

УДК 617-089(075.8)
ББК 54.56я73
ПЗО

Рецензенты:

Л.В. Поташов — чл.-кор. РАН, д-р мед. наук, проф. кафедры общей хирургии ГБОУ ВПО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова» Минздрава России;

Королёв М.П. — д-р мед. наук, проф., зав. кафедрой общей хирургии с курсом эндоскопии и ухода за хирургическим больным ГБОУ ВПО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Минздрава России.

Петров, С. В.

ПЗО Общая хирургия : учебник / С. В. Петров. — 4-е изд., перераб. и доп. — М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. — 832 с. : ил.

ISBN 978-5-9704-3952-4

В учебнике рассматриваются основные вопросы асептики и антисептики, десмургии, анестезиологии и реаниматологии; подробно излагаются разделы, посвященные переливанию крови, кровотечению и методам его остановки, а также хирургической операции. Представлены учение о ранах и методики обследования хирургического больного. Описаны основные принципы диагностики и лечения травматических повреждений, гнойных хирургических заболеваний, некрозов, ожогов и отморожений, онкологических заболеваний, трансплантации органов и тканей. Особое внимание уделено результатам современных научных разработок и новым хирургическим технологиям.

Учебник предназначен студентам медицинских вузов и медицинских факультетов университетов.

УДК 617-089(075.8)
ББК 54.56я73

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

© Петров С.В., 2014
© ООО Издательская группа «ГЭОТАР-Медиа», 2016
© ООО Издательская группа «ГЭОТАР-Медиа»,
оформление, 2016

ISBN 978-5-9704-3952-4

ОГЛАВЛЕНИЕ

Список сокращений.....	25
Введение.....	27
Что такое хирургия?.....	27
Отличие хирургии от других клинических дисциплин.....	28
Эмоциональные аспекты.....	30
Современная структура хирургических дисциплин.....	31
Этапы специализации хирургии.....	31
Экстренная хирургия.....	33
Система организации хирургической помощи.....	34
Структура хирургической службы.....	34
Основы страховой медицины.....	35
Система подготовки хирурга.....	35
Хирургические дисциплины в вузе.....	35
Последипломная подготовка.....	38
Деонтология.....	38
Понятие о ятрогении.....	40
Значение курса общей хирургии, его цели и задачи.....	41
Глава 1. История хирургии.....	43
Основные этапы развития хирургии.....	43
Эмпирический период.....	44
Хирургия Древнего мира.....	44
Хирургия в Средние века.....	46
Анатомо-морфологический период.....	47
Период великих открытий конца XIX и начала XX века.....	49
История асептики и антисептики.....	49
Открытие обезболивания и история анестезиологии.....	54
Открытие групп крови и развитие трансфузиологии.....	57
Физиологический период.....	61
Современная хирургия.....	62
Трансплантология.....	62
Кардиохирургия.....	62
Сосудистая хирургия и микрохирургия.....	63
Эндовидеохирургия и другие методы малоинвазивной хирургии.....	63
Глава 2. Асептика и антисептика.....	64
Общие положения, определения.....	64
Асептика.....	65
Основные пути распространения инфекции.....	65
Профилактика воздушно-капельной инфекции.....	66
Профилактика контактной инфекции.....	75
Профилактика имплантационной инфекции.....	88
Эндогенная инфекция и ее значение в хирургии.....	92
Госпитальная инфекция.....	93
Проблема СПИДа в хирургии.....	94

Антисептика	97
Механическая антисептика.....	97
Физическая антисептика.....	100
Химическая антисептика.....	104
Биологическая антисептика	109
Глава 3. Десмургия.....	119
Перевязка.....	119
Виды перевязочного материала	119
Марля.....	119
Вата.....	119
Дополнительные средства.....	120
Понятие о перевязке.....	120
Показания.....	120
Снятие повязки	121
Выполнение манипуляций в ране.....	121
Основные виды повязок.....	123
Классификация по виду перевязочного материала.....	123
Классификация по назначению.....	124
Классификация по способу фиксации перевязочного материала.....	125
Глава 4. Учение о ранах.....	135
Определение и основные признаки раны.....	135
Определение.....	135
Основные признаки раны.....	135
Классификация ран.....	137
Классификация по происхождению.....	138
Классификация в зависимости от характера повреждения тканей.....	138
Классификация по зонам повреждения.....	144
Классификация по степени инфицированности.....	144
Классификация по сложности.....	145
Классификация в зависимости от отношения раневого дефекта к полостям тела.....	146
Классификация по области повреждения.....	147
Комбинированные ранения.....	147
Течение раневого процесса.....	147
Общие реакции.....	147
Первая фаза.....	147
Вторая фаза.....	148
Заживление ран.....	148
Фазы заживления ран.....	149
Факторы, влияющие на заживление ран.....	152
Классические типы заживления.....	154
Осложнения заживления ран.....	159

