

УДК 616-073.756.8

ББК 53.6

Г79

*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.*

*Информация для врачей. Внимательно изучайте сопроводительные инструкции изготовителя по применению лекарственных средств.*

**Грэй** м л .

Г79 Патология при КТ и МРТ / Майкл Л. Грэй, Джеган М. Эйлинэни ; пер. с англ. ; под ред. Э.Д.Акчуриной. - М.: МЕДпресс-информ, 2013.-456 с.: ил. ISBN 978-5-98322-986-0

Данная книга позволяет быстро получить основную информацию об этиологии, эпидемиологии, лечении и прогнозе заболевания, а также о данных методах визуализации и предпочтительном способе исследования. Представлено 180 нозологических единиц, иллюстрированных самыми современными изображениями.

Книга предназначена для специалистов лучевой диагностики, но также будет полезна врачам всех специальностей и студентам-медикам.

УДК 616-073.756.8  
ББК53.6

ISBN 978-0-07-170319-2

ISBN 978-5-98322-986-0

© 2013 by The McGraw-Hill Companies, Inc. All rights reserved

(О Издание на русском языке, перевод на русский язык, оформление, оригинал-макет. Издательство «МЕДпресс-информ», 2013

# СОДЕРЖАНИЕ

СОАВТОРЫ	5
ПРЕДИСЛОВИЕ	15
БЛАГОДАРНОСТИ	17
СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ	19

## ЧАСТЬ I

### **Принципы визуализации / 21**

Принципы получения изображений в компьютерной и магнитно-резонансной томографии	22
---------------------------------------------------------------------------------	----

## ЧАСТЬ II

### **Центральная нервная система / 25**

ГОЛОВНОЙ МОЗГ	25
<b>Опухоли</b>	26
Невринома слухового нерва	28
Астроцитомы	28
Метастазы в головной мозг	32
Краниофарингиома	34
Эпендимомы	36
Множественная глиобластома	38
Липома	40
Медуллобластома	42
Менингиома	44
Олигодендроглиома	46
Аденома гипофиза	48
<b>Врожденная патология</b>	50
Агенезия мозолистого тела	50
Арахноидальная киста	52
Краниосиностоз	54
Синдром Денди-Уокера	56
Знццефалоцеле	58
Гидроцефалия	60
Нейрофиброматоз I типа	62
Туберозный склероз	64

<b>Факоматоз</b>	Б6
Синдром Стерджа-Вебера	66
Болезнь Гиппеля-Линдау	68
<b>Сосудистые заболевания</b>	70
Артериовенозная мальформация	70
Аневризма сосудов головного мозга	72
Геморрагический инсульт (кровоизлияние в мозг]	74
Ишемический инсульт (острая цереброваскулярная недостаточность)	76
Тромбоз верхнего сагиттального синуса	80
<b>Дегенеративные заболевания</b>	82
Болезнь Альцгеймера	82
Мультиинфарктная деменция	84
Нормотензивная гидроцефалия	86
Болезнь Паркинсона	88
<b>Демиелинизирующие заболевания</b>	90
Рассеянный склероз	90
<b>Инфекция</b>	92
Абсцесс	92
Цистицеркоз	94
<b>Травма</b>	98
Вклинение головного мозга	98
Диффузное аксональное повреждение	100
Эпидуральная гематома	102
Субарахноидальное кровоизлияние	104
Субдуральная гематома	106
<b>ПОЗВОНОЧНИК</b>	108
<b>Врожденная патология</b>	108
Мальформация Арнольда-Киари	108
Сирингомиелия	110
Синдром фиксированного спинного мозга (тетеринг-синдром)	112
<b>Дегенеративные заболевания</b>	114
Грыжи диска	114
Стеноз позвоночного канала	116
Спондилолистез	118
<b>Демиелинизирующие заболевания</b>	120
Рассеянный склероз (спинной мозг)	120
<b>Инфекция</b>	122
Остеомиелит позвоночника	122

„-кание

<b>Опухоли</b>	124
Метастатическое поражение позвоночника	124
Эпендимома	128
Гемангиома позвоночника	130
Спинальная менингиома	132
<b>Травма</b>	135
Взрывной перелом	135
Перелом атланта	138
Компрессионные переломы позвонков	140
Гематома спинного мозга	142
Переломовывих С6-С7	144
Перелом зубовидного отростка	145
<b>Сосудистые заболевания</b>	148
Ишемия/инфаркт спинного мозга	148

---

### ЧАСТЬ III

---

#### Голова и шея / 151

<b>Врожденная патология</b>	152
Боковая киста шеи	152
<b>Опухоли</b>	154
Кавернозная гемангиома глазницы	154
Холестеатома приобретенная	155
Гломусная опухоль [параганглиома)	158
Опухоль околоушной слюнной железы (доброкачественная аденома)	162
Зоб	164
<b>Инфекции</b>	166
Перитонзиллярный абсцесс	166
Абсцесс поднижнечелюстной слюнной железы	168
<b>Придаточные пазухи носа</b>	170
Мукоцеле	170
Синусит	172
<b>Травма</b>	174
Внутриглазное инородное тело	174
Перелом треножника	176

---

### ЧАСТЬ IV

---

#### Грудная клетка / 179

<b>Патология сердца</b>	180
Ишемическая болезнь сердца	180
Перикардальный выпот	182
Situs inversus (зеркальное расположение внутренних органов)	184

