



## ПРЕДИСЛОВИЕ

Многовековое развитие медицины привело к тому, что хирургия стала областью медицинских знаний и в 1731 г. выделилась в самостоятельную специальность. В связи с этим она является одним из основных разделов медицины, изучающих пороки развития, болезни и повреждения, при диагностике и лечении которых применяются оперативные методы. Общая хирургия – это прежде всего раздел медицинской науки, который изучает общие закономерности и положения всех дисциплин, использующих при лечении оперативный метод. Иными словами, общая хирургия – базис хирургических специальностей, обеспечивающий основы практической деятельности всех врачей, использующих скальпель как средство лечения. Более того, ряд разделов общей хирургии (асептика и антисептика, хирургическая инфекция, кровотечение и др.) относятся не только к хирургии, но и к медицине в целом, знания же по общей хирургии необходимы для полноценной работы врача любого профиля. Таким образом, общая хирургия – это огромный раздел знаний, который непрерывно совершенствуется и пополняется. В свою очередь, дисциплина «Общая хирургия» призвана заложить базис хирургических знаний и умений, основы клинического мышления, патогенетические подходы в диагностике и лечении основных патологических процессов, необходимых для последующего изучения специальностей хирургического профиля.

Учебник написан ведущими преподавателями кафедры общей хирургии Гродненского государственного медицинского университета, имеющими большой научно-практический опыт по основным направлениям хирургической патологии. Его содержание согласуется с программой преподавания общей хирургии на соответствующих факультетах и интегрируется с изучением хирургии на старших курсах медицинских университетов.

Материал в учебнике доработан с учетом новых нормативно-правовых актов, регламентирующих хирургическую деятельность. На современном научном уровне представлена информация по асептике и антисептике, десмургии, трансфузиологии, ранам и раневому процессу, хирургической инфекции, общим вопросам анестезиологии и реаниматологии, травматологии, онкологии. Изложены новые подходы в предоперационной подготовке и организации предоперационного периода.

В учебнике излагается история развития хирургии на различных этапах ее становления, отражены основные достижения хирургии в Республике Беларусь, описан вклад выдающихся хирургов Беларуси. Подготовлена новая глава «Современные диагностические и лечебные технологии в хирургии». Глава 2 «Врачебная деонтология» основана на материалах профессора И.Я. Макшанова с учетом огромного авторитета автора в данном вопросе.

Особенность данного учебника заключается в графологической структуре изложения материала, что импонирует студентам, согласно их отзывам на учебное пособие «Хирургические болезни» (П.В. Гарелик, И.Я. Макшанов, Г.Г. Мармыш, 2004). Данный стиль изложения материала позволяет существенно сократить объем текста, но сохранить информативность. Учебник предназначен для студентов учреждений высшего образования по специальностям «Педиатрия», «Медико-диагностическое дело», «Медико-психологическое дело». Вместе с тем учебник представляет несомненный интерес для студентов лечебного факультета, стажеров, может быть использован как справочное пособие хирургами и врачами других специальностей.

Все замечания, направленные на улучшение качества данного издания, будут приняты авторами с благодарностью (pethar@mail.ru).

