

УДК 616(075.8)

ББК 53.6я73

КТК 326

M54

Рецензенты:

л.м.н., проф. Юдин А. Л., зав. кафедрой лучевой диагностики и терапии РГМУ; член.-корр. РАМН, д.м.н., проф. Васильев А. Ю., зав. кафедрой лучевой диагностики МГМСУ.

Авторы:

учебно-методическое пособие подготовлено коллективами кафедр лучевой диагностики и лучевой терапии и функциональной ультразвуковой диагностики Московской медицинской академии им. И. М. Сеченова (академик РАМН, д.м.н., проф. Терновой С. К., д.м.н., проф. Власова И. С., д.м.н., проф. Конарашин С. А., к.м.н., доц. Королева И. М., к.м.н., доц. Сапожкова Л. П., д.м.н., проф. Седов В. П., д.м.н., проф. Синицын В. Е., д.м.н., проф. Филатов А. А., к.м.н., доцент Филимонов Г. П., д.м.н., проф. Шехтер А. И.) под руководством академика РАМН, профессора Тернового С. К.

Ответственный редактор — к. м. п., доц. Сапожков;) Л. П.

M54 Методы лучевой диагностики : учеб. пособие / С. К. Терновой [и др.]; под общ. ред. Л. П. Сапожковой. — Ростов н/Д: Феникс, 2007. — 137, [1] е.— (Медицина).

ISBN 978-5-222-11898-6

В настоящем учебно-методическом пособии рассмотрены современные методы лучевой диагностики (рентгенологический метод, компьютерная томография, ангиография, интервенционная радиология, магнитно-резонансная томография, ультразвуковая и компьютерная диагностика, маммография), а также использование этих методов в диагностике заболеваний сердечно-сосудистой системы, легких, органов пищеварения, эндокринной системы, молочных желез, костно-суставной системы, позвоночника.

Пособие рассчитано на студентов лечебного и медико-профилактического факультетов медицинских вузов.

ISBN 978-5-222-11898-6

УДК 616(075.8)

ББК 53.6я73

© Терновой С. К., Сапожкова Л. П. и др., 2007
© Оформление, ООО «Феникс», 2007

ВВЕДЕНИЕ

Учебно-методическое пособие для студентов лечебного и медико-профилактического факультетов составлено в соответствии с требованиями Государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования и программой по лучевой диагностике и лучевой терапии для студентов высших медицинских заведений.

В последнее десятилетие, благодаря бурно развивающемуся научно-техническому прогрессу, на базе классической рентгенологии возникла новая клиническая дисциплина — лучевая диагностика, которая включает в себя интервенционную радиологию, компьютерную и магнитно-резонансную томографию, ультразвуковое и радионуклидное исследование. Постоянное совершенствование и появление новых технических достижений в методах лучевой диагностики дает новую информацию, которую необходимо своевременно включать в учебно-педагогический процесс. Этой цели и отвечает данное методическое пособие.

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ

1. МЕТОДЫ РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

2. ЦИФРОВАЯ РАДИОЛОГИЯ.....7

3. КОМПЬЮТЕРНАЯ ТОМОГРАФИЯ.....12

4. АНГИОГРАФИЯ.

ИНТЕРВЕНЦИОННАЯ РАДИОЛОГИЯ.....18

5. МАГНИТНО-РЕЗОНАНСНАЯ ТОМОГРАФИЯ.....28

6. УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА.....38

Щитовидная железа.....44

Молочная железа.....44

Печень.....46

Желчный пузырь.....47

Почки.....48

Асцит.....50

7. РАДИОНУКЛИДНАЯ ДИАГНОСТИКА.....51

8. КОМПЛЕКСНАЯ ЛУЧЕВАЯ ДИАГНОСТИКА ЗАБОЛЕВАНИЙ ПЕЧЕНИ, ЖЕЛЧНОГО ПУЗЫРЯ, ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ.....61

Компьютерная томография.....64

Магнитно-резонансная томография.....65

Сцинтиграфия желчных путей.....65

Пероральная холецистография.....66

Эндоскопическая ретроградная холангиопанкреатикография.....67

Чрескожная чреспеченочная холангиография.....69

Чрескожное эндопротезирование желчных путей.....71

9. КОМПЛЕКСНАЯ ЛУЧЕВАЯ ДИАГНОСТИКА В УРОНЕФРОЛОГИИ.....	74
10. КОМПЛЕКСНАЯ ЛУЧЕВАЯ ДИАГНОСТИКА ЗАБОЛЕВАНИЙ МОЛОЧНЫХ ЖЕЛЕЗ.....	79
И. КОМПЛЕКСНАЯ ЛУЧЕВАЯ ДИАГНОСТИКА ЗАБОЛЕВАНИЙ ПОЗВОНОЧНИКА.....	83
Повреждения позвоночника и спинного мозга	84
Вертеброгенный болевой синдром.....	85
12. НОРМАЛЬНАЯ ГРУДНАЯ КЛЕТКА В ЛУЧЕВОМ ИЗОБРАЖЕНИИ.....	89
Рентгеноскопия.....	90
Рентгенография	91
Линейная томография.....	91
Стинциграфия.....	92
Компьютерная томография.....	92
13. КОМПЛЕКСНАЯ ЛУЧЕВАЯ ДИАГНОСТИКА ЗАБОЛЕВАНИЙ ЛЕГКИХ.....	99
14. ЛУЧЕВАЯ ДИАГНОСТИКА ЗАБОЛЕВАНИЙ СЕРДЦА.....	104
15. ЛУЧЕВАЯ ДИАГНОСТИКА ТРАВМАТИЧЕСКИХ ПОВРЕЖДЕНИЙ КОСТЕЙ И СУСТАВОВ.....	110
16. КОМПЛЕКСНАЯ ЛУЧЕВАЯ ДИАГНОСТИКА ЗАБОЛЕВАНИЙ КОСТЕЙ И СУСТАВОВ.....	114
17. ЛУЧЕВАЯ ДИАГНОСТИКА ЗАБОЛЕВАНИЙ ПИЩЕВОДА, ЖЕЛУДКА, КИШЕЧНИКА.....	122
18. НЕОТЛОЖНАЯ РЕНТГЕНОДИАГНОСТИКА ОСТРЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ И ПОВРЕЖДЕНИЙ ОРГАНОВ ГРУДНОЙ И БРЮШНОЙ ПОЛОСТЕЙ.....	127
Пневмоторакс.....	128
Гидроторакс (гемоторакс).....	129

Гидропневмоторакс.....	129
Пневмония острая.....	129
Повреждения трахеи и бронхов.....	130
Травматические послеоперационные изменения в грудной полости.....	130
Острая механическая кишечная непроходимость . . .	131
Функциональная непроходимость кишечника.....	133
Рекомендуемая литература.....	135