Синдром верхней полой вены	186
<b>Инфекции</b>	188
Гистоплазмоз	188
<b>Легкие</b>	190
Респираторный дистресс-синдром взрослых	190
Асбестоз	192
Рак легкого	194
Буллезная эмфизема	196
Мезотелиома	198
Плевральный выпот	200
Тромбоз легочной артерии	202
Фиброз легких	204
Метастатическое поражение легких	206
Саркоидоз	208
<b>Средостение</b>	210
Болезнь Ходжкина	210
Тимома	212
<b>Аорта</b>	214
Коарктация аорты	214
Расслоение аорты (расслаивающая аневризма аорты)	216
<b>Молочная железа</b>	218
Рак молочной железы	218
Вытекание содержимого имплантата молочной железы	222
<b>Травма</b>	224
Разрыв аорты	224
Диафрагмальная грыжа	226
Ушиб легкого	228
Пневмоторакс	230

## ЧАСТЬ V

### Брюшная полость / 233

<b>Желудочно-кишечный тракт</b>	234
Карциноид	234
Колоректальный рак	236
Болезнь Крона	238
Свободный газ в брюшной полости	242
Рак желудка	244
Инвагинация	246
Ишемия кишечника	248
Толстокишечная непроходимость	250

Мезентериальный лимфаденит	252
•строе нарушение мезентериального кровообращения	254
Тонкокишечная непроходимость	256
Заворот желудка и кишечника	258
<b>Печень и желчные пути</b>	260
Кавернозная гемангиома	260
Кисты холедоха	262
Холедохолитиаз	264
Жировая инфильтрация печени	268
Фокальная нодулярная гиперплазия	270
Гемохроматоз	272
Аденома печени	274
Кисты печени	278
Метастазы в печень	280
Гепатома	282
<b>Поджелудочная железа</b>	286
Аденокарцинома поджелудочной железы	286
Псевдокиста поджелудочной железы	288
Панкреатит	290
<b>Мочевыделительная система</b>	292
Агенезия почки	292
Ангиомиолипома	294
Подковообразная почка	296
Паранефральная гематома	298
Поликистозная болезнь почек	300
Пиелонефрит	302
Стеноз почечной артерии	304
Мочекаменная болезнь	306
Почечно-клеточный рак	308
Инфаркт почки	310
Опухоль Вильмса	312
<b>Инфекция</b>	314
Аппендицит	314
Дивертикулит	316
Паранефральный абсцесс	318
Абсцесс почки	320
<b>Травма</b>	322
Разрыв печени	322
Разрыв почки	324
Разрыв селезенки	326

<b>Другое</b>	328
Аденома надпочечника	328
Метастазы в надпочечники	330
Аневризма аорты (стент-графт)	332
Лимфома	334
Саркома мягких тканей	336
Спленомегалия	340

#### ЧАСТЬ VI

#### **Малый таз / 343**

Аденомиоз	344
Доброкачественная гиперплазия предстательной железы	346
Рак яичника	348
Киста яичника	350
Рак предстательной железы	352
Лейомиома матки	354

#### ЧАСТЬ VII

#### **Опорно-двигательный аппарат / 359**

<b>Плечевой сустав</b>	360
Перелом Хилла-Сакса	360
Разрыв суставной губы	364
Разрыв вращательной манжеты	368
<b>Локтевой сустав</b>	372
Разрыв сухожилия трехглавой мышцы плеча	372
<b>Кисть и лучезапястный сустав</b>	374
Синдром запястного канала	374
«Большой палец егеря»	376
Ганглий	378
Болезнь Кинбека	382
Разрыв треугольного фиброзно-хрящевого комплекса	384
<b>Тазобедренный сустав</b>	386
Асептический некроз головки бедренной кости	386
Перелом шейки бедра	390
Вывих бедра	392
<b>Коленный сустав</b>	394
Разрыв передней крестообразной связки	394
Киста Бейкера	396
Контузия (ушиб) кости	398
Разрыв малоберцовой коллатеральной связки	400
Разрыв мениска	402

Остеоартроз	404
Остеосаркома	406
Перелом надколенника	410
Разрыв задней крестообразной связки	412
Разрыв сухожилия четырехглавой мышцы бедра	414
Рентгенологически скрытые переломы	418
Перелом плато большеберцовой кости	422
Однокамерная [простая] костная киста	424
<b>Голеностопный сустав и стопа</b>	428
Разрыв ахиллова сухожилия	428
Абсцесс Броди	432
Диабетическая стопа	43Б
Разрыв сухожилия малоберцовой мышцы	440
Синдром тарзального канала (тарзальный туннельный синдром)	442
<b>Сосудистая патология</b>	444
Заболевания периферических артерий	444
<b>Другое</b>	446
Саркома Юинга	446
<b>ЛИТЕРАТУРА</b>	449
<b>АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ</b>	451

# ПРЕДИСЛОВИЕ

Второе издание книги «*Патология при КТ и МРТ*» содержит важные дополнения. Методы визуализации, особенно компьютерная (КТ) и магнитно-резонансная томография (МРТ), продолжают интенсивно развиваться и предоставлять все лучшее качество изображений. В КТ этому способствовали разработка и совершенствование детекторов с высоким пространственным и временным разрешением, а в МРТ, кроме этого, - внедрение технологии селективного подавления сигналов от различных тканей и новые модификации импульсных последовательностей.

Эта книга окажется полезной не только рентгенологам и студентам-медикам, но и врачам других специальностей. Он не заменяет стандартные учебники, а создан как практическое справочное руководство для краткого обзора различной патологии. По каждому заболеванию дана необходимая базовая информация, иллюстрированная современными изображениями.

В этом издании количество представленных нозологических единиц увеличено со 110 до 180, что подчеркивает все большую применимость КТ и МРТ в диагностике различных состояний. Представленные новые изображения наглядно отражают продолжающееся усовершенствование технологии КТ и МРТ.

*Michael L. Grey, PhD, RT(R)(CT)(MR)*  
*Jagan M. Ailinani, MD, FACR*