*Авторы*

## **СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ**

АД – артериальное давление  
АДС – адсорбированная дифтерийно-столбнячная вакцина  
АИК – аппарат искусственного кровообращения  
АКДС – адсорбированная коклюшно-дифтерийно-столбнячная вакцина  
АЛТ – аланинаминотрансфераза  
АПУД-система – совокупность нейроэндокринных клеток  
АСА – адсорбированный столбнячный антотоксин  
АТУ – аэротерапевтические установки  
АТФ – аденоозинтрифосфорная кислота  
АФП – альфа-фетопротеин (маркер гепатоцеллюлярного рака печени)  
БАТ – биологический антисептический тампон  
БЦЖ – вакцина против туберкулеза  
ВБИ – внутрибольничная инфекция  
ВИЧ – вирус иммунодефицита человека  
ВЛОК – внутривенное лазерное облучение крови  
ГАМК – гамма-оксимасляная кислота  
ГБО – гипербарическая оксигенация  
ГОМК – натрия оксибутират  
ДВС-синдром – диссеминированное внутрисосудистое свертывание крови  
ДМСО – диметилсульфоксид  
ДНК – дезоксирибонуклеиновая кислота  
ЖТ – желудочковая тахикардия  
ИА – индекс Альговери  
ИВЛ – искусственная вентиляция легких  
ИЛ – интерлейкин  
ИСМП – инфекция, связанная с оказанием медицинской помощи  
ИТП – индекс тяжести поражения (индекс Франка)  
ИФ – интерферон  
ИЧПС – иммуноглобулин человеческий противостолбнячный  
КСФ – колониестимулирующий фактор  
КТ – компьютерная томография  
КТП – кабинет трансфузиологической помощи  
ЛПУ – лечебно-профилактические учреждения  
ЛТС – лейкотромбоцитарный слой  
МОК – минутный объем кровообращения  
МРТ – магнитно-резонансная томография  
МСКТ – мультиспиральная компьютерная томография  
НЛА – нейролептаналгезия  
НПВС – нестероидные противовоспалительные средства  
ОЛ – обедненные лейкоцитами  
ОПК – отделение переливания крови  
ОПН – острая почечная недостаточность  
ОРИТ – отделение реанимации и интенсивной терапии  
ОЦК – объем циркулирующей крови  
ОЭ – отмытые эритроциты  
ПАСК – пара-аминосалициловая кислота  
ПАУ – полициклические ароматические углеводороды  
ПД – почасовой диурез  
ПИРО – предрасположенность, инфекция, результат (исход), ответ

ПСА – простатический специфический антиген (онкомаркер рака простаты)  
ПСС – противостолбнячная сыворотка  
ПЦР – полимеразная цепная реакция  
ПЭТ – позиционно-эмиссионная томография  
РНК – рибонуклеиновая кислота  
РЭА – раковоэмбриональный антиген (онкомаркер рака прямой кишки)  
СА-125 – маркер рака яичников  
СА15-3 – маркер рака молочной железы  
СА19-9 – маркер рака поджелудочной железы, желчного пузыря  
СДР – синдром длительного раздавливания  
СЖК – свободные жирные кислоты  
СЗП – свежезамороженная плазма  
СЛР – сердечно-легочная реанимация  
СМГТ – синдром массивной гемотрансфузии  
СПК – станция переливания крови  
СПКР – синдром противовоспалительной компенсаторной реакции  
СПС – синдром позиционного сдавления  
ССВО – синдром системного воспалительного ответа  
ТК – тромбоцитные компоненты  
ТКК – тромбоциты криоконсервированные  
ТОПЛ – трансфузионно обусловленное повреждение легких  
УВЧ – электрическое поле ультравысокой частоты  
УФО – ультрафиолетовое облучение  
УФОК – ультрафиолетовое облучение крови  
ФАП – фельдшерско-акушерский пункт  
ФАТ – фактор активации тромбоцитов  
ФГДС – фиброгастроуденоскопия  
ФЖ – фибрилляция желудочков  
ФНО – фактор некроза опухоли  
ХОГО – хирургическая обработка гнойного очага  
ЦВД – центральное венозное давление  
ЦСО – центральные стерилизационные отделения  
ЧСС – частота сердечных сокращений (в минуту)  
ЭАБП – электрическая активность без пульса  
ЭК – эритроцитный компонент  
ЭКГ – электрокардиограмма  
ЭМД – электромеханическая диссоциация  
ЭМСКТ – эмиссионная компьютерная томография  
ЭРХПГ – эндоскопическая ретроградная холангиопанкреатография  
5-НОК – нитроксалин  
ALS – advanced life support (стадия дальнейшего поддержания жизни)  
ASA – Американское общество анестезиологов  
BLS – basic life support (стадия элементарного поддержания жизни)  
ERC – Европейский совет по реанимации  
HLA – human leucocyte antigen  
Ig – иммуноглобулин  
NOTES – natural orifice transluminal endoscopic surgery (чреспростиветные эндоскопические операции, через естественные отверстия организма)  
PS – частота пульса  
SILS – singleincisionl laparoscopie surgery (однопортовые лапароскопические операции (доступ через пупок))

# Глава 1

## История хирургии. Организация хирургической помощи в Беларуси

---

В многовековой истории хирургии можно условно выделить четыре основных этапа ее развития.

*Первый этап* (древние времена – вторая половина XIX в.). В это время теоретические познания были незначительными, а объем помощи – минимальным и производился в основном при травмах и острых гнойных заболеваниях.

