

ОГЛАВЛЕНИЕ

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ.....	20
ПРЕДИСЛОВИЕ К 5-му ИЗДАНИЮ	21
ВВЕДЕНИЕ.....	22

Глава 1. ИСТОРИЯ ХИРУРГИИ. ОРГАНИЗАЦИЯ ХИРУРГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ	24
1.1. РАЗВИТИЕ ХИРУРГИИ ДО XIX В.	24
1.2. РАЗВИТИЕ ХИРУРГИИ В XIX–XX ВВ.	29
1.3. РАЗВИТИЕ ХИРУРГИИ В РОССИИ.....	30
1.4. ОРГАНИЗАЦИЯ ХИРУРГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ	36

Глава 2. АСЕПТИКА И АНТИСЕПТИКА	41
2.1. ИСТОЧНИКИ И ПУТИ РАСПРОСТРАНЕНИЯ ИНФЕКЦИИ В ХИРУРГИИ	44
2.2. АСЕПТИКА.....	46
Борьба с микрофлорой на путях воздушного инфицирования	48
Борьба с микрофлорой на этапах контактного инфицирования раны.....	54
Стерилизация инструментов.....	54
Стерилизация перевязочного материала, операционного белья	56
Контроль стерильности	57
Стерилизация аппаратов для ингаляционного наркоза	57
Асептика и требования, предъявляемые к персоналу хирургических отделений	58
Подготовка рук к операции.....	59
Подготовка операционного поля.....	61
Профилактика имплантационного инфицирования ран	61
Госпитальная инфекция	64
Проблемы инфицирования вирусом гепатита В, С и ВИЧ в хирургии	65
2.3. АНТИСЕПТИКА.....	66
Механическая антисептика.....	66
Физическая антисептика.....	67
Химическая антисептика.....	70
Способы применения химических антисептиков	71
Биологическая антисептика	72
Антибиотики.....	72
Протеолитические ферменты	73
Ферментные препараты	73
Бактериофаги	74
Иммунные средства.....	74
Иммуностимулирующие препараты	76
Предупреждение эндогенного инфицирования ран.....	76
<i>Контрольные вопросы и задачи</i>	<i>77</i>

Глава 3. ОБЕЗБОЛИВАНИЕ	83
3.1. ОСНОВНЫЕ ЭТАПЫ РАЗВИТИЯ АНЕСТЕЗИОЛОГИИ	83
3.2. МЕСТНАЯ АНЕСТЕЗИЯ	86
Препараты для местной анестезии	87
Способы местной анестезии, прокаинового блокады	88
Инфильтрационная анестезия по А.В. Вишневскому	89
Регионарная анестезия	91
Проводниковая анестезия	91
Прокаиновые (новокаиновые) блокады	93
Внутривенная анестезия	96
Внутрикостная анестезия	97
Спинальная анестезия	98
Эпидуральная анестезия	101
3.3. НАРКОЗ	102
Теории наркоза	102
Стадии наркоза	103
Стадия анальгезии (I)	103
Стадия возбуждения (II)	103
Хирургическая стадия (III)	104
Стадия пробуждения (IV)	105
Подготовка больного к наркозу	105
Внутривенный наркоз	105
Ингаляционный наркоз	107
Мышечные релаксанты	108
Аппараты для наркоза	108
Масочный наркоз	110
Эндотрахеальный наркоз	111
Методы контроля за проведением наркоза	113
Критерии адекватности анестезии	113
Осложнения наркоза	113
Рвота, регургитация	113
Осложнения со стороны дыхания	114
Осложнения со стороны органов кровообращения	115
Осложнения со стороны нервной системы	115
<i>Контрольные вопросы и задачи</i>	116
Глава 4. НЕОТЛОЖНАЯ ПОМОЩЬ ПРИ КРИТИЧЕСКИХ СОСТОЯНИЯХ ОРГАНИЗМА	121
4.1. ТЕРМИНАЛЬНЫЕ СОСТОЯНИЯ	121
4.2. СЕРДЕЧНО-ЛЁГОЧНАЯ РЕАНИМАЦИЯ	122
Этап I — восстановление проходимости дыхательных путей	122
Этап II — ИВЛ	123
Этап III — массаж сердца	125
Этап IV — дифференциальная диагностика, медикаментозная терапия, дефибриляция сердца	127

4.3. ШОК	128
Шок и органная недостаточность	130
Факторы, предрасполагающие к развитию шока	132
Оценка тяжести состояния	132
Травматический шок	133
Ожоговый шок	135
Геморрагический шок	135
Гиповолемический шок	135
Гемотрансфузионный шок	136
Септический шок	136
Анафилактический шок	136
4.4. ОСТРАЯ СОСУДИСТАЯ НЕДОСТАТОЧНОСТЬ	137
Обморок	137
Коллапс	138
Кома	138
4.5. УТОПЛЕНИЕ	138
4.6. ЭЛЕКТРОТРАВМА, ТЕПЛОВОЙ И СОЛНЕЧНЫЙ УДАР	139
<i>Контрольные вопросы и задачи</i>	140
Глава 5. КРОВОТЕЧЕНИЕ	143
5.1. КЛАССИФИКАЦИЯ КРОВОТЕЧЕНИЙ	143
5.2. ФАКТОРЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ОБЪЁМ КРОВОПОТЕРИ И ИСХОД КРОВОТЕЧЕНИЯ	146
5.3. ЛОКАЛИЗАЦИЯ КРОВОТЕЧЕНИЯ	147
5.4. ОСТРАЯ КРОВОПОТЕРЯ	147
Восполнение кровопотери	149
5.5. НАРУЖНОЕ И ВНУТРЕННЕЕ КРОВОТЕЧЕНИЕ	150
Наружное кровотечение	150
Внутреннее кровотечение	150
Кровотечение в просвет полых органов	151
Кровотечение в замкнутые полости	151
Гемоперитонеум	151
Гемоперикард	152
Скопление крови в полости черепа	153
Гемартроз	153
Внутриклеточное кровотечение	153
5.6. ВЛИЯНИЕ КРОВОПОТЕРИ НА ОРГАНИЗМ.	
ЗАЩИТНО-КОМПЕНСАТОРНЫЕ РЕАКЦИИ	154
5.7. ОСТАНОВКА КРОВОТЕЧЕНИЯ	156
Методы временной остановки кровотечения	157
Наложение жгута	157
Пальцевое прижатие артерии	159
Сгибание конечности в суставе	160
Тампонада раны и наложение давящей повязки	161
Прижатие сосуда в ране пальцами	163

