

СОДЕРЖАНИЕ

Список сокращений и условных обозначений	9
Введение. Хирургия: этапы развития и становления. Основные виды хирургической патологии. Организация хирургической службы	11
История развития хирургии	16
Принципы организации хирургической службы в России	21
Раздел I. Лечение пациентов хирургического профиля	25
Тема 1. Профилактика хирургической внутрибольничной инфекции. Асептика и антисептика	27
1.1. Асептика	28
1.2. Антисептика	50
1.3. Внутрибольничная инфекция. Основные виды ее профилактики	58
Тема 2. Десмургия	64
2.1. Классификация повязок	64
2.2. Мягкие повязки	66
2.3. Жесткие повязки	86
2.4. Транспортные и лечебные шины	95
Тема 3. Обезболивание	103
3.1. Общая анестезия (наркоз)	103
3.2. Местная анестезия	108
3.3. Особенности анестезии в акушерстве и гинекологии	114
3.4. Столик медицинской сестры-анестезиста	118
Тема 4. Основы трансфузиологии	120
4.1. Основные средства трансфузионного лечения	120
4.2. Система АВ0 и резус-фактор	123
4.3. Принципы переливания крови и ее компонентов	126
4.4. Выявление и решение проблем при гемотрансфузии	129
4.5. Компоненты и препараты крови. Кровезаменители	130
4.6. Обязанности медицинской сестры при проведении инфузионной терапии	134
Тема 5. Оперативная хирургическая техника	135
5.1. Группы хирургических инструментов	135
5.2. Наборы хирургических инструментов	141
5.3. Оперативная хирургическая техника	143
Тема 6. Операция. Периоперативный период	147
6.1. Классификация операций	148
6.2. Периоды хирургического лечения	151
Тема 7. Кровотечения. Гемостаз	162
7.1. Классификация кровотечений	162

7.2. Местные симптомы кровотечения	165
7.3. Клинические симптомы острой кровопотери	167
7.4. Осложнения кровотечений и их профилактика	168
7.5. Решение проблем пациента при кровотечении	172
Тема 8. Раны	183
8.1. Классификация ран	183
8.2. Клиническая картина	186
8.3. Первичная доврачебная медико-санитарная помощь	188
Тема 9. Термическая и химическая травма	191
9.1. Ожоги	191
9.2. Отморожение	199
9.3. Общее переохлаждение (замерзание)	202
Тема 10. Хирургическая инфекция	204
10.1. Классификация хирургической инфекции	204
10.2. Неспецифическая хирургическая инфекция	207
10.3. Анаэробная хирургическая инфекция	233
10.4. Острая специфическая инфекция: столбняк	238
10.5. Общее и местное лечение хирургической инфекции	242
Тема 11. Нарушение периферического кровообращения	246
11.1. Общее и местное нарушение кровообращения	247
11.2. Методы обследования пациента с заболеваниями сосудов	248
11.3. Острая артериальная недостаточность	250
11.4. Хроническая артериальная недостаточность	252
11.5. Варикозная болезнь	255
11.6. Посттромбофлебитическая болезнь	259
11.7. Трофические нарушения тканей	260
11.8. Уход за пациентами с заболеваниями периферических артерий, вен и трофическими нарушениями тканей	264
Тема 12. Хирургические заболевания головы, лица, шеи, трахеи, пищевода, органов грудной клетки	266
12.1. Хирургические заболевания головы	266
12.2. Хирургические заболевания лица	270
12.3. Хирургические заболевания шеи	273
12.4. Хирургические заболевания трахеи	276
12.5. Хирургические заболевания пищевода	279
12.6. Хирургические заболевания органов грудной клетки	281
Тема 13. Хирургические заболевания органов брюшной полости ...	286
13.1. Методы обследования органов живота	287
13.2. Острый аппендицит	289