Наибольший вклад в развитие хирургии того времени внесли ее лучшие представители:

- Сушрута – автор древнейшего рукописного труда по медицине;
- Гиппократ – составил рекомендации по лечению ран, остановке кровотечений, лечению таких заболеваний, как абсцесс, эмпиема плевры, переломы костей;
- К. Цельс – описал ряд хирургических операций, способы остановки кровотечений;
- К. Гален – разработал пластические операции;
- Абу Али Ибн Сина (Авиценна) – описал такие операции, как трахеостомия, камнeseсечение, сшивание нервов, удаление опухолей. Впервые применил гипсовую и крахмальную повязки при переломах. Издал руководство «Канон врачебной науки»;
- Т. Парацельс – заложил основы военно-полевой хирургии;
- А. Паре – предложил некоторые хирургические инструменты (сосудистый зажим и др.).

*Второй этап* (вторая половина XIX в.). Прогресс развития хирургии был связан с такими выдающимися событиями, как открытие наркоза, асептики и антисептики, групп крови:

- Х. Уэльс (1844) – предложил для наркоза закись азота;
- Ч. Джексон и У. Мортон (1846) – впервые продемонстрировали обезболивающие свойства эфира;
- Дж. Листер – разработал метод антисептики;
- Э. Бергман – основал асептику;
- Т. Кохер, И. Микулич, Ж. Пеан (специалисты в области желудочно-кишечной хирургии) – разработали новые модели хирургических инструментов и способы оперативных вмешательств;
- К. Ландштейнер (1901) и Я. Янский (1907) – открыли закон изо-гемагглютинации (группы крови).

Наиболее яркие представители хирургии второго этапа:

- немецкие хирурги Б. Лангенбек и Ф. Тренделенбург – внесли большой вклад в развитие хирургической техники;

- французские хирурги Р. Лериш и А. Корель – развивали хирургию сосудов;
- австрийский хирург Т. Бильрот – разработал операции на желудке;
- швейцарский хирург Т. Кохер – предложил операции на щитовидной железе, а У. Рустал стал автором способов операций пластики пищевода, гастроэнтеростомии, пластики при паховой грыже;
- основатели первой школы хирургов в России:
  - Ф. Буш – издал учебник «Руководство к преподаванию хирургии» в трех томах;
  - И.В. Буяльский – создал «Анатомо-хирургические таблицы», крупный анатомический музей, хирургические инструменты;
  - Н.И. Пирогов – высказал предположение о причинах раневой инфекции (миазмы), предложил гипсовую повязку при переломах, широко внедрял ингаляционный наркоз, разработал ряд костно-пластикаических операций, основал хирургическую (топографическую) анатомию, разработал и предсказал возможности эндотрахеального и внутривенного наркоза, внес большой вклад в военно-полевую хирургию (сформировал главный компонент помощи раненым – это организация работы, разработал принципы сортировки и этапное лечение раненых, создал команды сестер милосердия, классически описал травматический шок, написал труд «Начала общей военно-полевой хирургии»);
  - Н.В. Склифосовский – создал хирургические школы в Москве, Киеве, Петербурге, выполняя ряд уникальных для своего времени операций, инициатор создания института усовершенствования врачей.

*Третий этап* (первая половина XX в.). Из хирургии выделились и превратились в самостоятельные специальности травматология, урология, нейрохирургия и др. Начала развиваться специализированная хирургическая помощь: торакальная, сердечно-сосудистая, проктологическая и др.

Основоположники *травматологии и ортопедии*: Г. Дюпюитрен, А. Коллис, Р.Р. Вреден, Г.И. Турнер, А.А. Приоров, В.А. Маркс, А.С. Крюк, И.Р. Воронович, А.В. Руцкий.

Первые специалисты в области *нейрохирургии*: С. Венсон, Э. Бергман, А.И. Арутюнов, А.Н. Коновалов, Н.Н. Бурденко, Ф.В. Олешкевич, Е.И. Злотник.

Основоположники в области *онкологии*: Ф. Раус, Дж. Биттнер, Л. Зильбер, П.А. Герцен, Н.Н. Петров, Н.Н. Блохин, Н.Н. Александров.

Наиболее выдающиеся специалисты в области *сердечно-сосудистой хирургии*: М. Де Беки, Д. Кули, К. Лиллихей, К. Бернард, А.Н. Бакулов, П.А. Куприянов, В.М. Бураковский, А.В. Шот, П.Н. Маслов.

Большой вклад в развитие *легочной хирургии* внесли Р. Ниссен, Л.К. Богуш, В.И. Стручков, М.И. Перельман.