Наложение кровоостанавливающего зажима	163
Временное шунтирование сосуда	163
Методы окончательной остановки кровотечения	163
Перевязка сосуда в ране	163
Перевязка сосуда на протяжении	164
Закручивание сосуда	164
Тампонада раны	164
Клипирование	164
Искусственная эмболизация сосудов	165
Сосудистый шов	165
Заплаты из биологического материала	166
Трансплантаты	166
Диатермокоагуляция	166
Лазер	166
Криохирургия	166
Вещества общего резорбтивного действия	167
Вещества местного действия	168
5.8. ВТОРИЧНЫЕ КРОВОТЕЧЕНИЯ	168
Остановка вторичного кровотечения	170
<i>Контрольные вопросы и задачи</i>	171
Глава 6. ПЕРЕЛИВАНИЕ КРОВИ	177
6.1. ИСТОЧНИКИ КРОВИ	179
6.2. МЕХАНИЗМ ДЕЙСТВИЯ ПЕРЕЛИТОЙ КРОВИ	180
6.3. ОСНОВНЫЕ ГЕМОТРАНСФУЗИОННЫЕ СРЕДЫ	181
Консервированная кровь	181
Свежецитратная кровь	181
Гепаринизированная кровь	181
Компоненты крови	181
Эритроцитарная масса	182
Эритроцитарная взвесь	182
Замороженные эритроциты	182
Тромбоцитарная масса	182
Лейкоцитарная масса	183
Плазма крови	183
Сухая плазма	184
Препараты крови	184
Альбумин	184
Протеин	184
Криопреципитат	185
Протромбиновый комплекс	185
Фибриноген	185
Тромбин	185
Препараты иммунологического действия	185

6.4. АНТИГЕННЫЕ СИСТЕМЫ КРОВИ И ИХ РОЛЬ В ТРАНСФУЗИОЛОГИИ.....	186
6.5. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ГРУППЫ КРОВИ И РЕЗУС-ФАКТОРА.....	188
Определение групп крови по стандартным изогемагглютинирующим сывороткам	188
Определение группы крови по системе АВ0 с помощью моноклональных антител анти-А и анти-В (цоликлоны анти-А и анти-В).....	190
Определение группы крови системы АВ0 по стандартным отмытым эритроцитам с известной групповой принадлежностью	192
Определение Rh-фактора.....	192
6.6. МЕТОДЫ ПЕРЕЛИВАНИЯ КРОВИ	193
Прямое переливание крови.....	194
Обменное переливание крови	195
Аутогемотрансфузия	195
Реинфузия крови	195
Аутотрансфузия предварительно заготовленной крови.....	196
Гемодилуция.....	197
Аутоплазмотрансфузия	197
6.7. ОСНОВНЫЕ СПОСОБЫ ПЕРЕЛИВАНИЯ КРОВИ.....	198
Внутривенное переливание крови	198
Внутриартериальное переливание крови	199
Внутриаортальное переливание крови.....	199
Внутрикостное введение трансфузионных сред	200
6.8. ОСНОВНЫЕ ДЕЙСТВИЯ ВРАЧА И ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ИХ ВЫПОЛНЕНИЯ ПРИ ПЕРЕЛИВАНИИ КРОВИ	200
Определение показаний к переливанию крови.....	201
Определение противопоказаний для переливания крови	201
Подготовка больного к переливанию крови	202
Выбор трансфузионной среды, способа трансфузии	202
Оценка пригодности консервированной крови и её компонентов для переливания.....	204
Контрольное определение группы крови реципиента и донора	204
Проведение проб на совместимость	205
Приготовление системы и начало трансфузии	206
Проведение пробы на биологическую совместимость.....	207
Наблюдение за переливанием крови	208
Регистрация переливания крови.....	209
Наблюдение за больным после гемотрансфузии.....	209
6.9. ОСЛОЖНЕНИЯ ПРИ ПЕРЕЛИВАНИИ КРОВИ	209
<i>Контрольные вопросы и задачи</i>	215

