УДК 616-073.75:616.31(075.8)
ББК 56.6я73
Л87

Рецензенты:
Амосов В.И., д-р мед. наук, профессор, зав. кафедрой рентгенологии и радиологии Санкт-Петербургского государственного медицинского университета им. И.П. Павлова;
Завадовская В.Д., д-р мед. наук, профессор, зав. кафедрой лучевой диагностики и лучевой терапии Сибирского государственного медицинского университета.

Васильев А.Ю., Воробьев Ю.И., Серова Н.С. и др.
Л87 Лучевая диагностика в стоматологии: учеб. пособие. — М.: «ГЭОТАР-Медиа», 2008. — 176 с.: ил.
ISBN 978-5-9704-0745-5

В учебном пособии представлены материалы курса лучевой диагностики для студентов стоматологических факультетов медицинских вузов. Рассмотрена нормальная рентгенологическая анатомия зубочелюстной системы, показаны методики исследования в стоматологии, а также представлены основные нозологические формы стоматологических заболеваний наиболее часто встречающихся в практическом здравоохранении. Издание построено на основании комплексного подхода с учетом всех современных цифровых диагностических технологий, таких как дентальная компьютерная 3D томография, спиральная рентгеновская компьютерная томография и магнитно-резонансная томография.

Учебное пособие подготовлено в рамках приоритетного национального проекта «Образование» по программе инновационного вуза и в рамках ведущей научной школы.

Рекомендовано Учебно-методическим объединением по медицинскому и фармацевтическому образованию вузов России в качестве учебного пособия для студентов медицинских вузов.

Рекомендовано Ученым советом Московского государственного медико-стоматологического университета для системы додипломного образования врачей, протокол № 1 от 28.08.2007 г.

УДК 616-073.75:616.31(075.8)
ББК 56.6я73

Права на данное издание принадлежат издательской группе «ГЭОТАР-Медиа». Воспроизведение и распространение в каком бы то ни было виде части или целого издания не могут быть осуществлены без письменного разрешения правообладателей.

© Коллектив авторов, 2007
© Издательская Группа «ГЭОТАР-Медиа», 2008

ISBN 978-5-9704-0745-5

СОДЕРЖАНИЕ

Список сокращений 7
Введение 8
Глава 1. Методы лучевого исследования в стоматологии 9
1.1. Рентгенологический метод 9
1.1.1. Физические основы метода и принципы работы аппаратуры 9
1.1.2. Проекции рентгенологического исследования зубов и челюстно-лицевого отдела черепа 13
1.2. Рентгеновская компьютерная томография 28
1.2.1. Физические основы методов и принципы работы аппаратуры 28
1.2.2. Область применения компьютерной томографии 30
1.3. Магнитно-резонансная томография 31
1.3.1. Физические основы метода и принципы работы аппаратуры 31
1.3.2. Область применения магнитно-резонансной томографии 33
1.4. Ультразвуковая диагностика 34
1.5. Метод радионуклидной визуализации 37
1.6. Цифровые технологии 40
Глава 2. Радиационная безопасность 44
2.1. Общие положения 44
2.2. Защита от ионизирующего излучения 47
2.3. Гигиенические требования к размещению и эксплуатации радиовизиографов в стоматологических кабинетах 48
Глава 3. Применение контрастных средств в стоматологии 50
3.1. Классификация рентгеноконтрастных средств 50
3.2. Методики рентгеноконтрастных исследований 50
Глава 4. Рентгеновская семиотика в остеологии и артрологии 55
4.1. Рентгеновская семиотика изменений костей 55
4.1.1. Изменение формы и величины кости 55
4.1.2. Изменение контуров кости 56
4.1.3. Изменение костной структуры 56
4.2. Рентгеновская семиотика изменений надкостницы 60
4.3. Рентгеновская семиотика заболеваний суставов 61
Глава 5. Рентгеноанатомия челюстно-лицевой области 63
5.1. Зубы в рентгеновском изображении 63
5.2. Рентгеноанатомия челюстно-лицевой области у детей 64