Рубцы и их осложнения.....	159
Отличия рубцов при заживлении первичным и вторичным натяжением.....	160
Гипертрофические рубцы и келоиды.....	160
Осложнения рубцов.....	161
Лечение ран.....	161
Первая помощь.....	162
Борьба с угрожающими жизни осложнениями.....	162
Профилактика дальнейшего инфицирования.....	162
Лечение операционных ран.....	163
Создание условий для заживления ран первичным натяжением во время операции.....	163
Лечение ран в послеоперационном периоде.....	164
Заживление ран и снятие швов.....	166
Лечение свежеинфицированных ран	166
Первичная хирургическая обработка раны.....	167
Виды швов.....	171
Лечение гнойных ран.....	172
Местное лечение.....	173
Вторичная хирургическая обработка раны.....	173
Лечение гнойной раны после операции	174
Лечение в фазе регенерации	176
Лечение ран в фазе образования и реорганизации рубца . . .	176
Физиотерапия.....	177
Лечение в абактериальной среде.....	177
Лечение специальными повязками.....	178
Общее лечение.....	178
Особенности лечения огнестрельных ран.....	181
Глава 5. Кровотечение и методы его остановки.....	183
Кровотечение: определение, классификация.....	183
Определение.....	183
Классификация кровотечений.....	184
Анатомическая классификация.....	184
По механизму возникновения.....	184
По отношению к внешней среде.....	185
По времени возникновения.....	186
По течению.....	186
По степени тяжести кровопотери	187
Изменения в организме при острой кровопотере.....	187
Компенсаторно-приспособительные механизмы	187
Веноспазм.....	188
Приток тканевой жидкости.....	188
Тахикардия.....	190
Олигурия.....	190
Гипервентиляция.....	190

Периферический артериолоспазм.....	190
Изменения в системе кровообращения	191
Централизация кровообращения.....	191
Децентрализация кровообращения.....	192
Нарушение реологических свойств крови.....	192
Метаболические изменения.....	192
Изменения в органах.....	193
Диагностика кровотечения	193
Местные симптомы.....	193
Специальные методы диагностики.....	195
Общие симптомы.....	196
Классические признаки кровотечения.....	196
Жалобы пациента.....	196
Данные объективного исследования.....	196
Лабораторные показатели	197
Оценка объема кровопотери.....	197
Составляющие ОЦК и его распределение в организме.....	197
Способы определения ОЦК.....	197
Способы определения объема кровопотери.....	198
Клинические симптомы при различной степени кровопотери..	200
Понятие о геморрагическом шоке.....	201
Хирургическая тактика при кровотечениях.....	201
Система спонтанного гемостаза.....	203
Реакция сосудов.....	203
Активация тромбоцитов (клеточный механизм гемостаза) ...	204
Адгезия тромбоцитов.....	204
Агрегация тромбоцитов.....	204
Образование тромбоцитарного сгустка.....	205
Свертывающая система крови (плазменный механизм)	205
Факторы свертывающей системы.....	205
Механизм свертывания крови	206
Способы временной остановки кровотечения.....	208
Максимальное сгибание конечности.....	208
Показания.....	208
Возвышенное положение конечности.....	209
Давящая повязка	209
Показания.....	209
Техника.....	209
Пальцевое прижатие артерий.....	209
Показания.....	210
Точки прижатия магистральных сосудов.....	210
Прижатие кровотока сосуда в ране.....	210
Наложение жгута.....	211
Показания.....	211
Общие правила наложения жгута.....	211
Тампонада раны.....	213

Наложение зажима на кровоточащий сосуд.....	213
Временное шунтирование.....	213
Способы окончательной остановки кровотечения.....	214
Механические методы.....	214
Перевязка сосуда.....	214
Прошивание сосуда.....	215
Закручивание, раздавливание сосудов.....	216
Тампонада раны, давящая повязка.....	216
Тампонада в абдоминальной хирургии.....	216
Тампонада при носовом кровотечении.....	216
Эмболизация сосудов.....	216
Специальные методы борьбы с кровотечениями.....	217
Сосудистый шов и реконструкция сосудов.....	218
Физические методы.....	219
Воздействие низкой температуры.....	219
Воздействие высокой температуры.....	219
Использование горячих растворов.....	219
Диатермокоагуляция.....	220
Лазерная фотокоагуляция, плазменный скальпель.....	220
Химические методы.....	220
Местные гемостатические средства.....	220
Гемостатические вещества резорбтивного действия.....	221
Биологические методы.....	222
Методы местного действия.....	222
Методы общего применения.....	223
Понятие о комплексном лечении.....	223
Тактика при кровотечении.....	223
Комплексная гемостатическая терапия.....	224
Глава 6. Переливание крови и кровезаменителей.....	225
Общие вопросы трансфузиологии.....	225
Организация трансфузиологической службы.....	225
Донорство в России.....	226
Группы доноров.....	226
Охрана здоровья доноров.....	227
Обследование доноров.....	228
Основные антигенные системы крови.....	228
Клеточные антигены.....	228
Эритроцитарные антигены.....	229
Лейкоцитарные антигены.....	232
Тромбоцитарные антигены.....	233
Понятие о группе крови.....	234
Групповые антитела.....	234
Механизм взаимодействия антиген—антитело.....	235
Определение группы крови по системе АВО.....	236
Группы крови по системе АВО.....	236

