

617.1(02)
Г72

В.К. Гостищев

ОБЩАЯ ХИРУРГИЯ

**Учебник
с компакт-диском**



Издательская группа «ГЭОТАР-Медиа»

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	1
Глава 1. История хирургии и организация хирургической помощи	4
Развитие хирургии до XIX века	4
Развитие хирургии в XIX–XX веках	10
Развитие хирургии в России	12
Организация хирургической помощи	19
Глава 2. Асептика и антисептика	24
Источники и пути распространения инфекции в хирургии	28
Асептика	30
Борьба с микрофлорой на путях воздушного инфицирования	32
Борьба с микрофлорой на этапах контактного инфицирования раны	40
Стерилизация инструментов	40
Этап I — предстерилизационная подготовка	40
Этап II — укладка и подготовка к стерилизации	42
Этап III — стерилизация	43
Этап IV — хранение стерильного материала	47
Стерилизация перевязочного материала, операционного белья ...	47
Этап I — предстерилизационная подготовка материала	47
Этап II — укладка и подготовка материала к стерилизации.	48
Этап III — стерилизация	49
Этап IV — хранение стерильного материала	50
Контроль стерильности	50
Стерилизация аппаратов для ингаляционного наркоза	51
Стерилизация эндоскопической аппаратуры	52
Подготовка рук к операции	53
Подготовка операционного поля	55
Профилактика имплантационного инфицирования ран	56
Госпитальная инфекция	59
Проблемы ВИЧ-инфицирования в хирургии	60

Антисептика	61
Механическая антисептика	61
Физическая антисептика	61
Химическая антисептика	64
Способы применения химических антисептиков	66
Биологическая антисептика	67
Антибиотики	67
Протеолитические ферменты	68
Ферментные препараты	69
Бактериофаги	70
Иммунные средства	70
Иммуностимулирующие препараты	71
Предупреждение эндогенного инфицирования ран	72
Глава 3. Обезболивание	74
Основные этапы развития анестезиологии	74
Местная анестезия	78
Способы местной анестезии, прокаиновые блокады	79
Инфильтрационная анестезия по А.В. Вишневскому	79
Регионарная анестезия	81
Проводниковая анестезия	81
Прокаиновые блокады	84
Внутривенная анестезия	87
Внутрикостная анестезия	88
Потенцирование эффекта	89
Осложнения	89
Спинальная анестезия	90
Эпидуральная анестезия	93
Наркоз	94
Теории наркоза	94
Стадии наркоза	95
Стадия аналгезии (I)	96
Стадия возбуждения (II)	96
Хирургическая стадия (III)	96
Стадия пробуждения (IV)	97
Подготовка больного к наркозу	97
Внутривенный наркоз	98
Ингаляционный наркоз	100
Мышечные релаксанты	101
Аппараты для наркоза	101

Ингаляционный наркоз	103
Масочный наркоз	104
Эндотрахеальный наркоз	105
Методы контроля за проведением наркоза	106
Критерии адекватности анестезии	107
Осложнения наркоза	107
Рвота, регургитация	107
Осложнения со стороны дыхания	108
Осложнения со стороны органов кровообращения	109
Осложнения со стороны нервной системы	109
Глава 4. Неотложная помощь при критических состояниях организма	111
Терминальные состояния	111
Сердечно-лёгочная реанимация	112
Этап I — восстановление проходимости дыхательных путей	112
Этап II — ИВЛ	115
Этап III — массаж сердца	116
Этап IV — дифференциальная диагностика, медикаментозная терапия, дефибрилляция сердца	118
Шок	119
Факторы, предрасполагающие к развитию шока	122
Оценка тяжести состояния	122
Травматический шок	123
Геморрагический шок	125
Ожоговый шок	126
Анафилактический шок	126
Острая сосудистая недостаточность	127
Обморок	127
Коллапс	128
Кома	128
Утопление	128
Электротравма, тепловой и солнечный удар	129
Глава 5. Кровотечение	131
Классификация кровотечений	131
Факторы, определяющие объём кровопотери и исход кровотечений	134
Локализация кровотечения	136
Острая кровопотеря	136

