

В. И. МАСЛОВ

ХИРУРГИЯ

В двух томах

ТОМ 1

Рекомендовано

Учебно-методическим объединением

*по медицинскому и фармацевтическому образованию вузов России
в качестве учебного пособия для студентов высших учебных заведений,
обучающихся по специальности «Стоматология»*



Москва

Издательский центр «Академия»

2012

УДК 617-089(075.8)
ББК 54.5я73
М316

Рецензенты:

заведующий кафедрой общей хирургии Московского
медико-стоматологического университета, д-р мед. наук, профессор *С. И. Емельянов*;
профессор кафедры хирургических болезней Московского медико-
стоматологического университета, д-р мед. наук, профессор *Б. С. Брискин*;
заведующий кафедрой госпитальной хирургии
Саратовского государственного медицинского университета,
д-р мед. наук, профессор *Р. З. Лосев*

Маслов В. И.

М316 Хирургия. В 2 т. Т. 1 : учебное пособие для студ. учреждений
высш. мед. проф. образования / В. И. Маслов. — М. : Издатель-
ский центр «Академия», 2012. — 288 с.
ISBN 978-5-7695-6759-9

Изложен курс общей хирургии: организация проведения хирургических
операций, асептика и антисептика, основы анестезиологии и реаниматологии,
учение о ранах, переливание крови, общие вопросы травматологии, пластиче-
ской хирургии, онкологии.

Для студентов учреждений высшего медицинского профессионального
образования.

УДК 617-089(075.8)
ББК 54.5я73

*Оригинал-макет данного издания является собственностью Издательского
центра «Академия», и его воспроизведение любым способом без согласия
правообладателя запрещается*

ISBN 978-5-7695-6759-9 (т. 1) © Маслов В. И., 2012
ISBN 978-5-7695-6761-2 © Образовательно-издательский центр «Академия», 2012
© Оформление. Издательский центр «Академия», 2012

ПРЕДИСЛОВИЕ

Хирургия и терапия издавна считаются основными разделами медицинской науки, подлежащими изучению при подготовке врачей всех специальностей. Хирургия (от греч. *cheir* — рука, *ergon* — действую) переводится как «рукодействие». Основные методы лечения, применяемые в ней, заключаются преимущественно в механическом воздействии на патологически измененные или поврежденные органы и ткани.

Со временем хирургия подразделилась на ряд дисциплин узкого профиля, ставших самостоятельными: стоматология и челюстно-лицевая хирургия, ортопедия и травматология, нейрохирургия, урология и др.

Непосредственно хирургия как наука и учебная дисциплина разделилась на три части: общая хирургия, хирургические болезни и военно-полевая хирургия.

При весьма ограниченном количестве учебных часов студентам стоматологического факультета трудно пользоваться имеющимися учебниками, предназначенными для лечебного факультета. Назрела необходимость в издании комплексного и компактного учебника с лаконичным изложением учебного материала в соответствии с действующими программами.

В первом томе учебного пособия (часть первая) изложен курс *общей хирургии*: организация проведения хирургических операций, асептика и антисептика, основы анестезиологии и реаниматологии, учение о ранах, переливание крови, остановка кровотечения, общие вопросы травматологии, хирургической инфекции, пластической хирургии, онкологии др.

Во втором томе комплексного учебного пособия (часть вторая) описаны основные *хирургические болезни* в соответствии с учебной программой. Изложены их клинические признаки и симптомы, диагностика, инструментальные методы исследования, принципы консервативного и оперативного лечения. Особое внимание обращено на острые хирургические заболевания, их раннюю диагностику и хирургическое лечение.

В третьей части учебного пособия (том 2) изложены основы *военно-полевой хирургии*: способы лечения ран, ожогов и закрытых повреждений, а также организация помощи раненым на этапах медицинской эвакуации в зависимости от боевой обстановки, количества одновременно поступивших раненых и от наличия сил и средств медицинской службы.

В целях лаконичности изложения ряд пространственных классификаций, описаний патогенеза и некоторых операций сокращены и частично заменены схемами, таблицами и демонстративными рисунками, облегчающими восприятие и запоминание излагаемого учебного материала. Во избежание дублирования даны ссылки на соответствующие сведения и иллюстрации, представленные в других главах комплексного учебного пособия.

Автор стремился придерживаться принципов последовательности и преемственности изложения, а также логической взаимосвязи между частями учебного пособия. Большое внимание уделялось доходчивости и наглядности изложения учебного материала с широким использованием рисунков и таблиц. Если данный учебник окажется полезным студентам, улучшит и облегчит изучение ими хирургических дисциплин, то автор будет считать свою задачу выполненной.