Классические группы крови АВО.....	236
Подтипы антигена Л.....	236
Подтипы антигена В.....	237
Антиген 0 и субстанция Н.....	238
«Кровяные химеры»*.....	238
Способы определения групп крови	238
Определение групп крови с помощью стандартных изогемагглютинирующих серологических агентов.....	239
Определение групп крови перекрестным способом.....	242
Определение групп крови моноклональными антителами	243
Возможные ошибки	244
Низкое качество реагентов.....	245
Технические ошибки.....	245
Особенности исследуемой крови.....	246
Определение резус-фактора.....	247
Антигенная система резус-фактора.....	247
Способы определения резус-фактора.....	249
Способы определения Rh₀ (D) в клинической практике.....	249
Лабораторные способы определения резус-фактора.....	250
Возможные ошибки	251
Клиническое значение групповой дифференциации.....	251
Общие иммуногенетические аспекты.....	251
Значение групповой принадлежности при гемотрансфузии.....	252
Правило Оттенберга.....	253
Особенность совместимости по резус-фактору	253
Современные правила переливания крови.....	255
Переливание крови и ее компонентов.....	255
Показания к гемотрансфузии.....	255
Механизм действия перелитой крови.....	256
Абсолютные и относительные показания к гемотрансфузии.....	258
Противопоказания к гемотрансфузии.....	259
Способы переливания крови.....	259
Аутогемотрансфузия.....	260
Переливание донорской крови.....	261
Методика гемотрансфузии.....	262
Порядок действий врача при переливании крови.....	263
Сбор трансфузионного анамнеза.....	263
Макроскопическая оценка годности крови.....	263
Пробы на индивидуальную совместимость	264
Биологическая проба	266
Осуществление гемотрансфузии.....	267
Заполнение документации.....	267
Наблюдение за больным после гемотрансфузии.....	268
Виды, компоненты и препараты крови.....	268
Виды цельной крови.....	269
Понятие о компонентной гемотерапии.....	269

Основные компоненты крови.....	270
Препараты крови.....	273
Кровезамещающие растворы.....	276
Кровезаменители гемодинамического действия.....	277
Производные декстрана.....	277
Препараты желатина.....	279
Производные гидроксипроксиэтилкрахмала.....	279
Производные полиэтиленгликоля.....	280
Дезинтоксикационные растворы.....	280
Кровезаменители для парентерального питания	281
Белковые препараты.....	282
Жировые эмульсии.....	282
Углеводы.....	283
Регуляторы водно-солевого обмена и кислотно-основного состояния	283
Кристаллоидные растворы.....	283
Осмодиуретики.....	285
Переносчики кислорода.....	285
Растворы модифицированного гемоглобина.....	285
Эмульсии перфторуглеродов.....	286
Инфузионные антигипоксанты.....	286
Осложнения переливания крови.....	287
Осложнения механического характера.....	287
Острое расширение сердца.....	287
Воздушная эмболия.....	288
Тромбозы и эмболии.....	289
Нарушение кровообращения в конечности после внутриартериальных трансфузий.....	289
Осложнения реактивного характера.....	289
Гемотрансфузионные реакции.....	290
Гемотрансфузионные осложнения.....	292
Осложнения при переливании крови, несовместимой по системе ABO.....	292
Осложнения при переливании крови, несовместимой по резус-фактору и другим системам антигенов эритроцитов ..	297
Синдром массивных гемотрансфузий.....	298
Цитратная интоксикация.....	299
Калиевая интоксикация.....	300
Осложнения инфекционного характера.....	300
Глава 7. Основы анестезиологии.....	302
Понятие об операционном стрессе и адекватности анестезии.....	302
Операционный стресс.....	302
Адекватность анестезии.....	303
Основные виды обезболивания.....	
Подготовка к анестезии.....	