Восполнение кровопотери	139
Наружное и внутреннее кровотечение	139
Наружное кровотечение	139
Внутреннее кровотечение	140
Кровотечение в просвет полых органов	140
Кровотечение в замкнутые полости	141
Гемоперитонеум	141
Гемоторакс	142
Гемоперикард	142
Скопление крови в полости черепа	143
Гемартроз	143
Внутриклеточное кровотечение	143
Влияние кровопотери на организм.	
Защитно-компенсаторные реакции	144
Остановка кровотечения	145
Методы временной остановки кровотечения	146
Наложение жгута	146
Пальцевое прижатие артерии	150
Сгибание конечности в суставе	151
Тампонада раны и наложение давящей повязки	152
Прижатие сосуда в ране пальцами	152
Наложение кровоостанавливающего зажима	153
Временное шунтирование сосуда	153
Методы окончательной остановки кровотечения	153
Механические методы	153
Перевязка сосуда в ране	153
Перевязка сосуда на протяжении	153
Закручивание сосуда	154
Тампонада раны	154
Клипирование	154
Искусственная эмболизация сосудов	155
Сосудистый шов	155
Заплаты из биологического материала	156
Трансплантаты	156
Физические методы	156
Диатермокоагуляция	156
Лазер	157
Криохирургия	157
Химические и биологические методы	157
Вещества общего резорбтивного действия	157

Методы переливания крови	182
Прямое переливание крови	183
Обменное переливание крови	184
Аутогемотрансфузия	184
Реинфузия крови	185
Аутотрансфузия предварительно заготовленной крови	185
Гемодилюция	186
Аутоплазмотрансфузия	187
Основные способы переливания крови	187
Внутривенное переливание крови	187
Внутриартериальное переливание крови	188
Внутриаортальное переливание крови	189
Внутрикостное введение трансфузионных сред	189
Основные действия врача и последовательность их выполнения при переливании крови	190
Определение показаний к переливанию крови	191
Определение противопоказаний для переливания крови	191
Подготовка больного к переливанию крови	192
Выбор трансфузионной среды, способа трансфузии	192
Оценка пригодности консервированной крови и её компонентов для переливания	193
Контрольное определение группы крови реципиента и донора	195
Проведение проб на совместимость	195
Приготовление системы и начало трансфузии	197
Проведение пробы на биологическую совместимость	198
Наблюдение за переливанием крови	200
Регистрация переливания крови	200
Наблюдение за больным после гемотрансфузии	200
Осложнения при переливании крови	201
Глава 7. Кровезамещающие жидкости	208
Классификация кровезамещающих жидкостей (в зависи- мости от направленности действия)	209
Кровезамещающие жидкости гемодинамического (противошокового) действия	209
Кровезамещающие жидкости дезинтоксикационного действия	212
Препараты для парентерального питания	212

Белковые гидролизаты	212
Аминокислотные смеси	213
Жировые эмульсии	214
Сахара, многоатомные спирты	214
Электролитные растворы	215
Принципы парентерального питания	216
Основные этапы и последовательность действия врача при трансфузии кровезамещающих жидкостей	218
Определение показаний к переливанию	218
Выявление противопоказаний для переливания	218
Выбор пути введения кровезаменителей	218
Определение комбинаций кровезаменителей	219
Определение пригодности кровезамещающих жидкостей	219
Техника переливания	219
Проведение биологической пробы	219
Определение скорости введения препарата	220
Наблюдение за состоянием больного	220
Регистрация переливания	220
Побочные реакции	221
Глава 8. Хирургическая операция	222
Основные виды хирургических операций	222
Классификация хирургических операций	222
Этапы хирургической операции	226
Хирургический доступ	226
Хирургический приём	226
Ушивание раны	226
Предоперационные период	228
Определение срочности операции	229
Оценка операционно-анестезиологического риска	231
Дополнительные исследования	232
Подготовка к операции	234
Предварительная подготовка операционного поля	239
Доставка больного в операционную	240
Профилактика послеоперационных инфекционных осложнений	240
Послеоперационные период	248
Стадии	249
Катаболическая фаза	249

Фаза обратного развития	250
Анаболическая фаза	251
Наблюдение за больными	252
Лечение	254
Осложнения	255
Ранние осложнения	255
Поздние осложнения	259
Глава 9. Обследование хирургического больного	260
Общеклинические методы обследования	260
Опрос	260
Осмотр	261
Измерение температуры тела	264
Измерение органов или частей тела	264
Пальпация (ощупывание)	265
Перкуссия (выстукивание)	268
Аускультация (выслушивание)	269
Специальные методы исследования	270
Лабораторные исследования	270
Функциональные исследования	270
Рентгенологические методы	270
Эндоскопические методы	271
Ультразвуковые методы исследования	271
Радиоизотопные методы исследования	271
Компьютерная томография (КТ)	271
Магнитно-резонансная томография (МРТ)	272
Диагностический алгоритм и оценка тяжести состояния больного	272
История болезни	275
I. Паспортная часть (заглавный лист истории болезни)	275
II. Жалобы больного	276
III. История развития данного заболевания (anamnesis morbi) ...	276
IV. История жизни больного (anamnesis vitae)	276
V. Данные объективного исследования (status objectivus)	277
VI. План обследования больного	278
VII. Предварительный диагноз	278
VIII. Клинический (окончательный) диагноз	278
IX. План лечения больного. Определение показаний и противопоказаний к операции.	278
X. Методы лечения	279