Первые специалисты в области *проктологии*: Дж. Метьюс, А. Гартман, А.Н. Рыжих, А.М. Аминев.

Высококвалифицированными специалистами в области хирургической гастроэнтерологии признаны: А.В. Вишневский, С.И. Спасокуцкий, И.И. Греков, С.С. Юдин, Л.В. Авдей, И.Н. Гришин.

*Четвертый этап* (вторая половина XX в. – по настоящее время). Характерные особенности данного этапа:

- приоритетное развитие реконструктивной и восстановительной хирургии, прежде всего микрохирургии;
- выделение трансплантации органов и тканей из хирургии в самостоятельную специальность;
- заметный прогресс в лечении многих заболеваний, обусловленный развитием эндовизуальной хирургии.

## История хирургии Беларуси

Хирургическую помощь в X–XVIII вв. оказывали представители народной медицины (знахари, цирюльники и др.).

Первые наиболее известные врачи белорусского происхождения:

- И. Коженевский (1806–1870) (уроженец г. Слуцка) – профессор клиники хирургии, декан, а затем ректор Виленского университета;
- В.В. Пеликан (1790–1873) (уроженец г. Слонима) – профессор клиники хирургии, декан, а затем ректор Виленского университета;
- К.И. Грум-Гржимайло (1794–1874) (уроженец г. Могилева) – работал хирургом-оператором в Могилеве, защитил докторскую диссертацию, написал первую в Беларуси монографию о лечении паховых грыж.

Профессор В.О. Морзон (1881–1954) заведовал хирургической клиникой Белорусского государственного института усовершенствования врачей (далее – БелГИУВ), разрабатывал вопросы хирургического лечения заболеваний желудка, печени, поджелудочной железы.

Профессор В.П. Матешук (1893–1966) работал в Витебском медицинском институте. Издал монографию по однорядному шву.

Профессор П.Н. Маслов (1877–1965) заведовал кафедрами в Витебском и Минском медицинских институтах. Впервые в Беларуси внедрил в практическое здравоохранение операции на сердце, средостении легких, крупных сосудах. Им изданы «Клинические лекции по факультетской хирургии». Создал школу выдающихся хирургов (Л.В. Авдей, В.Г. Астапенко, А.В. Шотт, Н.Е. Филипович, Л.И. Артишевский и др.).

Профессор Т.Е. Гнилорыбов (1901–1970) был главным хирургом Министерства здравоохранения Белорусской советской социалистической республики (далее – МЗ БССР). Усовершенствовал и разработал ряд операций на органах брюшной полости и железах внутренней секреции.

Выдающий хирург И.М. Стельмашонок (1902–1976) заведовал кафедрой госпитальной хирургии медицинского института в Минске. Автор более 100 научных работ и монографий по хирургической гастроэнтерологии, переливанию крови, травматологии.

Профессор И.Б. Олешкевич (1890–1977) был главным хирургом, заведовал кафедрой хирургии в БелГИУВ, занимался проблемами гастроэнтерологии, лечением заболеваний пищевода и ожоговой болезни.

Профессор Л.В. Авдей (1929–1977) был главным хирургом МЗ БССР. Разрабатывал вопросы лечения заболеваний печени, желчных путей, поджелудочной железы (ученик П.Н. Маслова).

Профессор В.Г. Астапенко (1924–1989) являлся главным хирургом МЗ БССР, занимался хирургической эндокринологией. Автор 12 монографий (ученик П.Н. Маслова).

Профессор Н.Е. Филипович (1928–2000) заведовал кафедрой хирургии № 2 Минского медицинского института, многие годы был главным хирургом лечкомиссии МЗ, занимался проблемой острого панкреатита (ученик П.Н. Маслова).

Профессор Б.И. Клепацкий (1906–1966) заведовал кафедрой общей хирургии Гродненского медицинского института. Особое внимание уделял изучению тромбоблитецирующих заболеваний сосудов нижних конечностей и остеосинтезу костей предплечья.

Профессор С.И. Юпатов (1927–1993) заведовал кафедрой факультетской хирургии в Гродненском медицинском институте. Его основные работы посвящены вопросам абдоминальной хирургии, заболеваниям венозной системы нижних конечностей. Автор учебника по факультетской хирургии на белорусском языке («Хірургічныя хваробы», 1996 г.).

