

С.В. Петров

ОБЩАЯ ХИРУРГИЯ

УЧЕБНИК

4-е издание,
переработанное и дополненное

Министерство образования и науки РФ

Рекомендовано ГОУ ВПО «Первый Московский государственный
медицинский университет имени И.М. Сеченова»
в качестве учебника для студентов учреждений высшего
профессионального образования, обучающихся
по специальностям 31.05.01 «Лечебное дело»
и 32.05.01 «Медико-профилактическое дело»
по дисциплине «Общая хирургия. Лучевая диагностика»



Москва
ИЗДАТЕЛЬСКАЯ ГРУППА
«ГЭОТАР-Медиа»
2020

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 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 АВ0	236
Группы крови по системе АВ0	236

Классические группы крови АВ0	236
Подтипы антигена А	236
Подтипы антигена В	237
Антиген 0 и субстанция Н	238
«Кровяные химеры»	238
Способы определения группы крови	238
Определение групп крови с помощью стандартных изогемагглютинирующих сывороток	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 Rh ₀ (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 антигипоксантаы	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 АВ0	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 обезбоживания	304
Подготовка к анестезии	304

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
Основа 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 имеющих 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
Заболеваемость, 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
Профилактика	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
Живые 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 костного мозга	721
Пересадка культуры клеток надпочечников, β -клеток поджелудочной железы, селезенки и др.	722
Пересадка ткани селезенки	722
Глава 16. Онкология	723
Общие положения	723
Основные свойства опухолей	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

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

- АД — артериальное давление
АКТГ — адренокортикотропный гормон
ВИЧ — вирус иммунодефицита человека
ВХО — вторичная хирургическая обработка
ГПИ — гематологический показатель интоксикации
ДВС-синдром — синдром диссеминированного внутрисосудистого свертывания
ДНК — дезоксирибонуклеиновая кислота
ИВЛ — искусственная вентиляция легких
КЛ — концентрат лейкоцитов
КТ — компьютерная томография
ЛИИ — лейкоцитарный индекс интоксикации
ЛФК — лечебная физкультура
МК — модифицированная кровь
МОК — минутный объем кровообращения
МРТ — магнитно-резонансная томография
ОМ — опухолевые маркеры
ОПС — общее периферическое сопротивление
ОЦК — объем циркулирующей крови
ОЦП — объем циркулирующей плазмы
ОЦЭ — объем циркулирующих эритроцитов
ОЭ — отмытые эритроциты
ПСЗ — плазма свежезамороженная
ПСС — противостолбнячная сыворотка
ПСЧИ — противостолбнячный человеческий иммуноглобулин
ПХО — первичная хирургическая обработка
СДС — синдром длительного сдавления
СОЭ — скорость оседания эритроцитов
СПИД — синдром приобретенного иммунодефицита
ССВР — синдром системной воспалительной реакции
УВЧ — ультравысокая частота
УЗИ — ультразвуковое исследование
УОС — ударный объем сердца
УФО — ультрафиолетовое облучение
ЦВД — центральное венозное давление
ЦИТО — Центральный институт травматологии и ортопедии
ЦНС — центральная нервная система
ЧДД — частота дыхательных движений

- ЧСС — частота сердечных сокращений
ЭВ — эритроцитная взвесь
ЭК — эритроконцентрат
ЭКГ — электрокардиография
ЭЛТ — эндолимфатическая терапия
ЭМ — эритроцитная масса
ЭМОЛТ — эритроцитная масса, обедненная лейкоцитами
и тромбоцитами
Ig — иммуноглобулины
HLA — human leucocyte antigen
SAPS — simplified acute physiology score

ВВЕДЕНИЕ

ЧТО ТАКОЕ ХИРУРГИЯ?

Хирургия (*chier* — рука, *ergon* — действие) в переводе с греческого означает рукодействие, ремесло. Однако в настоящее время вряд ли хирургам понравится такое понимание их профессии. Хирург — это не только манипулятор. Для того чтобы решить, следует ли оперировать больного и какую операцию выполнить, хирург должен не менее тщательно, чем другие специалисты, изучить анамнез, оценить состояние больного, провести необходимое обследование. Если диагноз поставлен неточно, неправильно определены показания и противопоказания к операции, то даже великолепно выполненное хирургическое вмешательство не принесет облегчения больному и может привести к нежелательному эффекту, а иногда и к гибели пациента. Кроме того, успех лечения определяется полноценной предоперационной подготовкой и адекватным лечением в послеоперационном периоде, для чего необходимы знания по внутренним болезням, клинической фармакологии и другим наукам, требуется умение распознать осложнения и бороться с ними.