XI. Прогноз	279
Эпикриз	279
Глава 10. Общие вопросы травматологии	280
Особенности обследования травматологических больных ..	286
Обследование больных при тяжёлой травме в экстренных ситуациях	290
Оценка функций ЦНС	291
Расстройства дыхания	291
Определение состояния кровообращения	293
Десмургия	293
Основные варианты бинтовых повязок	294
Безбинтовые повязки	299
Типы бинтовых повязок на отдельные области и части тела	302
Повязки на голову и шею (см. рис. 48).	302
Повязки на грудную клетку и плечевой пояс	303
Повязка на область живота и таза	304
Повязки на верхнюю и нижнюю конечности	304
Перевязки	305
Транспортная иммобилизация	309
Закрытые повреждения мягких тканей	316
Ушиб	316
Травматический токсикоз	318
Лечение	320
Растяжение и разрыв	321
Закрытые травматические повреждения головы	322
Закрытые повреждения мягких тканей	322
Переломы черепа	322
Закрытые травмы мозга	322
Сотрясение мозга	323
Сдавнение головного мозга	324
Ушиб мозга	326
Закрытые повреждения грудной клетки и ей органов	327
Закрытая травма живота	330
Внутрибрюшное кровотечение	330
Перитонит	331
Раны	332
Классификация ран	332
Раневой процесс	335

Первая фаза	336
Вторая фаза	337
Третья фаза	339
Обследование раненого	341
Клиническая картина	341
Обследование больного	342
Первая помощь и лечение	346
Первичная хирургическая обработка ран	348
Инфекционные осложнения ран	352
Неспецифическая раневая инфекция	352
Нагноение ран	352
Лечение	353
Специфическая раневая инфекция	354
Газовая гангрена	354
Столбняк	359
Переломы костей	363
Классификация переломов	363
Регенерация костной ткани (заживление, консолидация перелома)	366
Условия, определяющие сращение костных отломков	369
Обследование	370
Лечение переломов	372
Обезболивание	372
Репозиция отломков	373
Иммобилизация гипсовой повязкой	375
Метод постоянного вытяжения	381
Оперативное лечение переломов	384
Возможные результаты лечения переломов	386
Осложнения при лечении переломов	388
Вывихи	389
Классификация вывихов	390
Клиническая картина	391
Лечение	393
Вывих плеча	394
Вывих предплечья	396
Вывих бедра	396
Вывих голени	397
Оперативное лечение	397
Термические поражения	398
Ожоги	398

Классификация ожогов	398
Патогенез	398
Оценка площади поражения	399
Глубина ожога	400
Прогнозирование тяжести ожога	401
Ожоговая болезнь	401
Ожоговый шок	402
Острая ожоговая токсемия	402
Септикотоксемия	402
Период реконвалесценции	403
Ожог дыхательных путей	403
Лечение	403
Первая помощь	403
Местное лечение ожогов	404
Хирургическое лечение	405
Общие принципы лечения и реанимации	406
Антибактериальная терапия	407
Химические ожоги	408
Электроожоги	410
Лучевые ожоги	412
Отморожения	413
Классификация отморожений	414
Патогенез и клиническая картина	414
Первая помощь	417
Лечение	418
Консервативное лечение	418
Хирургическое лечение	419
Общее охлаждение, заморзание	419
Оказание первой помощи	420
Глава 11. Хирургическая инфекция	
(гнойно-воспалительные заболевания)	421
Классификация хирургической инфекции	422
Этиология	423
Патогенез и реакция организма на воспаление	425
Клинические проявления	
и особенности обследования больных	430
Местные проявления	430
Общие проявления	431
Диагностика	432