Профессор Н.М. Янчур (1902–1977) работал врачом в воинских частях и госпиталях. Участник финской войны (1939–1940) и Великой Отечественной войны в качестве военного хирурга, дважды ранен. Заведовал кафедрой факультетской хирургии Витебского государственного медицинского института. Его работы посвящены вопросам контузий, функции желез внутренней секреции при хирургических заболеваниях и др.

Профессор И.А. Петухов (1912–1998) заведовал кафедрой госпитальной хирургии Витебского медицинского института. Издал более 120 научных работ, в том числе учебные пособия для студентов по онкологии и анестезиологии. Основные направления его научной и практической деятельности: хирургия щитовидной железы, вопросы обезболивания в хирургии, послеоперационный перитонит, вопросы хирургической эндокринологии, онкологические заболевания.

Профессор И.Н. Гришин (1933–2015) был разносторонним хирургом. Заведя кафедрой хирургии Белорусской медицинской академии последипломного образования (далее – БелМАПО), он преуспел в хирургической гастроэнтерологии, сосудистой хирургии, колопроктологии. Автор нескольких монографий по разным разделам хирургии.

Профессор С.И. Леонович (1938–2012), заведя кафедрой госпитальной хирургии Белорусского государственного медицинского университета (далее – БГМУ), был главным хирургом МЗ Республики

Беларусь, председателем ассоциации белорусских хирургов, организатором съездов и пленумов. Интересы С.И. Леоновича в хирургии были разносторонними, однако большее внимание он уделял патологии поджелудочной железы.

Профессор И.Я. Макшанов (1924–2005) в течение многих лет заведовал кафедрой общей хирургии Гродненского медицинского университета. Известны его труды в области хирургической гастроэнтерологии, резистентности организма. Под его руководством защищено четыре докторских и 16 кандидатских диссертаций.

Профессор Ю.Б. Мартов (1944–2007) заведовал кафедрой общей хирургии Витебского медицинского университета. Основные научные труды были посвящены хирургическому лечению язвенной болезни и хирургической коррекции сахарного диабета. Автор трех монографий, две из них – по проблемам язвенной болезни.

Профессор А.В. Шотт (1925–2017) заведовал кафедрой факультетской хирургии Минского медицинского института. Его вклад в развитие белорусской хирургии огромный. Был одним из родоначальников развития кардиохирургии в Беларуси. Многие его работы посвящены вопросам панкреатологии, желудочно-кишечной хирургии, экстренной хирургии. Под его руководством защищены докторские и кандидатские диссертации.

## **Организация хирургической помощи в Беларуси**

В Республике Беларусь сложилась достаточно стройная система оказания помощи пациентам с хирургическими заболеваниями, которая постоянно совершенствуется. Организация хирургической помощи включает ряд этапов: от первичного звена до специализированных центров.

*Организация экстренной и неотложной хирургической помощи.* Первая медицинская помощь заболевшим и пострадавшим может оказываться:

- фельдшерами и врачами здравпунктов;
- фельдшерами и врачами фельдшерско-акушерских пунктов (ФАП);
- врачами амбулаторий и участковых больниц;
- врачами общей практики и участковыми врачами поликлиник;
- врачами скорой медицинской помощи.

Квалифицированная хирургическая помощь оказывается:

- в хирургических отделениях городских и центральных районных больниц (далее – ЦРБ);
- специализированных отделениях больниц скорой медицинской помощи;
- травмпунктах.

*Организация плановой хирургической помощи.* Плановая помощь пациентам с хирургической патологией оказывается:

- хирургическими кабинетами поликлиник;

- хирургическими отделениями поликлиник;
- хирургическими отделениями городских больниц и ЦРБ;
- в травмпунктах.

*Организация специализированной хирургической помощи.* В областных и крупных городских больницах (чаще на базе областных больниц) функционируют следующие специализированные отделения:

- травматологические и ортопедические;
- урологические;
- нейрохирургические;
- сосудистой хирургии;
- проктологические;
- торакальные.

*Отдельные виды специализированной хирургической помощи оказываются в республиканских научно-практических центрах:*

- кардиохирургии;
- онкологии;
- детской хирургии;
- фтизиопульмонологии;
- нейрохирургии.

## Глава 2

# Врачебная деонтология

---

Деонтология (от греч. *deon* – долг, должно; *logus* – учение, наука) – учение (наука) о долге, о должно.