Следует отметить, что указанное выше относится прежде всего к российским хирургам, воспитанным на истинно русских хирургических традициях. Во многих зарубежных странах, а в ряде случаев и в современной России (например, в центрах микрохирургии глаза), существует другой принцип работы. Обследование до операции осуществляют врачи-специалисты в этой области. Они определяют диагноз и выносят вердикт: необходим определенный вид хирургического вмешательства. Саму операцию (рукодействие в прямом смысле слова) выполняет хирург-манипулятор высочайшего класса, движения рук которого отработаны до совершенства. Его миссия завершается с наложением последнего шва, а затем больного лечат специалисты по послеоперационному периоду. Такая система, безусловно, является технологически прогрессивной. Узкая специализация позволяет максимально использовать высочайшую квалификацию специалиста. Однако при такой системе по существу лечится болезнь, а не больной человек, имеющий много индивидуальных особенностей. Нет лечащего врача, который на всех этапах курирует больного, живет с ним одной жизнью, страдает и радуется вместе с ним. Чувства сострадания и духовности традиционно связаны с русским национальным характером, российской медициной и хирургией в частности.

Вообще в настоящее время четкое определение понятию «хирургия» дать весьма сложно. В XVIII, XIX и в начале XX в. все было просто и ясно: хирургические болезни — это те, которые лечат с помощью операций, то есть хирургическим ножом (скальпелем). Есть разрез — есть хирургия, нет разреза — нет хирургии. Сейчас, в начале XXI в., наряду с традиционными классическими операциями, когда врач берет в руки скальпель, выполняет разрез, обнажает больной орган и производит с ним какие-то манипуляции (удаляет, резецирует часть, видоизменяет и пр.), существует малоинвазивная хирургия (эндоскопические и эндоваскулярные вмешательства), при которой рассечения тканей организма практически не происходит, а порой нет необходимости и в обезболивании. Причем с развитием техники и внедрением новых технологий хирурги все чаще хотят обойтись «малой кровью» — без обширных глубоких ран и серьезного вмешательства в организм больного.

Наиболее полным нам представляется следующее определение хирургии.

Хирургия — один из основных разделов клинической медицины, изучающий болезни и повреждения, при диагностике и лечении которых используются методы и приемы, в той или иной мере сопровождающиеся нарушением целостности покровных тканей организма.

Такое определение, объединяя все многообразие хирургических способов, подчеркивает важную их отличительную особенность — внедрение во внутреннюю среду организма, нарушение барьера, отделяющего организм больного от внешней среды. Именно повреждение покровов (кожи или слизистой оболочки) несет возможную угрозу развития инфекции, кровотечения и механического повреждения органов — основных осложнений хирургических операций.

ОТЛИЧИЕ ХИРУРГИИ ОТ ДРУГИХ КЛИНИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН

Нарушение целостности покровных тканей — отличительная черта хирургии.

В настоящее время всю медицину, все существующие способы лечения самых разнообразных заболеваний, все медицинские специальности можно разделить на две группы: хирургические и нехирургические. Заболевание любого органа можно лечить как консервативно, так и оперативно. Ишемическая болезнь сердца, например, на определенной стадии с успехом лечится терапевтами-кардиологами

с помощью различных фармакологических препаратов. В то же время по поводу этого заболевания ежегодно производятся десятки тысяч операций аортокоронарного шунтирования: выполняют широкую срединную стернотомию, подключают аппарат искусственного кровообращения, осуществляют холодовую кардиоплегию и формируют шунты между аортой и венечными артериями (обычно из предварительно подготовленных отрезков вен), после чего восстанавливают сердечную деятельность.

Кроме этих классических способов лечения существуют методы, находящиеся по существу на границе между терапией и хирургией. Для расширения венечных артерий при ишемической болезни сердца с успехом применяют закрытую баллонную дилатацию, для коррекции возникающих нарушений ритма используют введение водителей ритма или электродов для электростимуляции в различные участки организма и непосредственно в сердце. Таким образом, грань между двумя способами лечения в некоторых случаях почти стирается.