13.3. Перфоративная язва желудка и двенадцатиперстной кишки	290
13.4. Гастродуоденальное кровотечение	292
13.5. Острый холецистит	293
13.6. Острый панкреатит.....	294
13.7. Острая кишечная непроходимость	296
13.8. Ущемленные грыжи.....	298
13.9. Дифференциальная диагностика острых хирургических заболеваний органов живота и женских половых органов	300
13.10. Закрытые и открытые повреждения брюшной стенки и органов брюшной полости	301
Тема 14. Хирургические заболевания мочеполовых органов	305
14.1. Методы обследования пациентов с заболеваниями и травмами органов мочеполовой системы	307
14.2. Врожденная патология органов мочеполовой системы	314
14.3. Повреждения органов мочеполовой системы.....	316
14.4. Мочекаменная болезнь	319
14.5. Острый пиелонефрит	322
14.6. Острый пиелонефрит беременных	323
14.7. Острый цистит	324
14.8. Острый эпидидимит, орхит	325
14.9. Рак почки	326
14.10. Рак мочевого пузыря.....	327
14.11. Аденома предстательной железы	329
14.12. Особенности пред- и послеоперационного ухода за пациентами с урологическими заболеваниями	332
14.13. Выполнение манипуляций у пациентов урологического профиля	333
Тема 15. Хирургические заболевания прямой кишки	338
15.1. Методы исследования прямой кишки	338
15.2. Травмы прямой кишки и заднего прохода	340
15.3. Геморрой	342
15.4. Трещина заднего прохода.....	345
15.5. Выпадение прямой кишки	346
15.6. Острый парапроктит	347
15.7. Хронический парапроктит	348
15.8. Рак прямой кишки	349
15.9. Полипы прямой кишки.....	350
15.10. Проктит	350
15.11. Подготовка пациента к специальным исследованиям и алгоритмы проведения манипуляций	351

15.12. Особенности пред- и послеоперационного ухода за пациентами с заболеваниями прямой кишки	354
Раздел II. Организация специализированного ухода за пациентами травматологического профиля	357
Тема 16. Организация травматологической помощи. Основные методы лечения в травматологии. Общие правила оказания первой медицинской и доврачебной помощи пострадавшим. Правила транспортной иммобилизации и транспортировки	359
16.1. Общая характеристика травм	360
16.2. Организация травматологической помощи в России	361
16.3. Принципы лечения пациентов с травмами и уход за ними	364
Тема 17. Ушиб, травмы мышечно-связочного аппарата. Вывих, растяжение и повреждение капсульно-связочного аппарата сустава. Синдром длительного сдавления	369
17.1. Ушибы	369
17.2. Растяжения	370
17.3. Разрывы	371
17.4. Травматические вывихи	371
17.5. Синдром длительного сдавления	374
Тема 18. Травмы головы	377
18.1. Переломы костей свода и основания черепа	377
18.2. Закрытые черепно-мозговые травмы	380
18.3. Открытая черепно-мозговая травма	384
Тема 19. Травмы позвоночника и таза	386
19.1. Переломы позвоночника	386
19.2. Переломы костей таза	392
Тема 20. Травмы грудной клетки	397
20.1. Закрытые травмы грудной клетки	397
20.2. Травматическая асфиксия	405
20.3. Открытые травмы грудной клетки	406
20.4. Пневмоторакс травматический закрытый	410
20.5. Открытый пневмоторакс	412
20.6. Гемоторакс	413
20.7. Плевропульмональный шок	414
Тема 21. Травмы конечностей. Травматический шок	417
21.1. Переломы костей верхней конечности	417
21.2. Переломы костей нижней конечности	429
21.3. Травматический шок	442

Раздел III. Лечение пациентов онкологического профиля	451
Тема 22. Общая онкология	453
22.1. Международная классификация злокачественных опухолей по системе TNM	455
22.2. История организации онкологической службы в Российской Федерации	456
22.3. Структура онкологической сети в Российской Федерации	459
22.4. Общие принципы ранней и своевременной диагностики злокачественных опухолей	459
22.5. Общие принципы и виды лечения пациентов с онкологическими заболеваниями	462
Тема 23. Злокачественные новообразования губы, гортани, щитовидной железы	466
23.1. Рак губы	466
23.2. Рак гортани	468
23.3. Рак щитовидной железы	470
Тема 24. Злокачественные новообразования кожи	473
24.1. Злокачественные опухоли эпителиального происхождения	474
Тема 25. Злокачественные новообразования молочной железы	482
25.1. Предраковые заболевания молочных желез	482
25.2. Рак молочной железы	484
Тема 26. Злокачественные новообразования бронхов и легких	493
26.1. Предраковые заболевания бронхов и легких	493
26.2. Рак легкого	494
Тема 27. Злокачественные новообразования органов пищеварения	500
27.1. Рак пищевода	501
27.2. Рак желудка	505
27.3. Рак поджелудочной железы	509
27.4. Рак ободочной кишки	512
27.5. Рак прямой кишки	516
Тема 28. Злокачественные новообразования мочевыделительной системы	521
28.1. Рак почки	522
28.2. Рак мочевого пузыря	527
28.3. Рак предстательной железы	532
28.4. Злокачественное новообразование яичка	535

