

Линн Н. МакКиннис



ЛУЧЕВАЯ ДИАГНОСТИКА
В ТРАВМАТОЛОГИИ
И ОРТОПЕДИИ

ЧАСТЬ ВТОРАЯ

КЛИНИЧЕСКОЕ РУКОВОДСТВО

FUNDAMENTALS OF MUSCULOSKELETAL IMAGING

THIRD EDITION

Lynn N. McKinnis, PT, OCS
Butler, Pennsylvania

Concordia Visiting Nurses
Staff Physical Therapist
Cabot, Pennsylvania

St. Francis University
Adjunct Instructor
Department of Physical Therapy
Loretto, Pennsylvania

University of Montana
Faculty Affiliate
School of Physical Therapy & Rehabilitation Science
Missoula, Montana

ЛУЧЕВАЯ ДИАГНОСТИКА В ТРАВМАТОЛОГИИ И ОРТОПЕДИИ

КЛИНИЧЕСКОЕ РУКОВОДСТВО

Линн Н. МакКиннис

ЧАСТЬ ВТОРАЯ

Перевод с английского
Н. И. Паутовой

под редакцией
д-ра мед. наук, профессора Н. А. Шестерни



Москва, 2015

Аномалии развития грудных позвонков, ребер и грудины	269	Травма поясничного отдела	326
Краткое изложение ключевых вопросов	272	Диагностическая визуализация при травме поясничного отдела	326
Клинический пример	273	Переломы поясничного отдела	326
		Спондилолиз	326
		Спондилолистез	328
Глава 10 Рентгенография органов грудной клетки и визуализация сердца и легких	277	Дегенеративные состояния поясничного отдела позвоночника	331
С чего начинается визуализация сердца и легких?	277	Клиническое исследование дегенеративного позвоночника	332
Лучевая анатомия	277	Стеноз позвоночного канала в поясничном отделе	332
Кости грудной клетки	277	Грыжи межпозвонкового диска	335
Органы дыхания	278	Патология крестцово-подвздошного сочленения	337
Сердце	279	Повреждения связок	337
Средостение	280	Дегенеративные заболевания сустава	338
Корень легкого	281	Сacroилеит	338
Диафрагма	281	Анкилозирующий спондилит	339
Рутинная рентгенологическая оценка	282	Аномалии пояснично-крестцового отдела	339
Практическое руководство по рентгенографии грудного отдела у взрослых и детей	282	Фасеточный тропизм	339
Основные проекции и данные рентгенологического наблюдения	283	Аберрантный переходный позвонок	340
Рутинная рентгенологическая оценка грудной клетки	284	<i>Spina bifida</i>	341
Патология	288	Краткое изложение ключевых вопросов	343
Возможности визуализации при исследовании сердца и легких	288	Примеры клинических случаев	344
Диагностические категории	288		
Аномальное затемнение легочных полей	289	Глава 12 Рентгенологическое исследование тазобедренного сустава	349
Аномальное просветление легочных полей	291	Анатомический обзор	349
Патологическое расширение средостения	292	Анатомия костей	349
Патологическое изменение контуров сердца	294	Анатомия связок	351
Дополнительная визуализация	295	Подвижность сустава	351
Ультразвуковое исследование сердца: эхокардиография	295	Рост и развитие	352
Ядерная медицина	296	Рутинная рентгенологическая оценка	353
Обычная ангиография	299	Практическое руководство по рентгенографии конечностей у взрослых и детей	353
Компьютерная томография-ангиография легких	300	Основные проекции и данные рентгенологического наблюдения	353
МР-ангиография	301	Рутинная рентгенологическая оценка таза	355
Краткое изложение ключевых вопросов	301	Рутинная рентгенологическая оценка тазобедренного сустава и проксимального отдела бедра	358
Клинический пример	302	Травма таза и тазобедренного сустава	362
		Диагностическая визуализация при травме таза и тазобедренного сустава	362
		Переломы таза	362
		Переломы проксимальной трети бедра	368
		Вывих бедра	369
		Патологические изменения тазобедренного сустава	371
		Дегенеративные заболевания	371
		Ревматоидный артрит тазобедренного сустава	374
		Аваскулярный некроз проксимального отдела бедра	376
		Эпифизеолиз бедренной кости	378
		Врожденная дисплазия тазобедренного сустава	379
		Бедренно-вертлужный импиджмент с патологией губы	379
		Краткое изложение ключевых вопросов	383
		Примеры клинических случаев	384
		Глава 13 Рентгенологическая оценка коленного сустава	391
		Анатомия	391
		Костная система	391
		Анатомия связок	393

ЧАСТЬ ВТОРАЯ

Глава 11 Рентгенологическое исследование пояснично-крестцового и крестцово-подвздошного отделов позвоночника 307

Анатомический обзор	307
Анатомия костей	307
Анатомия связок	309
Подвижность суставов	310
Рост и развитие	312
Рутинная рентгенологическая оценка	314
Практическое руководство по рентгенографии поясничного отдела позвоночника у взрослых и детей	314
Основные проекции и данные рентгенологического наблюдения	314
Рутинная рентгенологическая оценка поясничного отдела	314
Рутинная рентгенологическая оценка крестцово-подвздошного сочленения	322