Подобные примеры можно продолжить относительно практически любых органов или систем человеческого организма. И все-таки между хирургическими и консервативными способами лечения, зачастую тесно связанными, переплетенными между собой, существует принципиальное различие — наличие или отсутствие повреждения покровных тканей, то есть операционной раны.

Нарушение целостности покровов человеческого организма таит опасность развития особых, совершенно определенных осложнений (кровотечение, инфекция, повреждение внутренних органов), что диктует необходимость использования специальных хирургических методов работы.

Пояснить это можно следующим примером. Для диагностики ишемической болезни сердца важным высокоинформативным методом является коронарография — рентгенологический способ исследования венечных артерий сердца. Поскольку при неконтрастном рентгенологическом исследовании они неотличимы от окружающих тканей, для того чтобы их «увидеть», нужно в просвет артерий ввести специальное контрастное вещество. Поэтому при коронарографии пунктируют бедренную артерию, в нее вводят специальный катетер, который продвигают ретроградно в наружную, а затем в общую подвздошную артерию и далее в аорту через брюшной и грудной ее отделы — до дуги аорты к месту отхождения венечных артерий. После этого вводят контрастное вещество и с помощью специального рентгеновского аппарата, синхронизированного с установкой, вводящей контрастное вещество, производят серийную или киносъемку.

Метод диагностический, но разве можно не считать его хирургическим? Безусловно, нельзя. Незначительное, казалось бы, повреждение покровных тканей (пункционное отверстие) может стать входными воротами для инфекции, что в данном случае может привести к развитию тяжелейшего процесса — ангиогенного сепсиса. Кроме того, нарушение целостности стенки бедренной артерии может привести к наружному кровотечению, формированию гематомы, ложной аневризмы, нарушению кровообращения в конечности. При проведении катетера может быть нарушена целостность стенки аорты и ее ветвей, клапана сердца и т. д. То есть возможны типичные хирургические осложнения. Поэтому коронарографию считают хирургическим методом (относят к эндоваскулярной хирургии) и выполняют в специальном кабинете, называемом рентгенооперационной, где соблюдают все нормы профилактики инфекции.

Эмоциональные аспекты

Хирургический метод связан с эмоциональными, нравственными факторами. За считанные минуты хирург может внедриться в организм больного, произвести определенные манипуляции и в корне изменить состояние пациента: удалена огромная опухоль или патологически измененный орган, остановлено кровотечение, ушиты перфоративное отверстие или просто рана и т. д. Те процессы, которые порой развивались годами, ликвидированы буквально на глазах. Хирургия поистине выглядит волшебством, причем не каким-то нереальным, а весьма осязаемым. Именно поэтому хирурги пользовались и пользуются особым уважением во все времена у любых народов, при любых социальных системах, во время любых войн и прочих конфликтов. Еще в древнеиндийском манускрипте Сушруты написано: «Хирургия — первая и лучшая из всех медицинских наук, драгоценное произведение неба и верный источник славы».

Казалось бы, все прекрасно... Но есть и обратная сторона медали. Какой трагедией иногда становится операция! Если больной после операции погибает, обычно с причиной смерти ассоциируется хирург, а не болезнь. Хотя именно вследствие заболевания врач с мыслью о спасении пациента взял в руки скальпель и сделал все, на что способен. Если же хирург действительно ошибся, цена его ошибки — человеческая жизнь.

Важной особенностью современной хирургии является то, что практически все операции выполняются под общим обезболиванием,

когда больной после введения фармакологических препаратов засыпает и во время всего вмешательства находится без сознания. Следовательно, попадая в операционную, человек полностьюверяет свою жизнь в руки хирурга, уповая на его высокий профессионализм.

Хирургию можно представить как вершину медицинских специальностей, где победа над болезнью, человеческое счастье порой на волосок отделены от трагедии, ужаса, смерти. Равенства быть не может: или побеждает хирург, что, к счастью, случается чаще, или болезнь отнимает человеческую жизнь.

СОВРЕМЕННАЯ СТРУКТУРА ХИРУРГИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН

Хирургия — далеко не однородная специальность. В процессе бурного развития хирургия все больше и больше специализировалась. Современная хирургия — мощная индустрия, состоящая из множества крупных и мелких медицинских отраслей.