Глава 7. ПЛАЗМОЗАМЕЩАЮЩИЕ ЖИДКОСТИ. ОСНОВЫ ИНФУЗИОННОЙ ТЕРАПИИ	222
7.1. КЛАССИФИКАЦИЯ ПЛАЗМОЗАМЕЩАЮЩИХ ЖИДКОСТЕЙ (В ЗАВИСИМОСТИ ОТ НАПРАВЛЕННОСТИ ДЕЙСТВИЯ)	223
7.2. ПЛАЗМОЗАМЕЩАЮЩИЕ ЖИДКОСТИ ГЕМОДИНАМИЧЕСКОГО (ПРОТИВОШОКОВОГО) ДЕЙСТВИЯ ..	223
7.3. ПЛАЗМОЗАМЕЩАЮЩИЕ ЖИДКОСТИ ДЕЗИНТОКСИКАЦИОННОГО ДЕЙСТВИЯ	226
7.4. ПРЕПАРАТЫ ДЛЯ ПАРЕНТЕРАЛЬНОГО ПИТАНИЯ	226
Белковые гидролизаты	226
Аминокислотные смеси	227
Жировые эмульсии	228
Сахара, многоатомные спирты	228
7.5. ЭЛЕКТРОЛИТНЫЕ РАСТВОРЫ	229
7.6. ПРИНЦИПЫ ПАРЕНТЕРАЛЬНОГО ПИТАНИЯ	230
7.7. ОСНОВНЫЕ ЭТАПЫ И ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ДЕЙСТВИЙ ВРАЧА ПРИ ИНФУЗИОННОЙ ТЕРАПИИ	231
Определение показаний к переливанию	231
Выявление противопоказаний для инфузии	231
Выбор пути введения плазмозаменителей	231
Определение комбинаций плазмозаменителей	232
Определение пригодности плазмозамещающих жидкостей	232
Техника инфузии	232
Проведение биологической пробы	232
Скорость введения препарата	233
Наблюдение за состоянием больного	233
Регистрация переливания	233
Побочные реакции	233
7.8. ОСЛОЖНЕНИЯ, СВЯЗАННЫЕ С ТЕХНИКОЙ ИНФУЗИОННОЙ ТЕРАПИИ	234
<i>Контрольные вопросы и задачи</i>	235
Глава 8. ХИРУРГИЧЕСКАЯ ОПЕРАЦИЯ	238
8.1. ОСНОВНЫЕ ВИДЫ ХИРУРГИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЙ	238
Классификация хирургических операций	238
Этапы хирургической операции	241
Хирургический доступ	241
Хирургический приём	242
Ушивание раны	242
8.2. ПРЕДОПЕРАЦИОННЫЙ ПЕРИОД	244
Определение срочности операции	244
Определение физического состояния больного	246
Оценка операционно-анестезиологического риска	246
Дополнительные исследования	247

Подготовка к операции	248
Предварительная подготовка операционного поля	254
Профилактика послеоперационных инфекционных осложнений	254
8.3. ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫЙ ПЕРИОД	257
Стадии	258
Кatabолическая фаза	258
Фаза обратного развития	259
Анаболическая фаза	260
Наблюдение за больными	260
Лечение больных в послеоперационном периоде	262
Восполнение кровопотери	263
Питание больных в раннем послеоперационном периоде	263
Осложнения	264
Ранние осложнения	264
Поздние осложнения	267
Контрольные вопросы и задачи	267
Глава 9. ОБСЛЕДОВАНИЕ ХИРУРГИЧЕСКОГО БОЛЬНОГО	274
9.1. ОБЩЕКЛИНИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ОБСЛЕДОВАНИЯ	274
Опрос	274
Осмотр	275
Измерение температуры тела	277
Измерение органов или частей тела	277
Пальпация (ощупывание)	278
Перкуссия (выстукивание)	281
Аускультация (выслушивание)	281
9.2. СПЕЦИАЛЬНЫЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ	282
Лабораторные исследования	282
Функциональные исследования	283
Рентгенологические методы	283
Эндоскопические методы	283
Ультразвуковые методы исследования	283
Радиоизотопные методы исследования	283
Компьютерная томография	284
Магнитно-резонансная томография	284
9.3. ДИАГНОСТИЧЕСКИЙ АЛГОРИТМ И ОЦЕНКА ТЯЖЕСТИ СОСТОЯНИЯ БОЛЬНОГО	284
9.4. ИСТОРИЯ БОЛЕЗНИ	287
I. Паспортная часть (заглавный лист истории болезни)	287
II. Жалобы больного	288
III. История развития данного заболевания (<i>anamnesis morbi</i>)	288
IV. История жизни больного (<i>anamnesis vitae</i>)	288
V. Данные объективного исследования (<i>status obiectivus</i>)	289
VI. План обследования больного	289

VII. Предварительный диагноз	289
VIII. Клинический (окончательный) диагноз	290
IX. План лечения больного. Определение показаний и противопоказаний к операции	290
X. Методы лечения	290
XI. Прогноз	290
9.5. ЭПИКРИЗ	290
Глава 10. ОБЩИЕ ВОПРОСЫ ТРАВМАТОЛОГИИ	292
10.1. ОСОБЕННОСТИ ОБСЛЕДОВАНИЯ ТРАВМАТОЛОГИЧЕСКИХ БОЛЬНЫХ	297
Обследование больных при тяжёлой травме в экстренных ситуациях	300
Оценка функций ЦНС	301
Расстройства дыхания	302
Определение состояния кровообращения	303
10.2. ДЕСМУРГИЯ	303
Основные варианты бинтовых повязок	305
Безбинтовые повязки	308
Типы бинтовых повязок на отдельные области и части тела	310
Повязки на голову и шею	310
Повязки на грудную клетку и плечевой пояс	312
Повязка на область живота и таза	312
Повязки на верхнюю и нижнюю конечности	313
10.3. ПЕРЕВЯЗКИ	313
10.4. ТРАНСПОРТНАЯ ИММОБИЛИЗАЦИЯ	316
10.5. ЗАКРЫТЫЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ МЯГКИХ ТКАНЕЙ	324
Ушиб	324
Травматический токсикоз	325
Лечение	327
Растяжение и разрыв	327
10.6. ЗАКРЫТЫЕ ТРАВМАТИЧЕСКИЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ ГОЛОВЫ	328
Закрытые повреждения мягких тканей головы	328
Переломы черепа	328
Закрытые травмы мозга	329
Сотрясение мозга	330
Сдавление головного мозга	330
Ушиб мозга	332
10.7. ЗАКРЫТЫЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ ГРУДНОЙ КЛЕТКИ И ЕЁ ОРГАНОВ	332
10.8. ЗАКРЫТАЯ ТРАВМА ЖИВОТА	335
Внутрибрюшное кровотечение	335
Перитонит	336
10.9. РАНЫ	337
Классификация ран	337