28.5. Рак полового члена	539
28.6. Рак шейки матки	542
28.7. Рак тела матки	547
28.8. Рак яичников	552
Тема 29. Злокачественные новообразования головного мозга	556
29.1. Первичные опухоли головного мозга	556
29.2. Вторичные (метастатические) опухоли головного мозга ...	560
Тема 30. Новообразования соединительной ткани и кроветворной системы	563
30.1. Опухоли соединительной ткани	563
30.2. Опухоли кроветворной системы. Острые лейкозы	567
30.3. Опухоли кроветворной системы. Хронический лимфолейкоз	572
30.4. Опухоли кроветворной системы. Хронический миелолейкоз	575
30.5. Лимфогранулематоз	578
30.6. Гематосаркома	582
30.7. Миеломная болезнь	586
Контрольные вопросы, тесты и задачи*	
Список рекомендованной литературы	590
Предметный указатель	591

* Материал опубликован в электронной версии по ссылке:
<http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970452837.html>



ВВЕДЕНИЕ. ХИРУРГИЯ: ЭТАПЫ РАЗВИТИЯ И СТАНОВЛЕНИЯ. ОСНОВНЫЕ ВИДЫ ХИРУРГИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИИ. ОРГАНИЗАЦИЯ ХИРУРГИЧЕСКОЙ СЛУЖБЫ

Хирургия (от греч. *cheir* — рука, *ergon* — работа) — одна из ведущих специальностей медицины, изучающая заболевания, основной метод лечения которых — операция, разрабатывающая приемы, методы и технику их выполнения. Хирургия — древнейшая медицинская специальность наряду с терапией и акушерством.

Основные виды хирургической патологии. Хирургические заболевания разделяют на следующие группы.

- Пороки развития и уродства.
- Повреждения (травмы).
- Хирургическая инфекция.
- Опухоли.
- Смежные заболевания.

Пациентов с этими заболеваниями лечат как терапевты, так и хирурги, в зависимости от стадии болезни и/или наличия осложнений. Например, пациентов с язвенной болезнью желудка и двенадцатиперстной кишки лечат терапевты, а с ее осложнениями (перфорацией, гастродуоденальным кровотечением, стенозом привратника) — хирурги.

В процессе обучения данный учебник позволит будущему фельдшеру приобрести практический опыт:

- назначения лечения и определения тактики ведения пациента;
- выполнения и оценки результатов лечебных мероприятий;
- организации специализированного ухода за пациентами при различной патологии с учетом возраста;
- оказания медицинских услуг в хирургии, травматологии, онкологии.

Студент должен уметь:

- проводить дифференциальную диагностику заболеваний;
- определять тактику ведения пациента;
- назначать немедикаментозное и медикаментозное лечение;
- определять показания, противопоказания к применению лекарственных средств;
- применять лекарственные средства у пациентов различных возрастных групп;

- определять показания к госпитализации пациента и организовывать транспортировку в лечебно-профилактическое учреждение;
- проводить лечебно-диагностические манипуляции;
- проводить контроль эффективности лечения;
- осуществлять уход за пациентами при различных заболеваниях с учетом возраста.

Студент должен знать:

- принципы лечения пациентов и ухода за ними в хирургии, травматологии, онкологии, при осложненных заболеваниях;
- фармакокинетику и фармакодинамику лекарственных препаратов;
- показания и противопоказания к применению лекарственных средств;
- побочные действия, характер взаимодействия лекарственных препаратов из однородных и различных лекарственных групп;
- особенности применения лекарственных средств у разных возрастных групп.
- топографию органов и систем организма в различные возрастные периоды;
- строение клеток, тканей, органов и систем организма во взаимосвязи с их функцией в норме и при патологии;
- определение заболеваний;
- общие принципы классификации заболеваний;
- этиологию заболеваний;
- патогенез и патологическую анатомию заболеваний;
- клиническую картину заболеваний, особенности течения, осложнения у различных возрастных групп;
- методы клинического, лабораторного, инструментального обследования.

РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПМ.02 «ЛЕЧЕБНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ»

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности **ПМ.01 «Лечебная деятельность»**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

ПК 2.1	Определять программу лечения пациентов различных возрастных групп
ПК 2.2	Определять тактику ведения пациента
ПК 2.3	Выполнять лечебные вмешательства

ПК 2.4	Проводить контроль эффективности лечения
ПК 2.5	Осуществлять контроль состояния пациента
ПК 2.6	Организовывать специализированный сестринский уход за пациентом
ПК 2.7	Организовывать оказание психологической помощи пациенту и его окружению
ПК 2.8	Оформлять медицинскую документацию
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности
ОК 10	Бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям народа, уважать социальные, культурные и религиозные различия
ОК 11	Быть готовым брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу, человеку
ОК 12	Организовывать рабочее место с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности
ОК 13	Вести здоровый образ жизни, заниматься физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей
ОК 14	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей)

Должностные обязанности фельдшера скорой медицинской помощи

1. Обеспечивать незамедлительный выезд бригады после получения вызова и безотлагательное прибытие ее на место вызова.