Общие принципы лечения	433
Консервативное лечение	434
Хирургическая операция	434
Антибактериальная (этиотропная) терапия	435
Определение показаний к антибиотикотерапии	436
Выявление противопоказаний	436
Выбор антибиотика	436
Определение антибиотикорезистентности	437
Подбор и комбинации антибактериальных препаратов	437
Выбор дозы препарата	438
Наблюдение за состоянием больного	438
Определение длительности лечения антибиотиками	439
Химические антибактериальные препараты	439
Энзимотерапия	440
Инфузионно-трансфузионная терапия	441
Дезинтоксикационная терапия	444
Иммунотерапия	446
Воспалительные заболевания кожи	
и подкожной клетчатки	448
Фолликулит	448
Этиология и патогенез	448
Клинические проявления и диагностика	449
Лечение	449
Фурункул	450
Этиология и патогенез	450
Клинические проявления и диагностика	451
Лечение	452
Карбункул	452
Этиология и патогенез	452
Клинические проявления и диагностика	453
Лечение	454
Гидраденит	455
Этиология и патогенез	455
Клинические проявления и диагностика	456
Лечение	456
Абсцесс	457
Этиология и патогенез	457
Клинические проявления и диагностика	458
Лечение	458

Флегмона	459
Этиология и патогенез	459
Клинические проявления и диагностика	460
Лечение	461
Рожа	461
Этиология и патогенез	462
Клинические проявления и диагностика	463
Лечение	465
Эризипеллоид	466
Этиология и патогенез	466
Клинические проявления	467
Дифференциальная диагностика	467
Лечение	467
Профилактика	467
Некротизирующий фасциит	468
Лечение	469
Воспалительные заболевания рыхлой	
соединительной ткани (клетчаточных пространств)	470
Глубокая флегмона шеи	470
Этиология и патогенез	470
Клинические проявления и диагностика	470
Лечение	472
Гнойный медиастинит	473
Этиология и патогенез	473
Клинические проявления и диагностика	475
Лечение	476
Глубокие флегмоны конечностей	479
Этиология и патогенез	479
Верхняя конечность	479
Нижняя конечность	479
Клинические проявления и диагностика	481
Лечение	481
Флегмона забрюшинного пространства	482
Клинические проявления	484
Лечение	485
Парапроктит	485
Этиология и патогенез	487
Лечение	488
Гнойное воспаление железистых органов	490
Паротит	490

Этиология и патогенез	490
Клинические проявления	490
Лечение	491
Мастит	493
Классификация мастита	493
Этиология и патогенез	493
Клинические проявления и диагностика	495
Лечение	497
Профилактика	499
Воспалительные заболевания лимфатических узлов, лимфатических и кровеносных сосудов	499
Лимфангиит	499
Этиология и патогенез	500
Клинические проявления и диагностика	500
Лечение	500
Профилактика	501
Лимфаденит	501
Этиология и патогенез	501
Клинические проявления и диагностика	501
Лечение	502
Воспаление вен	502
Этиология и патогенез	502
Клинические проявления и диагностика	503
Лечение	504
Гнойные заболевания кисти	504
Классификация	505
Этиология и патогенез	505
Особенности анатомического строения кисти	506
Клиническая картина	508
Кожный панариций	509
Подкожный панариций	509
Паронихия	511
Подногтевой панариций	511
Суставной панариций	511
Костный панариций	512
Сухожильный панариций	512
Пандактилит	513
Флегмоны кисти	513
Флегмона возвышения I пальца	514
Флегмона возвышения мизинца	514

Комиссуральная флегмона	514
Флегмона срединного ладонного пространства	514
Перекрёстная, или U-образная, флегмона	515
Подкожная флегмона тыльной поверхности кисти	516
Подапоневротические флегмоны тыльной поверхности кисти	516
Фурункул, карбункул кисти	517
Лечение	517
Гнойные заболевания костей, суставов	
и слизистых сумок	523
Остеомиелит	523
Этиология и патогенез	523
Классификация остеомиелита	525
Острый гематогенный остеомиелит	526
Клиническая картина	527
Диагностика	528
Лечение	529
Хронический гематогенный остеомиелит	530
Клиническая картина	531
Диагностика	532
Лечение	536
Первично-хронический остеомиелит	539
Внутрикостный абсцесс Броди	539
Склерозирующий остеомиелит Гарре	540
Альбуминозный остеомиелит Ольье	541
Другие формы остеомиелита	541
Атипичные формы остеомиелита	541
Фиброзный остеомиелит	542
Опухолевидный остеомиелит	542
Негематогенный остеомиелит	543
Лечение	545
Гнойный артрит	546
Этиология и патогенез	546
Клинические проявления и диагностика	546
Лечение	549
Бурсит	551
Этиология и патогенез	551
Клинические проявления	551
Диагностика	552
Лечение	552
Гнойные заболевания серозных полостей	553