Раневой процесс.....	339
Первая фаза.....	340
Вторая фаза.....	341
Третья фаза.....	342
Обследование раненого.....	345
Клиническая картина.....	345
Обследование больного.....	345
Первая помощь и лечение.....	349
Первичная хирургическая обработка ран.....	350
10.10. ИНФЕКЦИОННЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ РАН.....	354
Неспецифическая раневая инфекция.....	354
Нагноение ран.....	354
Лечение.....	355
Специфическая раневая инфекция.....	356
Газовая гангрена.....	356
Столбняк.....	360
10.11. ПЕРЕЛОМЫ КОСТЕЙ.....	363
Классификация переломов.....	363
Регенерация костной ткани (заживление, консолидация перелома).....	367
Условия, определяющие сращение костных отломков.....	369
Обследование.....	370
Лечение переломов.....	372
Обезболивание.....	372
Репозиция отломков.....	373
Иммобилизация гипсовой повязкой.....	375
Метод постоянного вытяжения.....	379
Оперативное лечение переломов.....	382
Возможные результаты лечения переломов.....	384
Осложнения при лечении переломов.....	385
10.12. ВЫВИХИ.....	387
Классификация вывихов.....	387
Клиническая картина.....	388
Лечение.....	390
Вывих плеча.....	390
Вывих предплечья.....	393
Вывих бедра.....	393
Вывих голени.....	393
Оперативное лечение.....	394
10.13. ТЕРМИЧЕСКИЕ ПОРАЖЕНИЯ.....	394
Ожоги.....	394
Классификация ожогов.....	394
Патогенез.....	395
Оценка площади поражения.....	395
Глубина ожога.....	396
Прогнозирование тяжести ожога.....	397

Ожоговая болезнь	397
Ожоговый шок	398
Острая ожоговая токсемия	398
Септикотоксемия	398
Период реконвалесценции	399
Ожог дыхательных путей	399
Лечение	399
Химические ожоги	403
Электроожоги	405
Лучевые ожоги	407
Отморожения	408
Классификация отморожений	408
Патогенез и клиническая картина	408
Первая помощь	410
Лечение	411
Общее охлаждение, замерзание	413
Оказание первой помощи	413
<i>Контрольные вопросы и задачи</i>	414

Глава 11. ХИРУРГИЧЕСКАЯ ИНФЕКЦИЯ (ГНОЙНО-ВОСПАЛИТЕЛЬНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ)	429
11.1. КЛАССИФИКАЦИЯ ХИРУРГИЧЕСКОЙ ИНФЕКЦИИ	430
11.2. ЭТИОЛОГИЯ	430
11.3. ПАТОГЕНЕЗ И РЕАКЦИЯ ОРГАНИЗМА НА ВОСПАЛЕНИЕ	432
11.4. КЛИНИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ И ОСОБЕННОСТИ ОБСЛЕДОВАНИЯ БОЛЬНЫХ	437
Местные проявления	437
Общие проявления	437
Диагностика	439
11.5. ОБЩИЕ ПРИНЦИПЫ ЛЕЧЕНИЯ	440
Консервативное лечение	440
Хирургическая операция	440
Антибактериальная (этиотропная) терапия	441
Определение показаний к антибиотикотерапии	441
Выявление противопоказаний	442
Выбор антибиотика	442
Определение антибиотикорезистентности	442
Подбор и комбинации антибактериальных препаратов	443
Выбор дозы препарата	443
Наблюдение за состоянием больного	444
Определение длительности лечения антибиотиками	444
Химические антибактериальные препараты	444
Энзимотерапия	445
Инфузионно-трансфузионная терапия	446
Дезинтоксикационная терапия	448

Иммунотерапия	450
11.6. ВОСПАЛИТЕЛЬНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ КОЖИ И ПОДКОЖНОЙ КЛЕТЧАТКИ	452
Фолликулит	452
Этиология и патогенез	452
Клинические проявления и диагностика	452
Лечение	453
Фурункул	453
Этиология и патогенез	454
Клинические проявления и диагностика	454
Лечение	455
Карбункул	455
Этиология и патогенез	455
Клинические проявления и диагностика	456
Лечение	457
Гидраденит	458
Этиология и патогенез	458
Клинические проявления и диагностика	458
Лечение	459
Абсцесс	459
Этиология и патогенез	459
Клинические проявления и диагностика	460
Лечение	461
Флегмона	461
Этиология и патогенез	462
Клинические проявления и диагностика	462
Лечение	463
Рожа	463
Клинические проявления и диагностика	464
Лечение	467
Эризипеллоид	467
Этиология и патогенез	468
Клинические проявления	468
Дифференциальная диагностика	468
Лечение	468
Профилактика	468
Некротизирующий фасциит	468
Лечение	470
11.7. ВОСПАЛИТЕЛЬНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ РЫХЛОЙ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ (КЛЕТЧАТОЧНЫХ ПРОСТРАНСТВ)	470
Глубокая флегмона шеи	470
Этиология и патогенез	471
Клинические проявления и диагностика	471
Лечение	472
Гнойный медиастинит	474

Этиология и патогенез	474
Клинические проявления и диагностика	475
Лечение	476
Глубокие флегмоны конечностей	477
Этиология и патогенез	477
Клинические проявления и диагностика	480
Лечение	481
Флегмона забрюшинного пространства	482
Клинические проявления	482
Лечение	483
Парапроктит	484
Этиология и патогенез	484
Лечение	486
11.8. ГНОЙНОЕ ВОСПАЛЕНИЕ ЖЕЛЕЗИСТЫХ ОРГАНОВ	487
Паротит	487
Этиология и патогенез	487
Клинические проявления	488
Лечение	488
Мастит	490
Классификация мастита	490
Этиология и патогенез	490
Клинические проявления и диагностика	492
Лечение	493
Профилактика	495
11.9. ВОСПАЛИТЕЛЬНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ ЛИМФАТИЧЕСКИХ УЗЛОВ, ЛИМФАТИЧЕСКИХ И КРОВЕНОСНЫХ СОСУДОВ	495
Лимфангиит	495
Этиология и патогенез	495
Клинические проявления и диагностика	496
Лечение	496
Профилактика	496
Лимфаденит	496
Этиология и патогенез	497
Клинические проявления и диагностика	497
Лечение	497
Воспаление вен	497
Этиология и патогенез	497
Клинические проявления и диагностика	498
Лечение	499
11.10. ГНОЙНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ КИСТИ	499
Классификация	500
Этиология и патогенез	500
Особенности анатомического строения кисти	500
Клиническая картина	502
Кожный панариций	503
Подкожный панариций	503