2. Осуществлять оказание скорой медицинской помощи в объеме доврачебной помощи в соответствии с утвержденными стандартами.

3. Ассистировать врачу при оказании скорой медицинской помощи.

4. Осуществлять осмотр и применять объективные методы обследования пациента. Оценивать тяжесть его состояния. Определять необходимость применения доступных методов исследования. Получать необходимую информацию о заболевании, отравлении или травме от пациента или окружающих лиц. Проводить сбор эпидемиологического анамнеза. Выявлять общие и специфические признаки неотложного состояния. Определять срочность, объем, содержание и последовательность диагностических, лечебных и реанимационных мероприятий. Выбирать оптимальное тактическое решение, определять показания к госпитализации и осуществлять ее. Проводить сердечно-легочную реанимацию (закрытый массаж сердца с использованием специальных устройств; закрытый массаж сердца ручным способом), автоматическую дефибрилляцию, санацию трахеобронхиального дерева. Обеспечивать проходимость верхних дыхательных путей с применением ларингеальной маски, ларингеальной трубки. Выполнять коникотомию с помощью одноразовых коникотомов. Применять наркотические и сильнодействующие препараты по назначению врача в составе врачебной бригады и самостоятельно, являясь старшим в составе фельдшерской бригады.

5. Осуществлять внутримышечное, внутривенное, внутрикостное введение лекарственных средств, инфузионную терапию, пункцию и катетеризацию периферических вен. При необходимости может выполнять пункцию наружной яремной вены. Выполняет системный тромболизис. Проводит туалет раны, пункцию плевральной полости при напряженном пневмотораксе, остановку наружного кровотечения, переднюю тампонаду при носовом кровотечении. Осуществляет зондовое промывание желудка, катетеризацию мочевого пузыря. Принимает роды. Осуществляет первичную обработку новорожденного. Регистрирует и анализирует электрокардиограмму (ЭКГ). Выполняет иммобилизацию при переломах костей, позвоночника, синдроме длительного сдавливания. Назначает лекарственную терапию. Обеспечивает хранение, учет и списание лекарственных препаратов. Ведет утвержденную учетно-отчетную документацию, характеризующую деятельность медицинской организации.

Должностные обязанности фельдшера фельдшерско-акушерского пункта (здравпункта)

Фельдшер:

1. Осуществляет прием пациентов, знакомит их с правилами внутреннего распорядка и назначенного режима в отделении и контролирует их выполнение.

2. Обеспечивает инфекционную безопасность (соблюдает правила санитарно-гигиенического и противоэпидемического режима, асептики, правильно хранит, обрабатывает, стерилизует и использует изделия медицинского назначения) для пациента и медицинского персонала.

3. Осуществляет все этапы сестринского процесса при уходе за пациентами (первичную оценку состояния пациента, интерпретацию полученных данных, планирование ухода совместно с пациентом, итоговую оценку достигнутого).

4. Своевременно и качественно выполняет профилактические и лечебно-диагностические манипуляции и процедуры самостоятельно или назначенные врачом.

5. Ассистирует при проведении врачом лечебно-диагностических манипуляций и малых операций в амбулаторных и стационарных условиях или проводит их самостоятельно в пределах своей компетенции.

6. Оказывает неотложную доврачебную медицинскую помощь при острых заболеваниях, несчастных случаях и различных видах катастроф с последующим вызовом врача к пациенту или направлением его в ближайшее лечебно-профилактическое учреждение.

7. Сообщает врачу или заведующему, а в их отсутствие дежурному врачу о всех обнаруженных тяжелых осложнениях и заболеваниях пациентов, осложнениях, возникших в результате проведения медицинских манипуляций или в случаях нарушения внутреннего распорядка, выходящих за пределы его компетенции.

8. Проводит простейшие лабораторные исследования (мочи на белок, глюкозу, определение гемоглобина и скорости оседания эритроцитов — СОЭ) и оценивает их результаты.

9. Вводит лекарственные препараты, противошоковые средства (при анафилактическом шоке) больным по жизненным показаниям (при невозможности своевременного прибытия врача к пациенту) в соответствии с установленным порядком действий при определенных состояниях больного.

10. В присутствии врача и под его контролем производит переливание крови и назначенную врачом инфузионную терапию.

11. Применяет консервативные методы лечения больных, проводит лечебные процедуры.

12. Определяет показания для госпитализации, организует транспортирование больных и пострадавших.

13. Проводит экспертизу временной нетрудоспособности пациента или лица, осуществляющего уход за больным.

14. Назначает соответствующее лечение, выписывает рецепты на лекарственные препараты с использованием справочной литературы.