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

- АД — артериальное давление
- АКТГ — адренокортикотропный гормон
- ВИЧ — вирус иммунодефицита человека
- ВПГЛР — военный полевой госпиталь для легкораненых
- ВПНхГ — военный полевой нейрохирургический госпиталь
- ВПОжГ — военный полевой ожоговый госпиталь
- ВПСГ — военный полевой сортировочный госпиталь
- ВПТАГ — военный полевой торакоабдоминальный госпиталь
- ВПТрГ — военный полевой травматологический госпиталь
- ВПХГ — военный полевой хирургический госпиталь
- ГБ — госпитальная база
- ДВС — диссеминированное внутрисосудистое свертывание
- ИВЛ — искусственная вентиляция легких
- КРП — комбинированные радиационные поражения
- КХП — комбинированные химические поражения
- МОСН — медицинский отряд специального назначения
- МПП — медицинский пункт полка
- НЛА — нейролептаналгезия
- ОВ — отравляющие вещества
- Омедб — отдельный медицинский батальон
- Омедо — отдельный медицинский отряд
- Омедр — отдельная медицинская рота
- ОРВИ — острая респираторно-вирусная инфекция
- ОСМП — отряд специализированной медицинской помощи
- ОСО — отделение специальной обработки
- ОЦК — объем циркулирующей крови
- ПИТ — палата интенсивной терапии
- ППИ — пакет перевязочный индивидуальный
- ПОМП — пункт оказания медицинской помощи
- ПХО — первичная хирургическая обработка
- РВ — радиоактивные вещества
- СДС — синдром длительного сдавления
- СОЭ — скорость оседания эритроцитов

ТТГ — тиреотропный гормон гипофиза
УВЧ — ультравысокие частоты
УЗИ — ультразвуковое исследование
ФОВ — фосфорорганические отравляющие вещества
ЦВД — центральное венозное давление
ЦНС — центральная нервная система
ЧМТ — черепно-мозговая травма
ЧСС — частота сердечных сокращений
ЭМЭ — этап медицинской эвакуации

Глава 1

ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ ХИРУРГИИ

Исторически хирургия — наиболее древний раздел медицины. На заре своего развития человек занимался физическим трудом и охотой. Позже к ним прибавились войны. Человек вынужден был оказывать помощь при ранениях, переломах, кровотечениях, руководствуясь практическим опытом соплеменников и собственными наблюдениями. На протяжении тысячелетий хирургия носила сугубо эмпирический характер. Помощь больным оказывалась преимущественно методом проб и ошибок и на основе приобретенного опыта.

Наибольшего развития хирургия достигла в Древнем Египте, Древней Индии, Древней Греции, Древнем Риме. В истории хирургии древности широко известен знаменитый греческий врач Гиппократ (460 — 370 гг. до н. э.), который заложил основы научной медицины и хирургии, поднял престиж врача. До наших дней дошла Клятва Гиппократа, которую на протяжении многих веков дают молодые врачи после завершения обучения. В этой Клятве он изложил основные требования к врачебной деятельности и личности врача. Провозглашенные Гиппократом принципы лечения ран, гнойных заболеваний, переломов костей остаются основополагающими и в настоящее время.

В течение многих столетий после Гиппократа весьма медленно накапливался опыт и новые знания, задерживалось дальнейшее развитие хирургии. Прежде всего не было необходимых знаний анатомии человека. А. Везалий (1514 — 1564) в период средневековой инквизиции доказал необходимость вскрытия трупов для изучения анатомии, за что был наказан и отлучен от церкви. Результаты своих многолетних трудов он изложил в знаменитой книге «*De corporis humani fabrica*» («Строение человеческого тела»). На основе анатомических исследований А. Везалия известный врач У. Гарвей (1578 — 1657) впервые описал систему кровообращения у человека, заложив основы физиологического направления в хирургии.

Большой вклад в становление и развитие военно-полевой хирургии внес французский военный хирург Амбруаз Паре (1517 — 1590), описавший особенности огнестрельной раны, усовершенствовавший методику остановки кровотечения перевязкой сосуда в ране и методику ампутаций. Заслуга А. Паре заключается также в том, что он поднял хирургию на уровень научной дисциплины, а ремесленника-хирурга — на уровень полноценного врача. Однако хирургия как наука получила официальное признание практически только в 1731 г. с открытием в Париже Французской хирургической академии, которая стала мировым центром не только практической подготовки врачей-хирургов, но и научным центром.

В России впервые медицинский факультет был открыт при Московском университете в 1765 г. До этого подготовка хирургов проводилась в лекарских и медико-хирургических школах при военных госпиталях Москвы и Петербурга.

Фактически только в середине XVIII в. закончился многовековой исторический период эмпирической хирургии и начался период развития ее как науки, что связано с новыми фундаментальными открытиями в медицине и хирургии. Важным достижением было внедрение в клиническую практику эфирного наркоза. Впервые американский зубной врач У. Мортон в 1846 г. применил эфир для ингаляционного наркоза при удалении подчелюстной опухоли. Началась революция в хирургии. Появилась возможность безболезненно выполнять большие и травматичные операции.

Значительный вклад в развитие хирургии внес выдающийся отечественный хирург Н. И. Пирогов (1818 — 1881). Он впервые в мире применил эфирный наркоз в военно-полевых условиях во время боевых действий на Кавказе. Богатейший опыт оказания хирургической помощи раненым Н. И. Пирогов обобщил в капитальном труде «Начала общей военно-полевой хирургии» (1866). Выдающийся хирург дал классическое описание клинической картины травматического шока, которое до сих пор приводится в учебниках. Известны гениальные исследования Н. И. Пирогова по топографической анатомии.