5.3. Рентгеноанатомия челюстно-лицевой области у взрослых 66
5.4 Височно-нижнечелюстной сустав 68
5.5 Инволютивные изменения зубов 69
Глава ***6.*** Аномалии развития зубов и челюстей 71
6.1. Аномалии развития зубов 71
6.1.1. Аномалии структуры твердых тканей зубов 71
6.1.2. Аномалии формы и величины зубов 72
6.1.3. Аномалии числа зубов 73
6.1.4. Аномалии положения отдельных зубов 74
6.2. Аномалии развития челюстей 74
6.3. Изменения зубочелюстной системы при эндокринных заболеваниях и после лучевой терапии 76
Глава 7. Рентгенодиагностика кариеса и его осложнений 77
7.1. Рентгенодиагностика кариеса зубов 77
7.2. Рентгенодиагностика заболеваний пульпы 79
7.3. Периодонтиты 81
7.4. Особенности течения хронического периодонтита у детей 85
Глава 8. Рентгенодиагностика заболеваний пародонта 87
8.1. Гингивиты 88
8.2. Пародонтит 88
8.3. Пародонтоз 90
8.4. Пародонтолиз 91
8.5. Гистиоцитозы 91
Глава 9. Лучевая диагностика воспалительных заболеваний челюстей 93
9.1. Остеомиелиту взрослых 93
9.2. Остеомиелит челюстей у детей 97
9.3 Радиационные поражения челюстей 99
Глава 10. Лучевая диагностика травматических повреждений челюстно-лицевой области 100
10.1. Рентгенологическое исследование 100
10.1.1. Рентгенологическая семиотика травматических повреждений лицевого скелета 101
10.1.2. Вывихи нижней челюсти 110
10.1.3. Вывихи и переломы зубов 110
10.1.4. Рентгенологическая диагностика инородных тел челюстно-лицевой области 111
10.2. Спиральная компьютерная томография 111

10.2.1. СКТ-диагностика инородных тел челюстно-лицевой области.... 113
10.3. Ультразвуковое исследование орбит при травме челюстно-лицевой области.... 114
10.3.1. Ультразвуковая диагностика интраорбитальных инородных тел.... 115
10.3.2. Ультразвуковая диагностика патологии структур орбиты.... 115
Глава 11. Лучевая диагностика новообразований челюстей различного генеза.... 117
11.1. Одонтогенные кисты челюстей.... 117
11.2. Неодонтогенные фиссуральные кисты.... 121
11.3. Доброкачественные одонтогенные опухоли.... 122
11.4. Доброкачественные неодонтогенные опухоли.... 124
11.5. Опухолеподобные поражение челюстей.... 127
11.6. Злокачественные опухоли челюстей.... 129
Глава 12. Лучевая диагностика заболеваний височно-нижнечелюстного сустава.... 136
12.1. Артрит.... 137
12.2. Деформирующий артроз.... 137
Глава 13. Лучевая диагностика заболеваний слюнных желез.... 139
13.1. Хронический интерстициальный сиалоаденит.... 141
13.2. Хронический паренхиматозный сиалоаденит.... 141
13.3. Специфические хронические сиалоадениты.... 142
13.4. Хронический сиалодохит.... 142
13.5. Слюннокаменная болезнь (сиалолитиаз).... 143
13.6. Реактивно-дистрофические сиалоаденозы.... 144
13.6.1. Болезнь и синдром Микулича.... 144
13.6.2. Болезнь и синдром Шегрена.... 145
13.7. Опухоли слюнных желез.... 145
13.8. Ультразвуковая диагностика заболеваний слюнных желез ... 146
Приложение 1. Схема анализа внутриротовой рентгенограммы.... 147
Приложение 2. Схема анализа внеротовой рентгенограммы.... 148
Приложение 3. Схема анализа рентгенограммы сустава.... 149
Приложение 4. Образцы протоколов рентгенограмм.... 150
Приложение 5. Задания в тестовой форме по лучевой диагностике в стоматологии.... 158
Список рекомендуемой литературы.... 171