12.1. Пластичные твердеющие материалы для пломбирования корневых каналов - эндогерметики. . . 729
31.12.1.1. Цинк-фосфатные цементы.....729
31.12.1.2. Препараты на основе оксида цинка и эвгенола - цинк-эвгенольные цементы (пасты)..... 730
31.12.1.3. Эндогерметики на основе полимерных смол. . . 733
31.12.1.4. Полимерные материалы, содержащие гидроксид кальция.....736
31.12.1.5. Стеклоиономерные цементы.....738
31.12.1.6. Препараты на основе резорцин-формальдегидной смолы.....739
31.12.1.7. Материалы на основе фосфата кальция..... 740
31.12.2. Первичнотвердые материалы для пломбирования корневых каналов..... 741
Глава 32. Методы пломбирования корневых каналов.....744
32.1. Пломбирование одной пастой..... 745
32.2. Пломбирование корневых каналов с использованием первичнотвердых материалов..... 749
32.2.1. Метод одного штифта.....749
32.2.2. Метод латеральной (боковой) конденсации.....752
32.2.3. Пломбирование корневых каналов с использованием системы «Термафил»..... 757
32.3. Врачебная тактика при непроходимых корневых каналах..... 764
32.3.1. Импрегнационные методы обработки содержимого непроходимой частикорневого канала . . 765
32.3.1.1. Резорцин-формалиновый метод..... 766
32.3.1.2. Метод серебрения.....768
32.3.1.3. Сочетание метода серебрения и резорцин-формалинового метода..... 771
32.3.2. Мумификация содержимого непроходимой части корневого канала.....773
32.3.3. Депофорез гидроксида меди-кальция..... 774
Глава 33. Физиотерапевтические методы в практической эндодонтии.....781
Глава 34. Основные этапы эндодонтического лечения..... 787

Послесловие ко второй части, или пути повышения эффективности эндодонтической помощи. Критерии качества эндодонтического лечения.....805

Ч АСТЬ III. КОМПЛЕКСНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПАРОДОНТА В УСЛОВИЯХ АМБУЛАТОРНОГО СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО ПРИЕМА..... 814

Введение..... 814

Глава 35. Клинико-лабораторная характеристика и общие принципы лечения основных заболеваний пародонта.....817

35.1. Классификация заболеваний пародонта..... 817

35.2. Этиология, патогенез и клинико-морфологическая характеристика хронических воспалительных заболеваний пародонта.....819

35.3. Хронический катаральный гингивит: клиническая картина, диагностика, лечение..... 821

35.4. Хронический гипертрофический гингивит: клиническая картина, диагностика, лечение.....825

35.5. Язвенный гингивит: клиническая картина, диагностика, лечение..... 829

35.6. Пародонтит хронический генерализованный легкой степени: клиническая картина, диагностика, лечение 831

35.7. Пародонтит хронический генерализованный средней степени тяжести: клиническая картина, диагностика, лечение.....833

35.8. Пародонтит хронический генерализованный тяжелой степени: клиническая картина, диагностика, лечение.....836

35.9. Пародонтит в стадии ремиссии..... 838

35.10. Прогноз хронического генерализованного пародонтита..... 839

35.11. Пародонтоз: клиническая картина, диагностика, лечение..... 839

35.12. Синдромы, проявляющиеся в тканях пародонта. Роль стоматолога в обследовании и лечении данной категории больных.....840

35.13. Пародонтомы. Роль стоматолога-терапевта в оказании медицинской помощи данной категории больных..... 842

Глава 36. Основные принципы комплексной терапии хронического генерализованного пародонтита: планирование, средства и методы лечения.....843

36.1. Основные принципы планирования комплексной терапии хронического генерализованного пародонтита . . 843
36.2. Гигиена полости рта - важнейшее условие эффективности комплексного лечения хронического генерализованного пародонтита *(Е.А.Михеева, А.И.Николаев, Л.М.Цепов)*.....845
36.2.1. Индивидуальная гигиена полости рта..... 846
36.2.2. Профессиональная гигиена полости рта.....849
36.2.3. Инструменты для удаления неминерализованных зубных отложений.....851
36.2.4. Ручные инструменты для профессиональной чистки зубов. Классификация. Общие конструктивные особенности.....852
36.2.3.1. Минимальный гигиенический набор (набор гигиениста).....860
36.2.5. Электромеханические инструменты для удаления минерализованных зубных отложений . . .861
36.2.6. Инструменты и аппараты для сглаживания и полирования поверхности зуба..... 864
36.2.7. Методика профессиональной гигиены..... 870
36.3. Роль медикаментозной терапии в комплексном лечении хронического генерализованного пародонтита . . 876
36.4. Хирургические методы в комплексном лечении хронического генерализованного пародонтита..... 881
36.5. Ортопедические методы в комплексном лечении хронического генерализованного пародонтита *(Н.Н.Аболмасов, А.И.Николаев, Л.М.Цепов)*..... 887
36.5.1. Избирательное пришлифовывание зубов.....889
36.5.2. Ортодонтическая подготовка.....897
36.5.3. Шинирование..... 898
36.5.3.1. Временное шинирование..... 899
36.5.3.2. Постоянное шинирование.....900
36.6. Физиотерапевтические методы в комплексной терапии хронического генерализованного пародонтита . . 904

Послесловие к третьей части, или методические основы организации пародонтологической помощи.....906

ЧАСТЬ IV. ТАКТИКА ВРАЧА-СТОМАТОЛОГА ПРИ ЭРОЗИВНО-ЯЗВЕННЫХ ПОРАЖЕНИЯХ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ РТА, ЯЗЫКА И ГУБ.....910

Заключение..... 922

Рекомендуемая литература..... 923

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 е 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 стоматоло! ической 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