Паронихия	504
Подногтевой панариций	504
Суставной панариций	504
Костный панариций	505
Сухожильный панариций	505
Пандактилит	505
Флегмоны кисти	506
Фурункул, карбункул кисти	509
Лечение	509
11.11. ГНОЙНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ КОСТЕЙ, СУСТАВОВ И СЛИЗИСТЫХ СУМОК	514
Остеомиелит	514
Этиология и патогенез	514
Классификация остеомиелита	516
Острый гематогенный остеомиелит	516
Хронический гематогенный остеомиелит	520
Первично-хронический остеомиелит	528
Внутрикостный абсцесс Броди	528
Склерозирующий остеомиелит Гарре	529
Альбуминозный остеомиелит Оллье	529
Атипичные формы остеомиелита	530
Фиброзный остеомиелит	530
Опухолевидный остеомиелит	531
Негематогенный остеомиелит	531
Лечение	533
Гнойный артрит	534
Этиология и патогенез	534
Клинические проявления и диагностика	535
Лечение	536
Бурсит	538
Этиология и патогенез	538
Клинические проявления	539
Диагностика	539
Лечение	539
11.12. ГНОЙНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ СЕРОЗНЫХ ПОЛОСТЕЙ	540
Перитонит	540
Классификация перитонита	540
Этиология и источники инфицирования	540
Патогенез гнойного перитонита	542
Клинические проявления	545
Особенности обследования больного перитонитом	546
Лечение	548
Профилактика	553
Гнойный плеврит, эмпиема плевры	553
Классификация гнойного плеврита	553
Этиология	554

Патогенез	554
Клинические проявления	556
Лечение	558
Гнойный перикардит	562
Этиология и патогенез	562
Клинические проявления и диагностика	562
Лечение	564
Прогноз	565
11.13. СЕПСИС	565
Классификация сепсиса	565
Теории сепсиса	566
Этиология	566
Патогенез сепсиса	569
Патологическая анатомия	571
Клинические проявления и диагностика	571
Лечение	578
Специфические виды сепсиса	580
Актиномикотический сепсис	580
Анаэробный сепсис	580
Сепсис новорождённых	581
<i>Контрольные вопросы и задачи</i>	581
Глава 12. СПЕЦИФИЧЕСКАЯ ХИРУРГИЧЕСКАЯ ИНФЕКЦИЯ	596
12.1. ТУБЕРКУЛЁЗ КОСТЕЙ И СУСТАВОВ	596
12.2. ТУБЕРКУЛЁЗНЫЙ ЛИМФАДЕНИТ	601
12.3. АКТИНОМИКОЗ	603
12.4. СИБИРСКАЯ ЯЗВА	605
<i>Контрольные вопросы и задачи</i>	606
Глава 13. НЕДОСТАТОЧНОСТЬ КРОВО- И ЛИМФООБРАЩЕНИЯ КОНЕЧНОСТЕЙ	610
13.1. ОСНОВНЫЕ ВАРИАНТЫ НЕДОСТАТОЧНОСТИ КРОВО-И ЛИМФООБРАЩЕНИЯ	610
Острая артериальная недостаточность	610
Хроническая артериальная недостаточность	611
Нарушения венозного оттока	612
Нарушения лимфооттока	612
13.2. ОБСЛЕДОВАНИЕ БОЛЬНЫХ С ЗАБОЛЕВАНИЯМИ СОСУДОВ	612
Жалобы	612
Объективное обследование	613
Специальные методы исследования	613
13.3. АРТЕРИАЛЬНАЯ НЕПРОХОДИМОСТЬ (ОСТРАЯ И ХРОНИЧЕСКАЯ АРТЕРИАЛЬНАЯ НЕДОСТАТОЧНОСТЬ)	614
Острая артериальная непроходимость	616
Клиническая картина	617

Лечение	618
Хроническая артериальная непроходимость	619
Облитерирующий атеросклероз	620
Облитерирующий эндартериит	621
13.4. НЕДОСТАТОЧНОСТЬ ВЕНОЗНОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ	623
Синдром острой венозной недостаточности	623
Синдром хронической венозной недостаточности нижних конечностей	624
Варикозное расширение вен	625
Посттромботический синдром	626
13.5. НЕДОСТАТОЧНОСТЬ ЛИМФООБРАЩЕНИЯ	627
Клиническая картина	627
Лечение	629
13.6. НЕКРОЗЫ, ГАНГРЕНА, ТРОФИЧЕСКИЕ ЯЗВЫ, СВИЩИ, ПРОЛЕЖНИ	630
Некроз	630
Гангрена	630
Лечение	631
Трофические язвы	631
Лечение	633
Свищи	633
Патологическая анатомия	634
Клиническая картина	636
Диагностика	636
Лечение	637
Пролежни	637
<i>Контрольные вопросы и задачи</i>	639
Глава 14. ОПУХОЛИ	646
14.1. ЭТИОЛОГИЯ И ПАТОГЕНЕЗ	646
Доброкачественные опухоли	647
Злокачественные опухоли	647
Предраковые заболевания	648
14.2. ОСОБЕННОСТИ ОБСЛЕДОВАНИЯ БОЛЬНЫХ С ОНКОЛОГИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ	648
Анамнез	648
Объективное обследование	649
Дополнительные исследования	652
Классификация	652
Классификация TNM	653
14.3. ОБЩИЕ ПРИНЦИПЫ ЛЕЧЕНИЯ ОПУХОЛЕЙ	653
Хирургическое лечение	653
Лучевая терапия	654
Химиотерапия	655
14.4. ОРГАНИЗАЦИЯ ОНКОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ	656
<i>Контрольные вопросы и задачи</i>	656