Перитонит	553
Классификация перитонита	553
Этиология и источники инфицирования	553
Патогенез гнойного перитонита	556
Клинические проявления	559
Особенности обследования больного перитонитом	560
Лечение	562
Профилактика	569
Гнойный плеврит, эмпиема плевры	569
Классификация гнойного плеврита	569
Этиология	570
Патогенез	570
Клинические проявления	572
Лечение	575
Гнойный перикардит	578
Этиология и патогенез	578
Клинические проявления и диагностика	580
Лечение	582
Прогноз	583
Сепсис	583
Классификация сепсиса	583
Теории сепсиса	584
Этиология	584
Патогенез сепсиса	587
Патологическая анатомия	590
Клинические проявления и диагностика	590
Лечение	598
Специфические виды сепсиса	600
Актиномикотический сепсис	600
Анаэробный сепсис	600
Сепсис новорождённых	601
Глава 12. Специфическая хирургическая инфекция	602
Туберкулёз костей и суставов	602
Туберкулёзный лимфаденит	608
Актиномикоз	610
Сибирская язва	612
Глава 13. Недостаточность крово- и лимфообращения конечностей	614

Основные варианты недостаточности крово- и лимфообращения	614
Острая артериальная недостаточность	614
Хроническая артериальная недостаточность	616
Нарушения венозного оттока	616
Нарушения лимфооттока	616
Обследование больных с заболеваниями сосудов	616
Жалобы	617
Объективное обследование	617
Специальные методы исследования	618
Артериальная непроходимость (острая и хроническая артериальная недостаточность)	619
Острая артериальная непроходимость	621
Клиническая картина	622
Лечение	623
Хроническая артериальная непроходимость	624
Облитерирующий атеросклероз	626
Облитерирующий эндартериит	626
Этиология и патогенез	626
Клиническая картина	627
Лечение	628
Недостаточность венозного кровообращения	629
Синдром острой венозной недостаточности	629
Синдром хронической венозной недостаточности нижних конечностей	630
Варикозное расширение вен	631
Посттромботический синдром	633
Недостаточность лимфообращения	633
Клиническая картина	634
Лечение	636
Некрозы, гангрены, трофические язвы, свищи, пролежни ...	637
Некроз	637
Гангрена	637
Лечение	638
Трофические язвы	639
Лечение	641
Свищи	641
Патологическая анатомия	642

Клиническая картина	644
Диагностика	644
Лечение	645
Пролежни	646
Этиология и патогенез	648
Глава 14. Опухоли	648
Доброкачественные опухоли	649
Злокачественные опухоли	650
Предраковые заболевания	650
Особенности обследования больных с онкологическими заболеваниями	650
Анамнез	651
Объективное обследование	652
Дополнительные исследования	655
Классификация	655
Классификация TNM	656
Общие принципы лечения опухолей	657
Хирургическое лечение	657
Лучевая терапия	658
Химиотерапия	659
Организация онкологической помощи	660
Глава 15. Паразитарные хирургические заболевания	661
Эхинококкоз	661
Клиническая картина	662
Осложнения	663
Диагностика	663
Лечение	664
Альвеококкоз человека	664
Клиническая картина	665
Диагностика	665
Лечение	666
Профилактика	666
Аскаридоз	666
Описторхоз	668
Амебиаз	669
Филяриатоз	672
Клиническая картина	672

Диагностика	673
Лечение	673
Парагонимоз	674
Клиническая картина	675
Диагностика	675
Лечение	676
Фасциолёз	676
Глава 16. Пороки развития	677
Классификация врождённых пороков	678
Пороки развития черепа и головного мозга	678
Пороки развития позвоночника и спинного мозга	680
Пороки развития лица	681
Пороки развития шеи	682
Пороки развития грудной клетки и органов грудной полости ..	683
Врождённые пороки сердца	685
Пороки развития живота и органов пищеварения	688
Пороки развития мочеполовой системы	690
Пороки развития конечностей	691
Виды пластических операций	694
Глава 17. Пластическая (восстановительная) хирургия	694
Виды тканевой пластики	695
Кожная пластика	695
Свободная кожная пластика	695
Способ Яценко—Ревердена	696
Способ Яновича—Чаинского—Дэвиса	696
Способ Тирша	696
Способ Лоусона—Краузе	696
Несвободная кожная пластика	697
Аллотрансплантация	700
Пластика мышц	701
Пластика сухожилий и фасций	701
Костная пластика	702
Пластика нервов	703
Пластика сосудов	703
Трансплантация органов	704
Консервирование тканей и органов	705
Реакция трансплантационного иммунитета	705

Реплантация	707
Трансплантация почек	707
Трансплантация печени	708
Трансплантация сердца	708
Трансплантация эндокринных желёз	709
Приложения	710
Приложение 1. Список сокращения	710
Приложение 2. Некоторые физиологические константы человека	711
Контрольные вопросы и задачи	714
Ответы на контрольные вопросы и задачи	807