Этапы специализации хирургии

На первом этапе специализации из хирургии выделилась группа дисциплин, изучающих такие заболевания определенных органов и систем, при которых хирургический метод является основным, но не единственным (рис. 1). Так образовались акушерство и гинекология, урология, офтальмология, оториноларингология, онкология, травматология. Специалисты соответствующей отрасли в настоящее время уже как бы не считаются хирургами, но в то же время все принципы хирургической работы являются обязательными в их деятельности. Невозможно себе представить гинекологию без соблюдения асептики и антисептики, остановки кровотечения, переливания крови и т. д. И офтальмологи, и оториноларингологи, и урологи для блага больного порой вынуждены брать в руки скальпель.

Второй этап специализации хирургии связан с дальнейшим ее развитием. Если в XIX — начале XX в. хирург мог на хорошем уровне владеть различными методами лечения всех хирургических болезней, то постепенное накопление знаний, внедрение хирургов во все новые уголки человеческого организма сделало это невозможным. В связи с этим в настоящее время практически завершено разделение хирургии на специализированные дисциплины. Этот процесс идет по двум основным направлениям.



Рис. 1. Этапы специализации хирургии

Первое направление — специализация, связанная с более детальным изучением определенных систем организма. Так выделились кардиохирургия, торакальная хирургия, сосудистая хирургия, абдоминальная хирургия, нейрохирургия, детская хирургия, гнойная хирургия и др. Действительно, сейчас трудно представить специалиста, оперирующего на сердце, на органах брюшной полости, разбирающегося в вопросах гнойной хирургии и делающего все это на высоком профессиональном уровне. Невозможно охватить весь объем знаний и колоссальный наплыв новой информации во всех областях хирургии. Кроме того, хирург, сделавший один вид операции десятки или сотни раз, имеет возможность лучше натренировать свои руки, чем коллега, выполняющий подобное вмешательство 1–2 раза в год. У специалиста всегда под рукой все необходимые аксессуары. Это

и специальные инструменты, и особый шовный материал, а иногда и особый наркозный аппарат, увеличительная оптика и пр. Все это приводит к тому, что в крупных специализированных хирургических центрах результаты лечения превосходят таковые в больницах общего профиля.

Второе направление — специализация, связанная с особенностями новых высокотехнологичных хирургических методов диагностики и лечения. К таким новым хирургическим дисциплинам можно отнести эндоваскулярную и эндоскопическую хирургию, микрохиргию, пластическую хирургию, криохиргию, лазерную хирургию. Особенности сложных методик таковы, что владеть ими в совершенстве общие хирурги не могут. Кроме того, необходимо соответствующее техническое обеспечение.

Особое положение в структуре хирургических специальностей занимает экстренная хирургия.

Экстренная хирургия

Специализация хирургии продолжается. Уже сейчас существуют хирурги — специалисты по лечению заболеваний только молочной железы, или печени, или вен нижних конечностей и т. д. Появились даже термины: маммолог, гепатохирург, флеболог. Это, безусловно, правильно, и сама жизнь подтверждает необходимость углубления наших знаний о болезнях и способах их лечения.

Однако наряду со специализацией нужно помнить о необходимости существования так называемого общего хирурга — врача, владеющего всеми основными способами лечения заболеваний разных органов и систем, особенно угрожающих жизни больного. Причем часто помощь хирурга нужна срочно, в экстренном порядке. Возникло кровотечение — хирург должен остановить его: промедление смерти подобно. Здесь уже некогда думать о том, к какому специалисту отправлять: кровотечение из брюшной полости — к абдоминальному хирургу, из сердца — к кардиохирургу, из молочной железы — к маммологу и т. д. Хирург обязан устранить любое кровотечение. Это касается таких заболеваний, как аппендицит, перитонит, острый холецистит, шок, ранение, травма, и многих других ситуаций, при которых результат лечения прямо связан со временем оказания квалифицированной помощи. Так возникли понятия «экстренная хирургия», «экстренный хирург». Требования к профессионализму такого хирурга особенно высоки. Он сам должен уметь практически все. Для того чтобы стать узким специалистом, можно пройти определенные

курсы специализации, обучение в интернатуре, клинической ординатуре, аспирантуре и т. д., а экстренный хирург готовит себя к своей деятельности всю хирургическую жизнь, каждый день сталкиваясь с разнообразными, сложными для решения проблемами.