Выдающимся открытием в хирургии было внедрение асептики и антисептики. До этого не знали причин и методов предупреждения послеоперационных гнойных осложнений, которые нередко протекали тяжелее основного заболевания и сопровождалась большой смертностью. В 1867 г. английский хирург Дж. Листер открыл противогнилостный метод лечения ран. Он предложил обрабатывать раны растворами карболовой кислоты, которая обладает бактерицидным действием. Карболовой кислотой обрабатывали также кожу вокруг раны, ее распыляли в воздухе операционных и палат. Почти одновременно в России Н. И. Пирогов начал применять в тех же целях раствор хлорной извести, настойку йода, нитрат серебра.

Однако применение антисептиков в больших концентрациях нередко приводило к отравлению не только пациентов, но и медицин-

ского персонала. На смену доминировавшей антисептике пришла эра асептики, основоположником которой считается Э. Бергман. Он решил важную задачу — не уничтожение микробов в ране, а недопущение попадания их в рану. Для этого выполняли предварительное обеззараживание всех предметов, которые должны были соприкасаться с раной. Стерилизацию инструментов производили кипячением. К. Шиммельбуш предложил стерилизовать операционное белье и перевязочный материал водяным паром, укладывая его в специальные металлические коробки — биксы. Целесообразным оказалось разумное сочетание методов асептики и антисептики в хирургии. Этих принципов придерживаются и в настоящее время.

Большим событием стало открытие рентгеновских лучей (1895) и внедрение рентгенологических исследований в клиническую практику. На более высокий уровень поднялась диагностика заболеваний и повреждений внутренних органов и костей. Открытие групп крови Л. Ландштейнером (1901) и Я. Янским (1907) позволило на научной основе переливать донорскую кровь и спасти многих больных.

Двадцатый век был ознаменован новыми открытиями и значительным дальнейшим прогрессом в развитии хирургии на базе высоких технологий. Отечественный исследователь С. С. Брюхоненко впервые в мире в 1928 г. разработал и испытал в эксперименте аппарат искусственного кровообращения, с использованием которого в настоящее время проводят большинство операций на открытом сердце: протезирование клапанов сердца, аортокоронарное шунтирование, многие операции по поводу врожденных пороков. Гигантский прогресс претерпела кардиохирургия. Основоположником современной кардиохирургии в нашей стране является академик А. Н. Бакулев (1890 — 1967). Значительный вклад в ее развитие внесли выдающиеся хирурги Б. В. Петровский, А. А. Вишневский, П. А. Куприянов, Н. М. Амосов. В послевоенный период начала бурно развиваться торакальная, в частности легочная, хирургия.

Гигантский прогресс наблюдался в трансплантологии. Стали успешно пересаживать донорские почки и другие органы больным, которые ранее неминуемо погибали. Поистине историческое событие в хирургии произошло в 1967 г., когда южноафриканский хирург К. Бернар пересади́л больному сердце погибшего человека. Оно заработало в организме другого человека, у которого собственное сердце было удалено. Интенсивно разрабатывались методики подавления у реципиентов реакции отторжения пересаженных органов. К настоящему времени в мире проведены многие тысячи трансплантаций органов. В нашей стране развитием клинической трансплантологии успешно занимались Б. В. Петровский, В. И. Шумаков, Н. А. Лопаткин.

Хирургия как прикладная наука продолжает прогрессивно развиваться. В практику внедряются новые технологии и диагностические исследования на качественно более высоком уровне. Широкое

распространение получило применение гибких эндоскопов с волоконной оптикой: фиброгастроскопа, фибробронхоскопа, колоноскопа, торакоскопа, лапароскопа и др. По сравнению с обычной томографией на порядок выше стоят диагностические возможности современной компьютерной томографии и магнитно-резонансной томографии. Продолжаются дальнейшее совершенствование и внедрение новых высоких технологий в диагностику заболеваний и лечение хирургических больных. Разрабатываются новые оперативные вмешательства, в частности видеоскопические и органосохраняющие операции. Древнейшая отрасль медицины — хирургия — не стареет, а продолжает прогрессивно развиваться.

Контрольные вопросы

1. Какой знаменитый ученый древности заложил основы научной медицины и хирургии?
2. Когда и кем были заложены основы физиологического направления в хирургии?
3. Какой ученый и когда внес большой вклад в становление и развитие военно-полевой хирургии?
4. Когда хирургия получила официальное признание как наука?
5. В каких учебных заведениях проводилась подготовка хирургов в России?
6. С именами каких ученых связано внедрение в клиническую практику эфирного наркоза?
7. Расскажите о внедрении асептики и антисептики в хирургию. Какие ученые начали применять эти методы?
8. Какой отечественный ученый и когда разработал и испытал аппарат искусственного кровообращения?
9. С именами каких ученых связано развитие кардиохирургии в нашей стране?
10. Расскажите о первой операции по пересадке сердца.
11. Назовите имена известных ученых нашей страны, с которыми связано развитие клинической трансплантологии.