15. Организует лечение и медицинский уход на дому.

16. Осуществляет организацию и проведение диспансерного наблюдения за различными группами населения (детьми, подростками, беременными женщинами, участниками и инвалидами войн, пациентами, перенесшими острые заболевания, пациентами, страдающими хроническими заболеваниями и пр.).

17. Организует и проводит противоэпидемические мероприятия в очаге инфекционного заболевания.

18. Организует и производит профилактические прививки детям и взрослым.

19. Обеспечивает правильное хранение, учет и списание лекарственных препаратов, соблюдение правил приема лекарств пациентами.

20. Проводит отбор материала для бактериологических исследований в соответствии с заболеванием или назначениями врача.

21. Обучает членов семьи организации безопасной среды для пациента. Осуществляет уход и обучение членов семьи в период болезни и реабилитации пациента.

22. Разъясняет пациенту способы и порядок подготовки к лабораторным, инструментальным и аппаратным исследованиям.

23. Ведет утвержденную медицинскую учетно-отчетную документацию.

24. Проводит санитарно-просветительную работу по укреплению здоровья и профилактике заболеваний, пропаганде здорового образа жизни.

ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ ХИРУРГИИ

ЗАРУБЕЖНАЯ ХИРУРГИЯ

История хирургии насчитывает не одно тысячелетие. Археологи при раскопках обнаруживали черепа людей с трепанационными, то есть искусственно созданными отверстиями. Древние египтяне умели ампутировать конечности, при переломах костей накладывали шины и другие повязки. В Индии применяли хирургические иглы, разработали технику

сшивания тканей, выполняли пластические операции для восстановления носа. Высокой степени развития хирургия достигла в Древней Греции и Древнем Риме. Величайший врач Древней Греции Гиппократ (460–377 до н.э.) заложил основы научной медицины и хирургии, описал особенности заживления гнойных ран, применял лигатуры для остановки кровотечения, разработал методы вправления вывихов. При лечении переломов он использовал шины, вытяжение, массаж, гимнастику. Его хирургическая техника была на высоком профессиональном уровне. Гиппократ создал первый кодекс медицинской этики — «Клятву Гиппократа», который и сейчас лежит в основе присяги врача.

Древнеримский врач Авл Корнелий Цельс (25 до н.э.—50 н.э.) оставил большое количество научных работ, посвященных хирургии. Он описал операции, которые актуальны и в наше время: удаление катаракты, камней из мочевого пузыря, трепанацию черепа.

Гален (130–210), врач и ученый, чье наследие господствовало в медицине на протяжении 13 веков, описал многие хирургические приемы, не потерявшие своего значения и поныне: остановку кровотечения закручиванием сосуда, наложение швов шелковой нитью, операции при заячьей губе.

В Средние века (VIII–XIV вв.) высокий уровень развития хирургии сохранился в Бухаре и Византии. В этот период в Бухаре работал выдающийся врач Абу Али ибн Сина (Авиценна) (980–1037). Написанная им энциклопедия теоретической и клинической медицины «Канон врачебной науки» — обязательное руководство для врачей в течение многих веков. При операциях Авиценна применял обезболивание, давая больным опий, белену, мандрагору. Его методы лечения больных со злокачественными опухолями по своей сути сохранены до настоящего времени. Авиценна описал лечение ран, ожогов, сшивание нервов, трахеотомию и т.д.

В эпоху Возрождения (XVI в.) отмечается значительный прогресс науки. Труды Андреаса Везалия и Уильяма Гарвея по анатомии и физиологии внесли большой вклад в развитие медицины и хирургии. Наиболее видный хирург того времени — француз Амбруаз Паре (1517–1590). Он доказал, что огнестрельные раны — особый вид ушибленных ран, а не отравленных ядами, как думали в то время. А. Паре разработал и усовершенствовал ряд операций, в том числе технику ампутации, отказался от заливания ран для остановки кровотечения кипящим маслом, вновь предложил лигировать крупные сосуды.

В 1731 г. была основана Французская хирургическая академия. В Англии, Франции и других странах открывались школы подготовки хирургов и госпитали для лечения хирургических больных.

В 1750 г. король Франции издал указ, по которому хирурги получили одинаковые права с «внутренними» врачами (то есть терапевтами).

В 1846 г. химик Ч.Т. Джексон (1805–1880) и зубной врач У. Мортон (1819–1868) в Бостоне (США) продемонстрировали, что вдыхание паров эфира исключает сознание и вызывает потерю болевой чувствительности. После этого хирурги многих стран, в том числе и Н.И. Пирогов, стали оперировать под эфирным наркозом.