Задачи предоперационного осмотра анестезиолога.....	305
Премедикация.....	305
Значение премедикации.....	305
Основные препараты.....	305
Схемы премедикации.....	306
Общее обезболивание.....	306
Теории наркоза.....	306
Исторически значимые теории наркоза.....	307
Современные представления.....	308
Классификация наркоза.....	308
По факторам, влияющим на центральную нервную систему..	308
По способу введения препаратов.....	308
По количеству используемых препаратов.....	309
По применению на различных этапах операции.....	309
Ингаляционный наркоз.....	309
Препараты для ингаляционного наркоза.....	309
Наркозно-дыхательная аппаратура.....	311
Стадии эфирного наркоза.....	314
Виды ингаляционного наркоза.....	317
Внутривенная анестезия.....	319
Внутривенный наркоз (основные препараты).....	320
Центральная анальгезия.....	321
Нейролептанальгезия.....	321
Атаралгезия.....	321
Тотальная внутривенная анестезия.....	322
Миорелаксанты.....	322
Виды миорелаксантов.....	322
Современный комбинированный интубационный наркоз.....	323
Последовательность проведения.....	323
Преимущества комбинированного интубационного наркоза ..	324
Местная анестезия.....	324
Местные анестетики.....	325
Сложные эфиры аминокислот с аминоспиртами.....	325
Амиды ксилидинового ряда.....	325
Терминальная анестезия.....	326
Инфильтрационная анестезия.....	326
Проводниковая анестезия.....	327
Эпидуральная и спинномозговая анестезия.....	328
Эпидуральная анестезия.....	328
Спинномозговая анестезия.....	329
Новокаиновые блокады.....	330
Общие правила выполнения блокад.....	330
Основные виды новокаиновых блокад.....	330
Шейная вагосимпатическая блокада.....	330
Межреберная блокада.....	331
Паравerteбральная блокада.....	331

Паранефральная блокада.....	331
Тазовая блокада (по Школьникову—Селиванову)	332
Блокада корня брыжейки.....	332
Блокада круглой связки печени	332
Короткий пенициллино-прокаиновый блок	333
Выбор способа обезболивания.....	333
Взаимоотношения хирурга и анестезиолога.....	334
Предоперационное обследование больного.....	334
Выбор способа обезболивания.....	334
Кто отвечает за больного, находящегося на операционном столе? ..	335
Кто отвечает за больного в раннем послеоперационном периоде?..	335
Глава 8. Основы реаниматологии.....	336
Реаниматология: основные понятия.....	336
Основные параметры жизненно важных функций.....	337
Оценка на догоспитальном этапе.....	337
Оценка на специализированном этапе.....	338
Шок.....	338
Классификация, патогенез.....	339
Гиповолемический шок.....	340
Кардиогенный шок.....	340
Септический шок.....	341
Анафилактический шок.....	342
Нарушение микроциркуляции.....	342
Шоковые органы.....	343
Клиническая картина.....	344
Основные симптомы.....	344
Степени тяжести шока.....	345
Общие принципы лечения.....	345
Терминальные состояния.....	347
Преагональное состояние.....	348
Агония	348
Клиническая смерть.....	348
Биологическая смерть.....	349
Достоверные признаки биологической смерти.....	349
Констатация биологической смерти.....	350
Смерть мозга.....	350
Реанимационные мероприятия.....	351
Диагностика клинической смерти.....	351
Базовая сердечно-легочная реанимация.....	351
Обеспечение свободной проходимости дыхательных путей..	352
Искусственная вентиляция легких.....	352
Непрямой (закрытый) массаж сердца.....	354
Прекардиальный удар.....	355
Прямой (открытый) массаж сердца.....	356
Сочетание ИВЛ и массажа сердца.....	356

Эффективность реанимационных мероприятий.....	357
Медикаментозная терапия при базовой реанимации.....	358
Препараты, используемые при базовой реанимации.....	358
Алгоритм базовой реанимации.....	359
Основы специализированной сердечно-легочной реанимации ..	360
Диагностика.....	360
Венозный доступ.....	360
Дефибрилляция.....	360
Интубация трахеи.....	361
Медикаментозная терапия.....	361
Защита мозга.....	362
Вспомогательное кровообращение.....	362
Алгоритм специализированной реанимации.....	362
Прогноз реанимационных мероприятий и постреанимационная болезнь.....	362
Юридические и моральные аспекты	363
Показания к проведению реанимационных мероприятий.....	363
Противопоказания к проведению реанимационных мероприятий.....	363
Прекращение реанимационных мероприятий.....	363
Проблемы эвтаназии.....	364
Активная эвтаназия.....	364
Пассивная эвтаназия.....	364
Глава 9. Хирургическая операция.....	365
Предоперационная подготовка.....	365
Цель и задачи.....	365
Диагностический этап.....	366
Установление точного диагноза.....	366
Решение вопроса о срочности операции.....	368
Показания к операции.....	368
Оценка состояния основных органов и систем организма... ..	369
Определение противопоказаний к операции.....	371
Подготовительный этап.....	372
Психологическая подготовка	372
Общая соматическая подготовка.....	373
Специальная подготовка.....	374
Непосредственная подготовка больного к операции.....	374
Предварительная подготовка операционного поля.....	375
Опорожнение кишечника.....	376
Опорожнение мочевого пузыря.....	377
Премедикация.....	377
Подготовка операционной бригады.....	377
Степень риска операции.....	378
Плановая операция.....	378
Экстренная операция.....	378
Предоперационный эпикриз.....	380