**Врачебная деонтология** – учение о принципах должного во врачебной деятельности, в широком смысле – в медицинской практике. Речь идет о принципах лечения, которые обеспечивают максимальную полезность и эффективность профессиональной деятельности врача.

Работа врача непосредственно связана со здоровьем и жизнью людей, поэтому любые ошибки, неправильные или нерациональные действия нередко приводят к тяжелым последствиям, что порождает среди пациентов страх, неуверенность, недоверие к врачам. Более того, в медицине весьма часто прибегают к оперативным вмешательствам и сложным исследованиям (фиброгастродуоденоскопия, колоноскопия, катетеризация сосудов сердца и т.д.), что, естественно, вызывает отрицательные эмоции у пациентов, ухудшая эффективность врачебной деятельности.

Учитывая, что в лечебном процессе велико значение психического состояния пациента, в процессе общения с ним врач обязан создать атмосферу взаимопонимания, доверия, внушить веру в благоприятный исход.

Положения врачебной деонтологии (должные нормы поведения, ограничения, оценки, запреты и т.д.) предписываются медицинским специалистам разного профиля в императивном порядке.

Врачебная деонтология включает три раздела:

- взаимоотношение врача с обществом (государством);
- взаимоотношение (поведение, действие) врача с пациентом и его ближайшим окружением (родственниками);
- взаимоотношение врача с коллегами, средним и младшим медицинским персоналом.

### **Взаимоотношения врача с обществом**

Все разделы, составляющие врачебную деонтологию, взаимосвязаны, однако главное условие, определяющее поведение и взаимоотношения врача, – его положение в обществе. Формирование личности – процесс чрезвычайно сложный, решающее значение при этом имеет объективная реальность – общественный строй. Данное воздействие на личность постоянно, оно не зависит от воли человека.

Таким образом, взаимоотношения людей, в том числе врача с пациентом и его окружением, определяются мировоззрением общества, конкретной общественно-экономической формацией – общественным строем.

# ОГЛАВЛЕНИЕ

Предисловие .....	3
Список сокращений .....	5
<b>ГЛАВА 1. История хирургии. Организация хирургической помощи в Беларуси .....</b>	7
История хирургии Беларуси .....	9
Организация хирургической помощи в Беларуси .....	11
<b>ГЛАВА 2. Врачебная деонтология .....</b>	13
Взаимоотношения врача с обществом .....	13
Взаимоотношения врача с пациентом и его ближайшим окружением .....	17
Взаимоотношения врача с коллегами, средним и младшим медицинским персоналом .....	27
Деонтологические проблемы учебного процесса в учреждении высшего медицинского образования .....	31
<b>ГЛАВА 3. Современные диагностические и лечебные технологии в хирургии .....</b>	35
<b>ГЛАВА 4. Асептика и антисептика .....</b>	39
Асептика .....	41
Профилактика воздушной контаминации .....	42
Профилактика контактной контаминации .....	46
Профилактика имплантационной, инфузионной и эндогенной контаминации .....	53
Профилактика ВИЧ-инфицирования в хирургии .....	55
Госпитальная инфекция .....	56
Антисептика .....	57
<b>ГЛАВА 5. Обезболивание. Общие вопросы анестезиологии .....</b>	65
Краткая история анестезиологии .....	65
Виды современного обезболивания .....	67
Ингаляционный наркоз .....	68
Неингаляционный наркоз .....	72
Теория действия общих анестетиков .....	74
Клиническая картина наркоза .....	75
Современные виды наркоза .....	78
Местное обезболивание .....	85
Терминальная, проводниковая, смешанная анестезия .....	87
Осложнения обезболивания .....	93