СИСТЕМА ОРГАНИЗАЦИИ ХИРУРГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ

Структура хирургической службы

Лечебные учреждения, в которых оказывают хирургическую помощь пациентам, делятся на два вида: амбулаторные и стационарные. К амбулаторным относятся поликлиники, в которых существуют хирургические кабинеты или отделения, а также станции скорой и неотложной помощи. Среди стационаров выделяют многопрофильные и специализированные.

На первом этапе больной сталкивается с врачами амбулаторных учреждений. В поликлинике проводят консервативное лечение ряда заболеваний, делают перевязки и даже небольшие операции (удаление доброкачественных опухолей мягких тканей, вскрытие панариция и пр.). В последнее время при поликлиниках организуют центры амбулаторной хирургии, где выполняют более сложные операции (при грыже, варикозном расширении вен нижних конечностей и других заболеваниях). В сложных случаях для проведения специального обследования и операций больных направляют в стационары. Функция врачей неотложной и скорой помощи состоит в выезде на дом при развитии острых заболеваний, оказании первой помощи и доставке больного в стационар в случае необходимости.

Большинство стационаров многопрофильные. В них существуют разные отделения: хирургическое, терапевтическое, гинекологическое, урологическое, травматологическое и т. д., где соответственно оказывается квалифицированная медицинская помощь по различным направлениям медицины. Существуют также специализированные стационары (инфекционная больница, онкологическая больница, офтальмологическая больница, кожно-венерологическая больница, туберкулезная больница и т. д.), которые предназначены для оказания специализированной помощи по определенным видам заболеваний. Стационары могут быть предназначены для оказания экстренной помощи (в них круглосуточно дежурят бригады специалистов) и для оказания помощи в плановом порядке. Кроме районных и городских больниц, стационары представлены клиниками учебных и научных институтов. В этих же учреждениях проводятся обучение и занятия

по повышению квалификации специалистов, осуществляются основные научные исследования, создаются методические разработки по различным проблемам. Именно в стационарах оказывают основной объем хирургической помощи. В настоящее время в больших городах квалифицированная и специализированная хирургическая помощь предоставляется в крупных многопрофильных больницах, имеющих несколько хирургических отделений, а также в хирургических институтах и центрах.

Основы страховой медицины

В настоящее время в России существует система страховой медицины. Что это значит?

Лечение больных — дело дорогостоящее. Оплату лечения производят страховые компании, которые получают финансирование из двух основных источников: отчислений предприятий для обслуживания их работников и средств государственного бюджета для обслуживания неработающего населения. Из своего фонда страховые компании выделяют деньги на лечение больных поликлиникам и стационарам в соответствии с имеющимися расценками. При этом компании контролируют качество лечения, могут не оплатить некачественные услуги, наложить штраф. Больницы и поликлиники тратят полученные средства как на заработную плату сотрудникам, так и на оплату хозяйственных нужд, лекарств и т. д. Это так называемая система обязательного медицинского страхования.

Существует также система добровольного страхования, которая строится на индивидуальных договорах лиц и страховых компаний. В ряде случаев предприятие (работодатель) заключает коллективный договор медицинского страхования своих сотрудников со страховой компанией.

В настоящее время для лечения больных необходимо наличие у них страхового полиса — документа, свидетельствующего о заключении договора с определенной страховой компанией, берущей на себя расходы по медицинскому обслуживанию.

СИСТЕМА ПОДГОТОВКИ ХИРУРГА **Хирургические дисциплины в вузе**

Во всех медицинских вузах и на медицинских факультетах, выпускающих специалистов с дипломом «Лечебное дело», принята единая система подготовки по хирургии (рис. 2).