Большинство больных умирали от гнойного воспаления ран из-за злейшего врага хирургии — внутрибольничной инфекции (ВБИ). Для борьбы с ней английский хирург Дж. Листер (1827–1912) предложил применять карболовую кислоту, которую распыляли в воздухе операционной комнаты, ею же обрабатывали руки хирурги перед операцией и операционное поле. На швы и операционную рану накладывали повязки, пропитанные карболовой кислотой. Этот метод борьбы с микроорганизмами, попавшими в рану, назвали антисептикой.

Немецкий хирург Эрнст Бергман (1837–1907) предложил асептический метод предупреждения попадания микроорганизмов в рану. В его основу положен принцип стерилизации перевязочного материала и хирургических инструментов паром при высокой температуре. Рекомендована особая форма организации самой операции и содержания операционного блока.

Немецкий хирург Ф.А. Эсмарх (1823–1908) предложил использовать для остановки артериального кровотечения жгут. Он впервые применил эластичный бинт, наркозную маску.

Важное достижение, способствовавшее развитию хирургии, — открытие в 1901 г. К. Ландштейнером (1868–1943) I, II, III группы крови и в 1907 г. чешским врачом Я. Янским — IV группы.

Обезболивание, антисептические и асептические методы борьбы с инфекцией, переливание крови больным с учетом групповой принадлежности в конце XIX — начале XX вв. позволили разработать методики операций на желудке, кишечнике, печени, желчных путях, почках. Прошлый век охарактеризовался успешной разработкой и широким внедрением в хирургическую практику операций на пищевод, легких и сердце, на опорно-двигательном аппарате и других органах; были разработаны методы пересадки органов и тканей: почек, сердца, печени, легких.

В XXI в. продолжают совершенствоваться эндоскопическая хирургия, трансплантология, кардиохирургия, сосудистая и микрохирургия, детская хирургия и др., внедряются в практику новые методы диагностики, лечения и реабилитации. Компьютерная томография (КТ),

магнитно-резонансная томография (МРТ), микроскопия, сцинтиграфия позволяют выявлять даже незначительные изменения в организме и выполнять точную предоперационную диагностику.

ОТЕЧЕСТВЕННАЯ ХИРУРГИЯ

Историю хирургии в России можно разделить на два периода — до и после Н.И. Пирогова. До XVII в. находят лишь единичные упоминания о тампонаде ран при кровотечениях, вскрытии гнойников, прижиганиях. Начало становления хирургии в самостоятельную отрасль медицины — 1654 г., когда царь Алексей Михайлович издал указ об открытии школ костоправов. В 1704 г. в Санкт-Петербурге построен первый в мире завод хирургических инструментов. В 1706 г. царь Петр I издал указ о строительстве в Москве первого госпиталя и открытии при нем первой медико-хирургической школы. В 1716 г. по указу Петра I в Санкт-Петербурге открыт Военный госпиталь, в 1719 г. — Адмиралтейский госпиталь, ставшие школами по обучению хирургии русских врачей. В 1733 г. госпитальные школы открыты в двух петербургских госпиталях и при Адмиралтейском госпитале в Кронштадте. В 1755 г. в Москве открыт первый русский университет с медицинским факультетом и клиниками. В 1786 г. госпитальные школы преобразованы в медико-хирургические училища. В 1798 г. в Санкт-Петербурге и Москве для подготовки военных врачей и хирургов основаны медико-хирургические академии. В развитие отечественной хирургии огромный вклад внесли блестящие педагоги и хирурги П.Д. Погорецкий, К.И. Шепин, П.А. Загорский, И.Ф. Буш, И.В. Буяльский.

Корифей отечественной и зарубежной хирургии — Н.И. Пирогов (1810–1881), великий хирург и анатом, педагог и общественный деятель, основоположник военно-полевой хирургии и анатомо-экспериментального направления в хирургии. После окончания Московского университета он был избран профессором Дерптского университета (Эстония), в 1841 г. возглавил кафедру госпитальной хирургии, организованную в Санкт-Петербургской медико-хирургической академии, при этом одновременно был главным врачом хирургического отделения Второго военно-сухопутного госпиталя.

С 1846 г. Н.И. Пирогов — член-корреспондент Санкт-Петербургской академии наук, директор Института практической анатомии, академик Медико-хирургической академии. Важное направление его деятельности — труд «Хирургическая анатомия артериальных стволов и фасций» (1837). В 1852 г. издан его атлас топографической анатомии в 4 томах, без которого теперь немислима подготовка квалифицирован-

ного хирурга. Н.И. Пирогов разработал многие операции, в том числе и костно-пластические, не потерявшие своего значения и в настоящее время.