<b>ГЛАВА 6. Повреждения. Общие вопросы травматологии . . . . .</b>	95
Ушиб . . . . .	97
Растяжение . . . . .	97
Разрыв мягких тканей . . . . .	98
Сотрясение . . . . .	98
Сдавление тканей . . . . .	99
Вывихи . . . . .	100
Переломы . . . . .	106
<b>ГЛАВА 7. Термические повреждения. Ожоги и холодовая травма . . . . .</b>	117
Термические ожоги . . . . .	117
Классификация. Методы определения площади ожогов . . . . .	118
Патогенез, клиническая картина ожогов . . . . .	121
Лечение ожогов . . . . .	124
Холодовая травма тканей . . . . .	128
Патогенез, клиническая картина . . . . .	130
Лечение отморожений . . . . .	133
Хроническое поражение холодом . . . . .	136
Общее охлаждение. Замерзание . . . . .	137
<b>ГЛАВА 8. Открытые повреждения – раны . . . . .</b>	140
Классификация . . . . .	140
Клиническая картина . . . . .	142
Лечение ран . . . . .	145
<b>ГЛАВА 9. Кровотечение . . . . .</b>	153
Классификация кровотечений . . . . .	154
Классификация общих расстройств при кровотечениях . . . . .	155
<b>ГЛАВА 10. Переливание крови, кровезаменители . . . . .</b>	161
Основные антигенные системы крови . . . . .	161
Антигенная система АВ0 . . . . .	162
Антигенная система резус (Rh) . . . . .	164
Второстепенные антигенные системы . . . . .	165
Определение групповой принадлежности крови . . . . .	167
Определение резус-принадлежности крови . . . . .	172
Донорство крови . . . . .	173
Методы консервирования крови и ее компонентов . . . . .	174
Методы переливания крови . . . . .	180
Мероприятия перед гемотрансфузией . . . . .	183
Посттрансфузионные реакции и осложнения . . . . .	188
Кровезаменители . . . . .	195

<b>ГЛАВА 11. Острые расстройства гомеостаза при повреждениях . . . . .</b>	205
Обморок . . . . .	205
Коллапс . . . . .	206
Шок. . . . .	208
Синдром длительного раздавливания мягких тканей . . . . .	214
Синдром позиционного сдавления мягких тканей . . . . .	221
Электротравма. . . . .	224
<b>ГЛАВА 12. Основы реаниматологии . . . . .</b>	228
Стадии терминального состояния . . . . .	229
Последовательность оказания помощи при клинической смерти. . . . .	232
Специализированная сердечно-легочная реанимация . . . . .	238
Последовательность действий при остановке кровообращения . . . . .	241
<b>ГЛАВА 13. Обследование хирургических пациентов . . . . .</b>	243
Методика объективного обследования пациента . . . . .	244
<b>ГЛАВА 14. Хирургическая операция. Предоперационная подготовка.</b>	
Послеоперационный период . . . . .	252
Классификация операций. . . . .	253
Опасности и осложнения оперативных вмешательств . . . . .	257
Степень операционного и анестезиологического риска . . . . .	258
Предоперационный период . . . . .	261
Принципы современной предоперационной подготовки . . . . .	262
Основные компоненты непосредственной подготовки к операции . . . . .	264
Психологические аспекты . . . . .	266
Послеоперационный период, послеоперационные осложнения . . . . .	267
<b>ГЛАВА 15. Хирургическая инфекция . . . . .</b>	270
Хирургическая инфекция мягких тканей. . . . .	278
Фурункул . . . . .	278
Карбункул . . . . .	280
Абсцесс . . . . .	282
Флегмона . . . . .	284
Хирургическая инфекция лимфатической системы . . . . .	285
Рожа . . . . .	286
Лимфангит. . . . .	289
Лимфаденит. . . . .	291
Мастит . . . . .	292
Воспалительные заболевания пальцев и кисти . . . . .	295
Остеомиелит . . . . .	302
Хронический остеомиелит . . . . .	307
Сепсис (общая гнойная инфекция). . . . .	308
Анаэробная инфекция . . . . .	315

Гнилостная инфекция . . . . .	317
Гнилостная инфекция мягких тканей. . . . .	318
Анаэробная (газовая) гангрена. . . . .	320
Столбняк . . . . .	324
Хроническая специфическая хирургическая инфекция . . . . .	328
Хирургический туберкулез . . . . .	328
Актиномикоз. . . . .	340
<b>ГЛАВА 16. Опухоли. Общие вопросы онкологии . . . . .</b>	<b>344</b>
Концепция канцерогенеза . . . . .	345
Клинические группы онкологических пациентов . . . . .	347
Методы диагностики . . . . .	349
Методы лечения онкологических пациентов . . . . .	351
<b>ГЛАВА 17. Основы пластической хирургии и трансплантологии . . . . .</b>	<b>356</b>
Пластика кожи, мышц, сухожилий . . . . .	357
Пластика костной ткани . . . . .	363
Пластика сосудов, нервов . . . . .	365
Трансплантация органов и тканей. . . . .	366
Доноры органов, консервирование органов . . . . .	368
<b>Литература . . . . .</b>	<b>371</b>