Хирургическая операция	381
Общие положения.....	381
История.....	381
Особенности хирургического метода лечения.....	381
Основные виды хирургических вмешательств.....	382
Классификация по срочности выполнения.....	382
Классификация по цели выполнения.....	384
Одномоментные, многомоментные и повторные операции .	389
Сочетанные и комбинированные операции.....	391
Классификация операций по степени инфицированности ..	391
Типичные и атипичные операции.....	392
Специальные операции	393
Этапы хирургического вмешательства.....	394
Оперативный доступ.....	394
Оперативный прием.....	397
Завершение операции.....	398
Основные интраоперационные осложнения.....	399
Кровотечение.....	399
Повреждение органов.....	399
Интраоперационная профилактика инфекционных осложнений ..	399
Надежный гемостаз.....	399
Адекватное дренирование.....	400
Бережное обращение с тканями.....	400
Смена инструментов и обработка рук после инфицированных этапов.....	400
Ограничение патологического очага и эвакуация экссудата ..	400
Обработка раны во время операции антисептическими растворами.....	400
Антибиотикопрофилактика.....	400
Послеоперационный период.....	401
Значение и основная цель.....	401
Физиологические фазы.....	401
Катаболическая фаза	401
Фаза обратного развития.....	402
Анаболическая фаза.....	402
Клинические этапы.....	402
Особенности раннего послеоперационного периода.....	403
Неосложненный послеоперационный период	403
Осложненный послеоперационный период	404
Основные осложнения раннего послеоперационного периода .	405
Осложнения со стороны раны	406
Кровотечение.....	406
Развитие инфекции.....	406
Расхождение швов.....	407
Осложнения со стороны сердечно-сосудистой системы.....	407
Осложнения со стороны дыхательной системы.....	408

Осложнения со стороны органов пищеварения.....	408
Осложнения со стороны мочевыделительной системы.....	409
Профилактика и лечение пролежней.....	410
Глава 10. Обследование хирургического больного.....	412
Основные этапы обследования.....	412
История болезни хирургического больного.....	413
Паспортная часть.....	413
Жалобы.....	414
Основные жалобы.....	415
Опрос по системам органов.....	417
История развития заболевания.....	417
История жизни.....	418
Общая часть (краткие биографические сведения).....	418
Профессиональный анамнез.....	419
Бытовой анамнез.....	419
Эпидемиологический анамнез (эпиданамнез).....	419
Гинекологический анамнез (для женщин).....	419
Аллергологический анамнез.....	420
Наследственность.....	420
Объективное обследование больного.....	420
Оценка тяжести общего состояния больного.....	422
Местные изменения (<i>status localis</i>).....	424
Диагноз.....	425
Особенности академической и клинической истории болезни ..	426
Академическая история болезни.....	426
Особенности клинической истории болезни.....	427
Дополнительные методы исследования.....	429
Общие принципы обследования.....	429
Срочность проведения обследования.....	430
Рациональный объем обследования.....	430
Последовательность применения диагностических методов ..	431
Основные диагностические методы.....	432
Лабораторные методы.....	432
Рентгеновские методы.....	434
Ультразвуковое исследование.....	435
Эндоскопические методы.....	436
Электрофизиологические методы.....	437
Радиоизотопное исследование.....	437
Магнитно-резонансная томография.....	437
Алгоритм обследования хирургического больного.....	438
Глава 11. Основы травматологии.....	440
Понятие о травме и травматизме, история травматологии.....	440
Основные понятия.....	440
Определения.....	440
Статистика.....	441

История травматологии.....	441
Современная травматология.....	444
Организация травматологической помощи.....	446
Первая помощь.....	446
Эвакуация в медицинское учреждение.....	446
Амбулаторное лечение.....	447
Стационарное лечение.....	447
Реабилитация.....	448
Особенности обследования и лечения травматологических больных. .	448
Жалобы.....	449
Особенности сбора анамнеза.....	449
Механизм травмы.....	449
Обстоятельства травмы.....	450
Особенности истории жизни.....	451
Особенности объективного обследования больного.....	451
Оценка тяжести состояния.....	452
Особенности местного обследования.....	452
Дополнительные методы обследования травматологического больного.....	454
Рентгенологическое исследование.....	454
Другие специальные методы исследования.....	455
Особенности обследования пострадавшего с тяжелой травмой .	455
Классификация повреждений.....	456
Закрытые повреждения мягких тканей.....	457
Сотрясение.....	457
Ушиб.....	457
Механизм возникновения.....	457
Диагностика.....	458
Лечение.....	459
Разрыв.....	460
Разрыв связок.....	460
Разрыв мышц.....	461
Разрыв сухожилий.....	462
Вывихи.....	463
Классификация.....	463
Врожденный вывих бедра.....	464
Диагностика.....	464
Лечение.....	465
Травматические вывихи.....	466
Механизм травмы.....	466
Диагностика.....	466
Лечение.....	467
Первая помощь.....	467
Переломы.....	470
Классификация.....	470
Регенерация костной ткани.....	472