Глава 15. ПАРАЗИТАРНЫЕ ХИРУРГИЧЕСКИЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ	659
15.1. ЭХИНОКОККОЗ.....	659
Клиническая картина.....	660
Осложнения.....	660
Диагностика.....	661
Лечение.....	661
15.2. АЛЬВЕОКОККОЗ ЧЕЛОВЕКА.....	661
Клиническая картина.....	662
Диагностика.....	663
Лечение.....	663
Профилактика.....	663
15.3. АСКАРИДОЗ.....	663
15.4. ОПИСТОРХОЗ.....	665
15.5. АМЕБИАЗ.....	665
15.6. ФИЛЯРИАТОЗ.....	668
Клиническая картина.....	668
Диагностика.....	669
Лечение.....	669
15.7. ПАРАГОНИМОЗ.....	670
Клиническая картина.....	670
Диагностика.....	671
Лечение.....	671
15.8. ФАСЦИОЛЁЗ.....	671
<i>Контрольные вопросы и задачи</i>	672
Глава 16. ПОРОКИ РАЗВИТИЯ	674
16.1. КЛАССИФИКАЦИЯ ВРОЖДЁННЫХ ПОРОКОВ.....	675
16.2. ПОРОКИ РАЗВИТИЯ ЧЕРЕПА И ГОЛОВНОГО МОЗГА.....	675
16.3. ПОРОКИ РАЗВИТИЯ ПОЗВОНОЧНИКА И СПИННОГО МОЗГА.....	677
16.4. ПОРОКИ РАЗВИТИЯ ЛИЦА.....	677
16.5. ПОРОКИ РАЗВИТИЯ ШЕИ.....	679
16.6. ПОРОКИ РАЗВИТИЯ ГРУДНОЙ КЛЕТКИ И ОРГАНОВ ГРУДНОЙ ПОЛОСТИ.....	680
16.7. ВРОЖДЁННЫЕ ПОРОКИ СЕРДЦА.....	681
16.8. ПОРОКИ РАЗВИТИЯ ЖИВОТА И ОРГАНОВ ПИЩЕВАРЕНИЯ.....	684
16.9. ПОРОКИ РАЗВИТИЯ МОЧЕПОЛОВОЙ СИСТЕМЫ.....	685
16.10. ПОРОКИ РАЗВИТИЯ КОНЕЧНОСТЕЙ.....	686
<i>Контрольные вопросы и задачи</i>	688
Глава 17. ВОССТАНОВИТЕЛЬНО-ПЛАСТИЧЕСКАЯ ХИРУРГИЯ	691
17.1. ВИДЫ ПЛАСТИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЙ.....	691
17.2. ВИДЫ ТКАНЕВОЙ ПЛАСТИКИ.....	692
Кожная пластика.....	692
Свободная кожная пластика.....	692

Несвободная кожная пластика	693
Аллотрансплантация	697
Пластика мышц	697
Пластика сухожилий и фасций	698
Костная пластика	698
Пластика нервов	699
Пластика сосудов	699
17.3. ТРАНСПЛАНТАЦИЯ ОРГАНОВ	700
Консервирование тканей и органов	701
Реакция трансплантационного иммунитета	701
Реплантация	702
Трансплантация почек	703
Трансплантация печени	703
Трансплантация сердца	703
Трансплантация эндокринных желёз	704
17.4. ПРОТЕЗИРОВАНИЕ	705
17.5. ПЕРСПЕКТИВЫ ПЛАСТИЧЕСКОЙ ХИРУРГИИ	706
<i>Контрольные вопросы и задачи</i>	<i>707</i>
РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА	710
ПРИЛОЖЕНИЯ	711
<i>Приложение 1. НЕКОТОРЫЕ ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ</i> КОНСТАНТЫ ЧЕЛОВЕКА	711
<i>Приложение 2. ОТВЕТЫ НА КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ</i> И ЗАДАЧИ	714

Глава 12

СПЕЦИФИЧЕСКАЯ ХИРУРГИЧЕСКАЯ ИНФЕКЦИЯ

12.1. ТУБЕРКУЛЁЗ КОСТЕЙ И СУСТАВОВ

Поражение туберкулёзом костей и суставов бывает вторичным. Наиболее часто происходит поражение лёгких, затем — лимфатических узлов и серозных оболочек, а затем — костей и суставов (10% всех локализаций туберкулёза).

Основная локализация туберкулёза при поражении костей — эпифиз длинных трубчатых костей и диафизы фаланг пальцев. При костно-суставном туберкулёзе наиболее часто страдают позвоночник (туберкулёзный спондилит — 40%), тазобедренный сустав (туберкулёзный коксит — 20%), коленный сустав (туберкулёзный гонит — 15–20%).

Туберкулёз костей и суставов развивается при переносе микобактерий туберкулёза из первичного очага или очагов в других органах гематогенным путём. В месте оседания бактерий Коха появляется туберкулёзный бугорок, воспаление начинается с костного мозга растущего эпифиза у детей, где отмечают замедленный кровоток. Так образуется первичный остеоит или туберкулёзный остеомиелит. Туберкулёзные бугорки подвергаются творожистому некрозу, вокруг них образуются новые бугорки, сливающиеся с первыми, конгломерат подвергается некрозу с образованием вокруг него грануляций, которые затем также некротизируются. Распространение некроза приводит к тому, что участок костной ткани, находящийся в воспалительских массах, полностью отделяется от прилегающей кости — формируется костный секвестр. Прогрессирующее развитие очага туберкулёзного воспаления распространяется на сустав с образованием бугорков в полости суставной сумки с последующим творожистым некрозом и разрушением суставных хрящей и прилежащих участков костной ткани. Лишь в 5% случаев встречаются первичное поражение синовиальной оболочки (туберкулёзный синовит), в таких случаях процесс протекает благоприятно, без разрушения суставных концов костей.