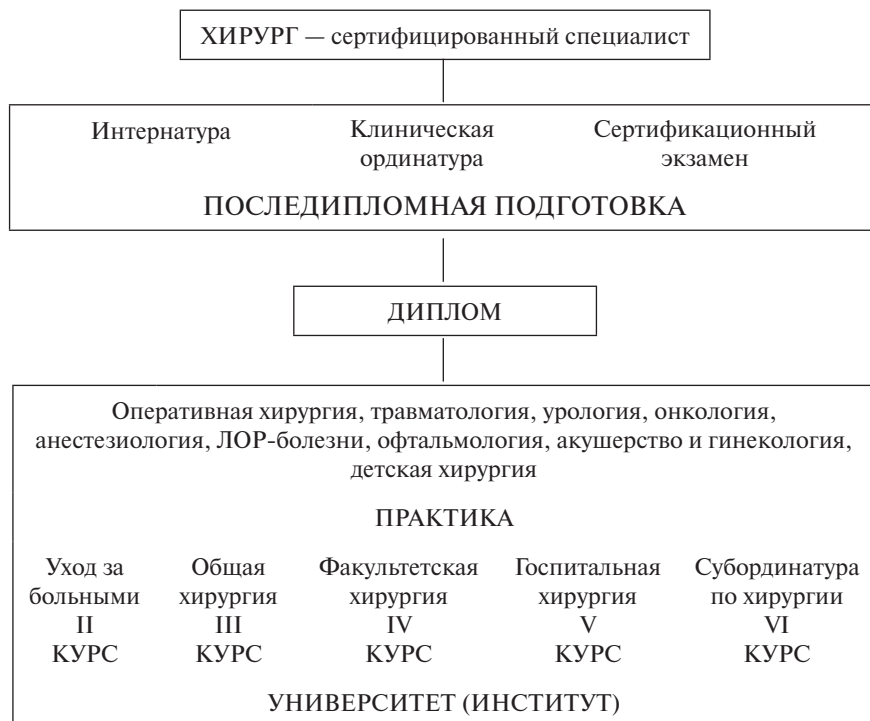


Рис. 2. Этапы подготовки хирурга

На II курсе в IV семестре преподавание хирургии начинают с дисциплины «Общий уход за хирургическими больными». Это, по существу, введение в хирургические специальности. Студенты на II курсе должны научиться общению с больными, ознакомиться с общими принципами работы, с самой обстановкой хирургического стационара.

На III курсе в V–VI семестрах студенты изучают общую хирургию. В этом курсе они знакомятся с хирургической инфекцией, мерами ее профилактики и борьбы с ней, принципами обследования хирургических больных, диагностикой и лечением повреждений, кровотечений, различных ран, изучают основы травматологии, анестезиологии, онкологии.

На IV, V и VI курсах предметом обучения становятся непосредственно хирургические заболевания. В течение многих десятилетий на IV курсе в VII–VIII семестрах осуществлялось преподавание

факультетской хирургии. В курс факультетской хирургии входило изучение классических симптомов, методов диагностики и лечения всех основных хирургических заболеваний. На V курсе в IX–X семестрах предметом обучения становилась госпитальная хирургия. Здесь, кроме классических принципов диагностики и лечения заболеваний, студенты узнавали ряд особенностей в тактике, наиболее современные диагностические и лечебные приемы, знакомились с редкой патологией. На последнем, VI курсе медицинского института (университета) существовала субординатура: практически весь учебный год студенты совершенствовали свои знания по основным медицинским специальностям, в том числе и по хирургии, уже у постели больного при практической работе под руководством преподавателя.

Однако в настоящее время, в связи с быстрым развитием фундаментальных медико-биологических дисциплин, увеличением объема знаний об этиологии и патогенезе заболеваний, появлением новых методов диагностики и лечения в хирургии, в Государственный стандарт подготовки врача внесены изменения. На IV–VI курсах студенты изучают хирургические болезни. Причем традиционно на IV курсе — абдоминальную хирургию, на V — торакальную и сердечно-сосудистую хирургию, а на VI — редкие хирургические заболевания, вопросы дифференциальной диагностики, ошибки и осложнения при лечении хирургических заболеваний, проблемы современной хирургии, разрабатывающиеся в институте (университете). Субординатуры на VI курсе теперь нет, что связано с обязательностью прохождения интернатуры после шести лет обучения.

Следует отметить, что кроме непосредственно хирургии в процессе обучения в вузе студенты изучают науки, являющиеся ее отраслями. Это оперативная хирургия, травматология, урология, онкология, анестезиология, оториноларингология, офтальмология, детская хирургия, нейрохирургия, военно-полевая хирургия.

Кроме занятий в течение года, начиная со II курса в летнее время в течение месяца студенты проходят различные виды производственной практики.

Завершением изучения хирургии в вузе является государственный экзамен по хирургии. Знания и практические навыки по хирургическим специальностям проверяются на итоговом междисциплинарном экзамене, включающем также тестирование и собеседование по ситуационным задачам.