Источники и фазы репаративной регенерации.....	473
Виды костной мозоли.....	473
Виды сращения перелома.....	474
Диагностика переломов.....	475
Абсолютные и относительные признаки перелома.....	475
Рентгенологическая диагностика.....	477
Лечение.....	477
Общие принципы.....	477
Репозиция.....	478
Иммобилизация.....	478
Ускорение образования костной мозоли.....	479
Первая помощь.....	479
Остановка наружного кровотечения.....	480
Обезболивание.....	480
Инфузионная терапия.....	480
Наложение асептической повязки.....	481
Транспортная иммобилизация.....	481
Консервативный метод лечения переломов.....	484
Репозиция.....	484
Иммобилизация.....	485
Достоинства и недостатки метода.....	487
Скелетное вытяжение.....	487
Общие принципы.....	487
Расчет груза для скелетного вытяжения.....	488
Достоинства и недостатки метода.....	489
Оперативное лечение.....	489
Классический остеосинтез.....	489
Внеочаговый компрессионно-дистракционный остеосинтез.....	492
Осложнения заживления переломов.....	494
Травматический шок.....	495
Физиологические механизмы и теории.....	495
Нервно-рефлекторная теория.....	495
Теория кровоплазмопотери.....	496
Токсическая теория.....	496
Сосудодвигательная теория.....	496
Эндокринная теория.....	496
Теория акапнии.....	497
Клиническая картина.....	497
Эректильная фаза.....	497
Торпидная фаза.....	498
Классификация.....	499
Первая помощь.....	499
Принципы лечения травматического шока в стационаре.....	500
Алгоритм оказания квалифицированной помощи.....	500
Первичный осмотр.....	502

Оценка и лечение острых нарушений системы дыхания ...	503
Оценка и устранение острых нарушений системы кровообращения.....	503
Остановка наружного кровотечения.....	504
Обезболивание.....	505
Планомерная диагностика и лечение имеющихся повреждений всех анатомических областей.....	505
Особенности дальнейшего лечения тяжело пострадавших.....	508
Синдром длительного сдавления.....	509
Клиническая картина.....	509
Лечение.....	510
Глава 12. Хирургическая инфекция.....	511
Общие понятия.....	511
Определение.....	511
Классификация	511
По клиническому течению и характеру процесса.....	511
По этиологии.....	511
По локализации.....	511
Заболеемость, летальность.....	512
Общие принципы диагностики и лечения острой гнойной хирургической инфекции.....	513
Патогенез.....	513
Возбудители гнойной хирургической инфекции.....	513
Входные ворота инфекции.....	514
Реакция макроорганизма.....	515
Клиническая картина и диагностика.....	517
Местные симптомы.....	517
Симптомы наличия скопления гноя.....	518
Дополнительные методы исследования.....	519
Местные осложнения гнойных процессов.....	519
Общая реакция.....	520
Изменения лабораторных данных.....	521
Принципы лечения.....	524
Местное лечение.....	524
Общее лечение.....	525
Гнойные заболевания кожи и подкожной клетчатки.....	534
Фурункул.....	534
Этиопатогенез.....	535
Клиническая картина.....	535
Лечение.....	536
Осложнения.....	537
Особенности фурункулов на лице.....	537
Фурункулез.....	538
Карбункул.....	538
Этиопатогенез.....	538

Клиническая картина.....	538
Лечение.....	539
Гидраденит.....	540
Этиопатогенез.....	540
Клиническая картина.....	540
Лечение.....	540
Абсцесс.....	541
Этиопатогенез.....	541
Клиническая картина.....	541
Лечение.....	542
Флегмона.....	543
Этиопатогенез.....	543
Клиническая картина.....	544
Лечение.....	544
Рожа.....	545
Этиопатогенез.....	545
Классификация.....	546
Клиническая картина.....	547
Лечение.....	548
Профилактика рецидивов.....	549
Осложнения.....	549
Аденофлегмона.....	550
Этиопатогенез.....	550
Клиническая картина.....	551
Лечение.....	551
Гнойные заболевания железистых органов.....	552
Гнойный паротит.....	552
Этиопатогенез.....	552
Клиническая картина.....	552
Лечение.....	553
Осложнения.....	554
Мастит.....	554
Этиопатогенез.....	554
Факторы, предрасполагающие к развитию мастита.....	555
Клиническая картина.....	556
Лечение.....	558
Профилактика.....	560
Гнойные заболевания костей и суставов.....	560
Гематогенный остеомиелит.....	561
Этиопатогенез.....	561
Патоморфология.....	562
Клиническая картина.....	563
Лечение.....	565
Хронический гематогенный остеомиелит.....	566
Этиопатогенез.....	566
Клиническая картина.....	567