В течении костно-суставного туберкулёза выделяют три фазы (по П.Г. Корневу):

- I фаза — *преартритическая*: формирование костного очага в эпифизе кости около сустава;
- II фаза — *артритическая*: переход воспаления с кости на сустав с развитием вторичного артрита;
- III фаза — *постартритическая*: исход заболевания, стабилизация процесса.

Такое деление костно-суставного туберкулёза по фазам определяет клиническую картину заболевания и лечебные мероприятия.

Обследование больного происходит по общепринятой схеме: выясняют жалобы, анамнез, проводят клиническое обследование. В начале заболевания больные жалуются на ухудшение аппетита, быструю утомляемость, усталость при ходьбе, пониженную массу тела, субфебрильную температуру тела. При положительной туберкулиновой пробе эти признаки объединяют в синдром *общей туберкулёзной интоксикации*.

При сборе анамнеза заболевания выясняют последовательность его развития: сначала нарушение функций конечности, затем присоединение болей при движении, чаще в области спины, тазобедренного и коленного суставов. Боли, как правило, усиливаются при ходьбе, наклоне туловища. Следует выяснить наличие туберкулёза у родителей, возможного контакта с больными открытой формой туберкулёза, провоцирующих моментов — травмы, перенесённых инфекционных заболеваний.

При осмотре больного отмечают снижение массы тела (худобу), атрофию мышц одной из конечностей, бледность кожных покровов и слизистых оболочек.

Ранние рентгенологические признаки туберкулёза костей и суставов включают следующие изменения в губчатой кости в области метаэпифиза: остеопороз, секвестры на фоне участка просветления в виде мягкой тени — симптом «кусочка тающего сахара». Остеосклероз и периостит отсутствуют. При вовлечении в процесс сустава сначала определяют расширение, а затем сужение суставной щели, изъеденность, зазубренность суставных хрящей и костей.

Туберкулёз костей следует дифференцировать с хроническим гематогенным остеомиелитом (табл. 11).

Туберкулёз позвоночника (туберкулёзный спондилит) — наиболее частая локализация туберкулёза костей. Болеют преимущественно дети в раннем возрасте. Происходит поражение двух—четырёх позвонков, чаще в грудном, реже — в поясничном отделе позвоночника. Клинические признаки зависят от фазы развития процесса.

Для *преспондилолитической фазы* (туберкулёзный процесс локализован в теле позвонка) характерны признаки общей туберкулёзной интоксикации, ребёнок плохо ест, худеет, капризничает, реакция Манту положительная, отмечают лимфоцитоз, увеличение СОЭ. Клинические проявления со стороны позвоночника отсутствуют. Для установления диагноза большое значение имеет рентгенография позвоночника: определяют очаг остеопороза и деструкции в теле позвонка.

Спондилолитическая фаза (разрушение тела позвонка и распространение процесса на межпозвонковые диски и окружающие мягкие ткани), кроме общих проявлений туберкулёзного процесса, характеризуется появлением болей при наклоне туловища и вследствие этого ограничением движений позвоночника: ребёнок не может поднять предмет с пола и вынужден для этого присесть. При осмотре позвоночника выявляют его искрив-

ление, выступание остистого отростка, горб, а также симптом *вожжи* Корнева — напряжение мышц спины (в виде тяжей, идущих от угла лопаток к поражённому туберкулёзом позвонку) при разгибании туловища и боль при надавливании на выступающий остистый отросток. В этой фазе заболевания появляются *натёчные абсцессы* (рис. 157) и *гноенные свищи*. Смещение позвонков может привести к сдавлению *спинного мозга* и развитию параличей конечностей, нарушению мочеиспускания и дефекации.

Таблица 11. Дифференциально-диагностические признаки хронического гематогенного остеомиелита и туберкулёза костей

Хронический гематогенный остеомиелит	Туберкулёз костей
<i>Клинические признаки</i>	
<p>Наличие острого периода заболевания. Чаще поражение диафиза длинных трубчатых костей. Отсутствие контакта с больным туберкулёзом. Отсутствие признаков общей туберкулёзной интоксикации. Крайне редкое вовлечение в процесс суставов. Редко встречаются атрофию мышц. Конечность не отстаёт в развитии. Отрицательный симптом Александра. Отсутствие натёчных абсцессов</p>	<p>Постепенное развитие заболевания. Поражение в основном метафиза и эпифиза длинных трубчатых костей. Контакт с больным с открытой формой туберкулёза. Наличие признаков общей туберкулёзной интоксикации. Частое поражение близлежащих суставов. Постоянно выявляют атрофию мышц. Конечность отстаёт в развитии (поражение ростковой зоны). Положительный симптом Александра. Образование холодных натёчных абсцессов</p>
<i>Лабораторные данные</i>	
<p>В периферической крови нейтрофильный лейкоцитоз. Туберкулиновые пробы (реакции Манту, Пирке) отрицательные. При посеве гноя выделяют неспецифическую гноеродную микрофлору, чаще стафилококк</p>	<p>В периферической крови лимфоцитоз. Туберкулиновые пробы положительные. При посеве гноя выделяют микобактерии туберкулёза</p>
<i>Рентгенологические признаки</i>	
<p>Остеосклероз. Периостит. Наличие секвестральной коробки. Плотные костные секвестры</p>	<p>Остеопороз. Отсутствие периостита. Отсутствие секвестральной коробки. костная полость не имеет чётких границ Секвестры по типу «тающего сахара»</p>

Рентгенологически определяют разрушение тел позвонков (они сплющены — признак патологического компрессионного перелома позвонка), тени натёчных абсцессов.

Постспондилолитическая фаза характеризуется стиханием воспалительных явлений. Могут оставаться натёчные абсцессы, свищи и нарушения спинномозговой иннервации.