Н.И. Пирогов — виртуозный хирург. Он удалял молочную железу или камень мочевого пузыря за 1,5–3,0 мин. Такая скорость в то время обусловлена отсутствием обезболивания. После открытия свойств эфира Н.И. Пирогов провел опыты на животных, на себе и в декабре 1846 г. выполнил операцию уже с применением эфирного наркоза. Во время Кавказской войны в 1847 г. он впервые в мире использовал эфирный наркоз в военно-полевых условиях. Впервые в России Н.И. Пирогов предложил применять гипсовые повязки для лечения переломов.

Для профилактики гнойного воспаления ран в качестве обеззараживающих веществ Н.И. Пирогов применял йод, нитрат серебра и спирт. Еще до Дж. Листера он утверждал, что заражение ран происходит через руки хирурга, белье, перевязочный материал. Н.И. Пирогов указывал, что причина нагноения ран — «миазмы», о которых упоминал еще Гиппократ, и требовал хорошо проветривать помещения для больных, от врачей — следить за чистотой рук и инструментов. Он впервые предложил отделение гнойных больных от «чистых».

Будучи участником войн в Крыму и на Кавказе, Н.И. Пирогов разработал принципы военно-полевой хирургии: сортировку раненых, создание пунктов первой помощи, резервных госпиталей, эвакуации раненых в тыловые условия. Во время осады Севастополя он впервые привлек к помощи раненым сестер милосердия. Итог его работы — опубликование в 1864–1865 гг. классического руководства «Начала общей военно-полевой хирургии». Заслуги Н.И. Пирогова в развитии военно-полевой хирургии огромны.

Из всех учеников Н.И. Пирогова особая роль принадлежит Н.В. Склифосовскому (1836–1904). Он разработал операции при раке языка, зобе, мозговых грыжах, много сделал для развития асептики и антисептики. Научно-исследовательский институт скорой помощи в Москве носит его имя.

Основатель школы московских хирургов А.А. Бобров (1850–1904) написал учебники по хирургии и топографической анатомии, разработал многие операции.

В послепироговский период появляются хирургические школы не только в Санкт-Петербурге, но и на периферии. В них преподавали замечательные хирурги: П.И. Тихонов, Э.Г. Салищев, П.В. Кузнецкий, А.Т. Богаевский, В.В. Успенский и др.

Академик С.И. Спасокукоцкий (1870–1943) обогатил хирургию фундаментальными исследованиями по хирургии гнойных заболеваний легких и плевры. Предложенный им метод обработки рук хирурга перед операцией не потерял своего значения и в настоящее время.

Выдающийся хирург Н.Н. Бурденко (1878–1946), один из основоположников отечественной нейрохирургии, стал академиком Академии наук СССР в 1939 г. и АМН в 1944 г., первым президентом АМН (1944–1946). В 1943 г. ему присвоено звание Героя Социалистического Труда. Во время Великой Отечественной войны он назначен главным хирургом Советской армии. Н.Н. Бурденко основал в Москве Научно-исследовательский институт (НИИ) нейрохирургии, который носит его имя (в настоящее время — НМИЦ нейрохирургии им. акад. Н.Н. Бурденко).

Хирург, академик АМН А.В. Вишневский (1874–1948) разработал методы местной анестезии, лечения больных с воспалительными и гнойными заболеваниями новокаиновой блокадой и масляно-бальзамической повязкой [линиментом бальзамическим (по Вишневскому)* (мазью Вишневского)]. Основанный в Москве НИИ хирургии АМН носит его имя.

Хирург А.Н. Бакулев (1890–1967), один из основоположников сердечно-сосудистой хирургии, организовал Институт сердечно-сосудистой хирургии (ныне им. А.Н. Бакулева) и был его первым директором. А.Н. Бакулев написал труды по хирургии легких, лечению огнестрельных ранений.

Современная хирургия переживает бурное развитие. Особенно впечатляют успехи трансплантологии, восстановительной хирургии и микрохирургии. В этом направлении многого добился В.И. Шумаков (1931–2008) — хирург, доктор медицинских наук, профессор, академик АМН СССР и РАН.

ПРИНЦИПЫ ОРГАНИЗАЦИИ ХИРУРГИЧЕСКОЙ СЛУЖБЫ В РОССИИ

Медицинская помощь может оказываться в следующих условиях (в соответствии с приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации № 922 от 15 ноября 2012 г. «Порядок оказания медицинской помощи взрослому населению по профилю „Хирургия“»):

- амбулаторно;
- в дневном стационаре;
- стационарно.

Особенность организации хирургической помощи в России — ее максимальная приближенность к населению. В сельской местности созданы фельдшерско-акушерские пункты (ФАПы), на крупных предприятиях — здравпункты. В этих медицинских пунктах работают фельдшеры, акушерки, медицинские сестры и санитарки. В их задачу входит оказание первичной доврачебной медико-санитарной помощи пациентам с хирургическими заболеваниями, травмами.