Лечение.....	567
Атипичные формы хронического остеомиелита.....	568
Осложнения хронического остеомиелита.....	569
Посттравматический остеомиелит.....	569
Собственно посттравматический остеомиелит.....	569
Огнестрельный остеомиелит.....	570
Послеоперационный остеомиелит.....	571
Острый гнойный артрит.....	572
Этиопатогенез.....	572
Клиническая картина.....	572
Лечение.....	573
Острый гнойный бурсит.....	574
Этиопатогенез.....	574
Клиническая картина.....	574
Лечение.....	574
Гнойные заболевания пальцев и кисти.....	575
Этиология и патогенез.....	575
Анатомо-функциональные особенности пальцев и кисти... ..	576
Панариций.....	577
Классификация.....	577
Общие принципы лечения панариция.....	578
Кожный панариций.....	580
Подкожный панариций.....	580
Околоногтевой панариций.....	582
Подногтевой панариций.....	582
Сухожильный панариций.....	583
Костный панариций.....	584
Суставной панариций.....	586
Пандактилит.....	587
Флегмоны кисти.....	588
Этиопатогенез.....	588
Классификация гнойных заболеваний кисти.....	588
Отдельные виды флегмон кисти.....	589
Межпальцевая (комиссуральная) флегмона.....	589
Флегмона срединного ладонного пространства.....	589
Флегмона области <i>thenar</i>	590
Другие гнойные заболевания кисти.....	591
Анаэробная инфекция.....	591
Классификация.....	592
Микробиологическая классификация анаэробов.....	592
Клиническая классификация (Колесов А. И. и др., 1989)... ..	593
Анаэробная клостридиальная инфекция.....	593
Этиопатогенез.....	594
Клиническая картина.....	596
Лечение.....	598
Профи лакти ка.....	600

Анаэробная неклостридиальная инфекция.....	601
Этиология.....	601
Клиническая картина.....	601
Лечение.....	602
Столбняк.....	602
Этиопатогенез.....	603
Классификация.....	603
Клиническая картина.....	603
Осложнения.....	605
Лечение.....	605
Профилактика.....	607
Общая гнойная инфекция (сепсис).....	608
Терминология.....	609
Теории сепсиса.....	609
Бактериологическая теория (Давыдовский И. В., 1928).....	609
Токсическая теория (Савельев В. С. и др., 1976).....	610
Аллергическая теория (Ру И. К., 1983).....	610
Нейротрофическая теория.....	610
Цитокиновая теория (Ertel W., 1991).....	610
Классификация сепсиса.....	610
Этиология.....	612
Патогенез.....	613
Клиническая картина и диагностика.....	615
Клиническая картина острого сепсиса.....	615
Состояние первичного очага.....	616
Лабораторные данные.....	616
Септический шок.....	616
Маркеры сепсиса.....	617
Алгоритм диагностики.....	618
Лечение.....	619
Глава 13. Некрозы (омертвения).....	623
Этиология и патогенез циркуляторных некрозов.....	623
Классификация.....	624
Острое и хроническое нарушения артериальной проходимости..	624
Острое нарушение артериальной проходимости.....	624
Хроническое нарушение артериальной проходимости.....	628
Нарушение венозного оттока.....	632
Острое нарушение венозного оттока.....	632
Хроническое нарушение венозного оттока.....	633
Варикозная болезнь.....	633
Посттромботическая болезнь.....	634
Нарушение микроциркуляции.....	635
Диабетическая стопа.....	635
Системные васкулиты.....	636
Пролежни.....	636

Нарушение лимфообращения.....	636
Нарушение иннервации.....	637
Основные виды некрозов.....	637
Сухой и влажный некроз.....	637
Гангрена.....	639
Трофическая язва.....	639
Свищи.....	640
Общие принципы лечения.....	641
Лечение сухих некрозов.....	641
Местное лечение.....	641
Общее лечение.....	641
Лечение влажных некрозов.....	642
Лечение на ранних стадиях.....	642
Местное лечение.....	642
Общее лечение.....	642
Хирургическое лечение.....	642
Лечение трофических язв.....	643
Местное лечение.....	643
Общее лечение.....	645
Глава 14. Ожоги, отморожения, электротравма.....	646
Ожоги.....	646
Классификация.....	646
По обстоятельствам получения ожога.....	646
По характеру действующего фактора.....	647
По локализации.....	648
По глубине поражения.....	649
По площади поражения.....	650
Формула обозначения ожогов по Ю. Ю. Джанелидзе.....	653
Клиническая картина и диагностика степени ожога.....	654
Изменения в тканях и клиническая картина при ожогах... ..	654
Диагностика глубины поражения.....	656
Определение прогноза.....	658
Правило «сотни».....	658
Индекс Франка.....	659
Ожоговая болезнь.....	659
Ожоговый шок.....	660
Острая ожоговая токсемия	664
Септикотоксемия.....	666
Реконвалесценция.....	668
Лечение ожогов.....	669
Первая помощь.....	669
Местное лечение ожогов.....	670
Общее лечение (лечение ожоговой болезни).....	681
Особенности химических ожогов.....	686
Патогенез.....	686