Подвижность сустава	394
Рост и развитие	396
Рутинная рентгенологическая оценка	396
Практическое руководство по рентгенографии коленного сустава у взрослых и детей	396
Основные проекции и данные рентгенологического наблюдения	396
Рутинная рентгенологическая оценка коленного сустава	398
Дополнительные проекции, относящиеся к коленному суставу	406
Травма коленного сустава	406
Диагностическая визуализация при травме коленного сустава	406
Переломы	407
Подвывихи надколенно-бедренного сустава	411
Повреждения суставного хряща	413
Разрывы мениска	414
Повреждения связок	416
Дегенеративное заболевание суставов (ДЗС)	419
Рентгенологическая оценка	419
Локализация ДЗС	420
Лечение	420
Аномалии коленного сустава	423
<i>Genu valgum</i>	423
<i>Genu varum</i>	424
<i>Genu recurvatum</i>	424
Краткое изложение ключевых вопросов	426
Примеры клинических случаев	427
 Глава 14 Рентгенологическое исследование голеностопного сустава и стопы	 433
Анатомический обзор	433
Анатомия костей	433
Анатомия связок	434
Мобильность сустава	436
Рост и развитие	436
Рутинная рентгенологическая оценка	437
Практическое руководство по рентгенографии голеностопного сустава и стопы у взрослых и детей	437
Основные проекции и данные рентгенографии	437
Рутинная рентгенологическая оценка голеностопного сустава	438
Рутинная рентгенологическая оценка стопы	446
MPT голеностопного сустава и стопы	452
Травма голеностопного сустава и стопы	454
Диагностическая визуализация при травме голеностопного сустава и стопы	454
Растяжение связок голеностопного сустава	454
Переломы в области голеностопного сустава	455
Переломы стопы	457
Деформации стопы	465
Рентгенологическая оценка	465
<i>Hallux valgus</i>	465
Полая стопа	466
Плоская стопа	467
Стойкая эквиноварусная деформация стопы	470
Аномалии стопы	471
Добавочные кости	471
Краткое изложение ключевых вопросов	472
Примеры клинических случаев	473

 Глава 15 Рентгенологическое исследование плечевого сустава	 479
Анатомический обзор	479
Анатомия костей	479
Анатомия связок	480
Подвижность сустава	481
Рост и развитие	481
Рутинная рентгенологическая оценка	482
Практическое руководство по рентгенографии плечевого сустава у взрослых и детей	482
Основные проекции и данные рентгенологического наблюдения	482
Травма плеча	483
Диагностическая визуализация при травме суставов плеча	483
Переломы проксимального отдела плечевой кости	483
Рутинная рентгенологическая оценка плечевого сустава	484
Рутинная рентгенологическая оценка акромиально-ключичного сустава	488
Рутинная рентгенологическая оценка лопатки	490
Рутинная рентгенологическая оценка	494
MPT плечевого сустава	496
Переломы ключицы	499
Переломы лопатки	501
Вывихи плечевого сустава	502
Разрыв акромиально-ключичного сустава	504
Разрывы вращательной манжеты	505
Разрывы суставной губы	507
Аномальные состояния в плечевой области	510
Синдром импиджмента	510
Адгезивный капсулит	510
Краткое изложение ключевых вопросов	512
Примеры клинических случаев	513
 Глава 16 Рентгенологическая оценка локтевого сустава	 519
Анатомический обзор	519
Анатомия костей	519
Анатомия связок	520
Мобильность сустава	520
Рост и развитие	520
Рутинная рентгенологическая оценка	522
Практическое руководство по рентгенографии локтевого сустава у взрослых и детей	522
Основные проекции рентгенологические признаки и MPT-анатомия	522
Рутинная рентгенологическая оценка локтевого сустава	524
Рутинная рентгенологическая оценка предплечья	530
MPT локтевого сустава	532
Травма локтевого сустава	535
Диагностическая визуализация при травме локтевого сустава	535
Переломы и вывихи	536
Патологические состояния локтевого сустава	542
Эпикондилит	542
Рассекающий остеохондрит	542
Краткое изложение ключевых вопросов	544
Примеры клинических случаев	545

Глава 17 Рентгенологическая оценка
кисти и запястья 551

Анатомический обзор	551
Анатомия костей	551
Суставы и связки кисти и запястья	552
Мобильность сустава	552
Рост и развитие	554
Рутинная рентгенологическая оценка	554
Практическое руководство по рентгенографии конечностей у взрослых и детей	554
Основные проекции и рентгенологическое исследование	554
Травма кисти и запястья	555
Диагностическая визуализация при травме кисти и запястья	555
Рутинная рентгенологическая оценка кисти	556
Рутинная рентгенологическая оценка запястья	562
Факультативные проекции запястья	568
МРТ запястья	571
Переломы костей кисти	573
Переломы запястья	576
Переломы дистального отдела лучевой кости	579
Нестабильность запястья	581
Методы визуализации для диагностики нестабильности	582
Нестабильность дистального лучелоктевого сустава	586
Классификация нестабильности запястья	588
Повреждения мягких тканей	593
Патологические изменения треугольного фиброзно-хрящевого комплекса	593
Синдром канала запястья	595
Артриты	595
Дегенеративное заболевание сустава	595
Ревматоидный артрит	597

Краткое изложение ключевых вопросов 597
Примеры клинических случаев 599

Глава 18 Визуализация в физиотерапии 605

Новые перспективы использования диагностической визуализации в обучении физиотерапевтов	605
Традиционная модель	605
Новая модель	605
Физиотерапевт как первичный специалист	607
Физиотерапевт как инициатор направления к специалистам	607
Физиотерапевты и диагностическая визуализация	608
Система здравоохранения в армии США	608
Другие практические организации в США	608
Доступ к визуализации и связь с врачами	609
Физиотерапевты и диагностическая визуализация за пределами Соединенных Штатов	610
Роль визуализации в диагностическом процессе	611
Когда рекомендовать визуализацию	611
Ценность информации	611
Руководство по принятию клинических решений и клинической практике	613
Роль визуализации в физиотерапии	615
Что должны искать физиотерапевты?	615
Включение визуализации в планирование лечения	616
Что обещает будущее?	617
Краткое изложение ключевых вопросов	618
Примеры клинических случаев	618