Туберкулёзный коксит чаще встречаются у детей 3–7 лет. Это поражение выявляют в 20% случаев всех костно-суставных туберкулёзных заболеваний, оно занимает по частоте второе место. Патология проявляется признаками туберкулёзной интоксикации, болью, усиливающейся при ходьбе. Дети быстро утомляются. Боль локализуется в тазобедренном суставе, иррадирует в коленный сустав. Развивается атрофия мышц. Ребёнок принимает вынужденное положение (бедро приведено и согнуто), при котором вследствие расслабления капсулы сустава боль стихает. Паховые и ягодичные складки сглажены. Могут быть гнойные свищи.

При рентгенологическом исследовании выявляют сужение суставной щели, выраженный остеопороз, разрушение головки бедренной кости или вертлужной впадины.

Туберкулёзный гонит. Поражение коленного сустава туберкулёзным процессом встречаются в большинстве случаев у детей раннего возраста.

По частоте туберкулёзный гонит занимает третье место (15–20%) среди костно-суставных туберкулёзных заболеваний. Различают преартритическую стадию, когда процесс локализован в эпифизе кости, и артритическую — при распространении процесса на сустав.

В преартритической стадии основные признаки — синдром общей туберкулёзной интоксикации и функциональные нарушения со стороны конечности: больной ребёнок тянет ногу при ходьбе, хромота, быстро утомляется. Боль отсутствует.

В артритической стадии появляется боль в суставе, последний увеличивается в объёме, кожа над ним гладкая, блестящая, контуры сустава сглажены, сустав приобретает веретенообразную форму. Определяют симптом баллотирования надколенника: при надавливании на коленную чашечку

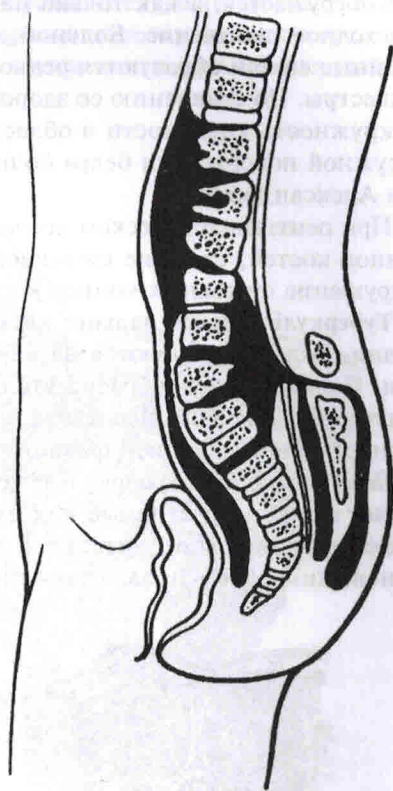


Рис. 157. Натёчные абсцессы при туберкулёзе позвоночника

она погружается, а как только надавливание прекращается, возвращается в исходное положение. Больной держит ногу в полусогнутом положении. Гнойные свищи образуются редко, из них с гноем отходят мелкие костные секвестры. По сравнению со здоровой ногой окружность сустава увеличена, а окружность конечности в области бедра уменьшена. Кожная складка на наружной поверхности бедра больной ноги толще, чем на здоровой (симптом Александра).

При рентгенологическом исследовании выявляют остеопороз суставных концов костей, сужение суставной щели, а в далеко зашедших случаях — разрушение суставных концов костей.

Туберкулёз костей пальцев кисти и стопы встречаются у детей первых лет жизни. Больные жалуются на боль в пальце, усиливающуюся при движении. Палец веретенообразно утолщён, кожа гиперемирована, отёчна. При рентгенологическом исследовании отмечают остеопороз с выраженной периостальной реакцией фаланг.

Лечение. Терапия туберкулёза костей и суставов комплексная, предусматривает как консервативные, так и оперативные средства. Большое значение имеют рациональное питание с достаточным содержанием белков, витаминов, микроэлементов, а также климатотерапия. Лечение длительное, его

проводят в специальных лечебных учреждениях.

Антибактериальная терапия предусматривает применение противотуберкулёзных антибиотиков (рифампицина, цикloserина, канамицина), химических антибактериальных препаратов направленного действия.

С самого начала необходимо создать покой поражённому органу, что предупреждает деформацию костей и создаёт благоприятные условия для течения процесса.

С этой целью используют различные шины, корсеты, тьюры, гипсовые повязки, гипсовые кровати. Имобилизацию проводят до затихания процесса, после чего разрешают поднимать больного. При туберкулёзном спондилите рекомендуют ношение корсета в течение нескольких лет.

Важное место в комплексном лечении занимает хирургическая операция.

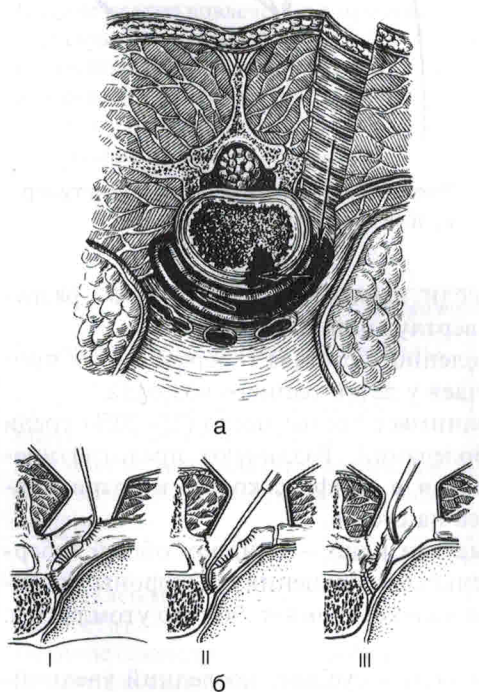


Рис. 158. Доступ к телам грудных позвонков: а — костотрансверзэктомия; б — этапы (I—III) костотрансверзэктомии