Клиническая картина.....	686
Лечение.....	687
Особенности лучевых ожогов.....	687
Патогенез.....	687
Клиническая картина.....	688
Лечение.....	689
Отморожения.....	689
Этиология.....	689
Погодные условия.....	690
Состояние теплоизоляции конечности.....	690
Снижение общей резистентности организма.....	690
Местные нарушения в тканях.....	690
Патогенез.....	691
Местные изменения.....	691
Изменения общего характера.....	692
Классификация.....	693
Общая классификация поражений низкими температурами..	693
Классификация по механизму развития отморожения.....	693
Классификация по глубине повреждения тканей.....	693
Клиническая картина и диагностика.....	693
Периоды течения отморожений.....	694
Клиническая характеристика степеней отморожения.....	694
Диагностика глубины повреждений.....	695
Общие симптомы.....	696
Осложнения.....	697
Лечение.....	697
Первая помощь.....	697
Лечение в дореактивном периоде.....	698
Лечение в реактивном периоде.....	699
Электротравма.....	701
Патогенез.....	701
Тепловое действие.....	702
Общебиологическое действие.....	702
Клиническая картина.....	703
Местные симптомы.....	703
Общие симптомы.....	703
Лечение.....	704
Первая помощь.....	704
Местное лечение.....	705
Общее лечение.....	705
Профилактика.....	705
Глава 15. Основы трансплантологии.....	706
Основные понятия.....	706
Терминология.....	706
Классификация трансплантаций.....	707

По типу трансплантатов.....	707
По типу доноров.....	707
По месту имплантации органа.....	707
Проблемы донорства.....	708
Жи вые доноры.....	708
Нежизнеспособные доноры.....	709
Доноры, у которых забор органов осуществляют при работающем сердце после констатации смерти мозга ..	709
Доноры, у которых изъятие органов и тканей осуществляют после констатации смерти.....	710
Правовые аспекты.....	710
Основные положения закона о трансплантации.....	711
Организация донорской службы.....	711
Проблемы совместимости.....	712
Совместимость донора и реципиента.....	712
Совместимость по системе АВ0.....	713
Совместимость по системе HLA.....	713
Перекрестное типирование.....	713
Подбор донора к реципиенту.....	714
Понятие об отторжении органа.....	714
Основы иммуносупрессии.....	715
Частные виды трансплантаций.....	716
Пересадка почки.....	716
История.....	716
Показания.....	717
Особенности трансплантации.....	717
Пересадка сердца.....	718
История.....	718
Показания.....	718
Особенности трансплантации сердца.....	719
Пересадка других органов.....	719
Трансплантация легких.....	719
Трансплантация печени.....	720
Трансплантация поджелудочной железы.....	720
Трансплантация кишечника.....	721
Трансплантация эндокринных органов.....	721
Пересадка тканей и клеточных культур.....	721
Пересадка <i>костного</i> мозга	721
Пересадка культуры клеток надпочечников, (3-клеток поджелудочной железы, селезенки и др.....	722
Пересадка ткани селезенки.....	722
Глава 16. Онкология	723
Общие положения.....	723
Основные свойства опухоли.....	723
Автономный рост.....	723

Полиморфизм и атипия клеток.....	724
Структура заболеваемости, летальность.....	724
Этиология и патогенез опухолей.....	724
Основные теории происхождения опухолей.....	725
Классификация, клиническая картина и диагностика.....	726
Различия доброкачественных и злокачественных опухолей ...	727
Атипия и полиморфизм.....	727
Характер роста.....	728
Метастазирование.....	728
Рецидивирование.....	729
Влияние на общее состояние больного.....	729
Классификация доброкачественных опухолей.....	730
Классификация злокачественных опухолей.....	730
Классификация TNM.....	730
Клиническая классификация.....	733
Клиническая картина и диагностика опухолей.....	733
Особенности диагностики доброкачественных опухолей ...	733
Диагностика злокачественных опухолей.....	734
Клинические различия доброкачественной и злокачественной опухоли.....	735
Общие принципы диагностики злокачественных новообразований.....	736
Ранняя диагностика.....	736
Онкологическая настороженность	737
Принцип гипердиагностики.....	738
Предраковые заболевания.....	738
Специальные методы диагностики.....	739
Опухолевые маркеры.....	739
Общие принципы лечения.....	740
Лечение доброкачественных опухолей.....	740
Показания к операции.....	740
Принципы хирургического лечения.....	741
Лечение злокачественных опухолей.....	741
Принципы хирургического лечения.....	741
Основы лучевой терапии.....	744
Основы химиотерапии.....	747
Комбинированное и комплексное лечение.....	749
Организация помощи онкологическим больным.....	749
Оценка эффективности лечения.....	750
Тестовые задания.....	751
Эталоны ответов.....	813
Литература.....	818
Предметный указатель.....	819