Первичную специализированную медико-санитарную помощь оказывает врач-хирург.

При невозможности оказания медицинской помощи в рамках первичной медико-санитарной помощи и наличии медицинских показаний больного направляют в медицинскую организацию (МО), оказывающую специализированную медицинскую помощь по профилю «Хирургия».

Скорую, в том числе специализированную, медицинскую помощь пациентам, требующим срочного медицинского вмешательства, оказывают фельдшерские, врачебные, специализированные выездные бригады скорой медицинской помощи.

Бригада скорой медицинской помощи доставляет пациентов с угрожающими жизни состояниями в МО, оказывающие круглосуточную медицинскую помощь по профилю «Анестезиология и реанимация» и «Хирургия».

При наличии медицинских показаний после устранения угрожающих жизни состояний пациентов переводят в хирургическое отделение МО для оказания специализированной медицинской помощи.

Специализированную, в том числе высокотехнологичную, медицинскую помощь оказывают врачи-хирурги в стационарных условиях и условиях дневного стационара, она включает в себя профилактику, диагностику, лечение заболеваний и состояний, требующих использования специальных методов и сложных медицинских технологий, а также медицинскую реабилитацию.

Плановую медицинскую помощь оказывают при проведении профилактических мероприятий, при заболеваниях и состояниях, не сопровождающихся угрозой жизни, не требующих экстренной и неотложной помощи, отсрочка оказания которой на определенное время не повлечет за собой ухудшения состояния, угрозы жизни и здоровью больного.

Оказание специализированной, за исключением высокотехнологичной, медицинской помощи осуществляется в федеральных МО, находящихся в ведении Министерства здравоохранения Российской

Федерации, при необходимости установления окончательного диагноза в связи с нетипичностью течения заболевания, отсутствии эффекта от проводимой терапии и (или) повторных курсов лечения и т.д.

В городских, областных и республиканских больницах специализированную хирургическую помощь оказывают в торакальном, травматологическом, урологическом отделениях. Помимо специализированных хирургических отделений, в крупных городах находятся НИИ онкологии, травматологии и ортопедии, оснащенные специальным оборудованием и укомплектованные высококвалифицированными специалистами и научными работниками. Такие институты обслуживают население республики или нескольких областей. Специализированные НМИЦ в Москве — хирургии им. А.В. Вишневского, травматологии и ортопедии им. Н.Н. Приорова, сердечно-сосудистой хирургии им. А.Н. Бакулева, нейрохирургии им. Н.Н. Бурденко, онкологический научный центр им. Н.Н. Блохина и др.; в Санкт-Петербурге — НИИ онкологии им. Н.Н. Петрова, скорой помощи им. Ю.Ю. Джанелидзе и др.

Пациенты с острыми хирургическими заболеваниями нуждаются в неотложной хирургической помощи. Для этих пациентов в крупных стационарах существуют отделения неотложной хирургии, в которые их обычно доставляет скорая медицинская помощь. Существует график дежурств больниц. Отделения неотложной хирургии постоянно готовы принять максимальное число пациентов, поступающих экстренно. Для этого необходимы свободные койки, чистое постельное белье, дежурная бригада опытных хирургов, анестезиологов, медицинских сестер-анестезистов, медицинских сестер отделения и обслуживающий персонал. Вся техника должна быть исправна: лифты, каталки, кресла-каталки и др.

Экстренная операционная в составе операционно-перевязочного блока отделения неотложной хирургии работает круглосуточно, принимая пациентов и пострадавших в порядке скорой и неотложной помощи.

Отделение плановой хирургии (плановая операционная) обычно работает днем. Накануне составляют план операционного дня, который подписывает заведующий отделением и утверждает начальник медицинской части медицинской организации. Сразу после этого собирают необходимые инструменты и другое оборудование, которые используют при операциях, проводимых на следующий день.

В хирургических отделениях пациентов с гнойно-септическими заболеваниями и послеоперационными гнойными осложнениями изо-

лируют в отдельные палаты (секции) или переводят в отделение гнойной хирургии.

В операционном блоке строго разделяют операционные для чистых и гнойных операций. При отсутствии условий для этого операции по поводу гнойных заболеваний выполняют в специально выделенные дни или после чистых операций с тщательной последующей дезинфекцией операционного блока и всего оборудования.

Строго разделяют перевязочные кабинеты для обработки чистых и гнойных ран. При наличии одной перевязочной гнойные раны обрабатывают после чистых манипуляций с тщательной последующей обработкой помещения и всего оборудования дезинфицирующими растворами.