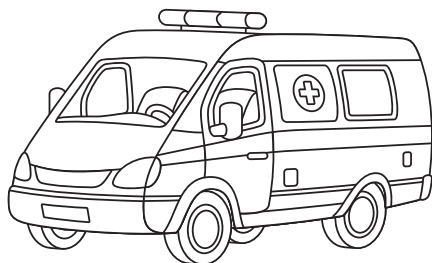


К.А. СВЕШНИКОВ, А.Л. ВЁРТКИН

2-Е ИЗДАНИЕ,
РАСШИРЕННОЕ И ДОПОЛНЕННОЕ

РУКОВОДСТВО
ПО ЭКСТРЕННОЙ
И НЕОТЛОЖНОЙ
МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ

НА ДОГОСПИТАЛЬНОМ ЭТАПЕ ДЛЯ ВРАЧЕЙ И ФЕЛЬДШЕРОВ



МЕДПРОФ

Москва

Посвящение

Моим родителям, мудрым и трудолюбивым, которые сделали для меня всё, что могли, и даже больше.
Моей жене Ирине — за любовь и заботу, которые открыли моё сердце тому, о чём сам я не мог бы и мечтать.

Моим сыновьям Алексею, Илье, Якову, которые сделали мою жизнь богаче и интересней.
А также всем моим учителям, коллегам и ученикам, у которых я многому научился.

Свешников К. А.

Список сокращений	10
Предисловие ко второму изданию	12
Очерк истории экстренной медицины в Европе	13
Очерк истории службы скорой помощи в Европе и России	41
Глава I. СЕРДЕЧНО-ЛЁГОЧНАЯ РЕАНИМАЦИЯ	60
Необходимые сведения	60
Методы сердечно-лёгочной реанимации	77
Базовая сердечно-лёгочная реанимация	77
Расширенная сердечно-лёгочная реанимация	91
Схемы проведения сердечно-лёгочной реанимации	99
Ошибки при проведении сердечно-лёгочной реанимации на этапе скорой помощи	104
Продолжительное поддержание жизни	106
Обзор сердечно-лёгочной реанимации в неонатологии и педиатрии	111
Глава II. ШОКОВЫЕ СОСТОЯНИЯ	116
Необходимые сведения	116
Анафилактический шок	129
Геморрагический шок	135
Дегидратационный шок	139
Кардиогенный шок	143
Ожоговый шок	148
Септический (токсикоинфекционный) шок	152
Травматический шок	156
Глава III. КОМАТОЗНЫЕ СОСТОЯНИЯ	161
Необходимые сведения	161
Последовательность оказания экстренной помощи при коматозных состояниях	166
Алкогольная кома	175
Комы при сахарном диабете	179
Наркотическая (опиатная, опиоидная) кома	192
Печёночная кома	195
Глава IV. НЕСЧАСТНЫЕ СЛУЧАИ	198
Асфиксия странгуляционная	198
Асфиксия травматическая	204
Тепловые поражения: тепловое напряжение и тепловой удар	206
Переохлаждение общее	212
Поражения электричеством	217
Утопление	223
Глава V. ОСТРЫЕ ОТРАВЛЕНИЯ	229
Необходимые сведения	229
Отравления аварийно-химически опасными веществами	230
Отравления β-адреноблокаторами	236
Отравления блокаторами кальциевых каналов	237
Отравления ингибиторами АПФ	239
Отравления клонидином (клофелином)	239
Отравления транквилизаторами	241
Отравления пероральными гормональными контрацептивными препаратами	243
Отравления изониазидом (тубазидом)	245
Отравления метгемоглобинообразователями	246
Отравления метанолом, этиленгликолем	247
Отравления угарным газом	254
Отравления уксусной кислотой	257
Отравления ядовитыми грибами	259
Отравления чемерицей	266
Отравления ядом гадюки	267

Острые отравления никотином	271
Острые отравления ацетоном	273
Отравления фосфорорганическими соединениями	274
Основы применения антидотов при острых отравлениях	275

Глава VI. ЭКСТРЕННЫЕ И НЕОТЛОЖНЫЕ СОСТОЯНИЯ В КЛИНИКЕ ВНУТРЕННИХ БОЛЕЗНЕЙ.

Аллергические реакции	285
Острые токсико-аллергические реакции	290
Синдром Лайелла и синдром Стивенса — Джонса	292
Бронхиальная астма	295
Внебольничные пневмонии	307
Гипертоническая болезнь и гипертонические кризы	321
Нарушения сердечного ритма и проводимости	338
Острые формы ишемической болезни сердца	359
Расслоение и разрыв стенки аорты	400
Сердечная недостаточность	404
Инфекционный эндокардит	418
Синдром вегетативной дисфункции, вегетативные кризы	422
Синкопальные состояния	429
Тромбоз эмболия легочной артерии	434
Хроническая обструктивная болезнь лёгких	442
Синдром Пиквика	448

Глава VII. ЭКСТРЕННЫЕ И НЕОТЛОЖНЫЕ СОСТОЯНИЯ В ЭНДОКРИНОЛОГИИ.

Заболевания щитовидной железы	450
Хроническая надпочечниковая недостаточность, надпочечниковый криз	458

Глава VIII. ЭКСТРЕННЫЕ И НЕОТЛОЖНЫЕ СОСТОЯНИЯ В ГЕМАТОЛОГИИ

Необходимые сведения	461
Анемии	462
Геморрагические диатезы	466
Острые лейкозы	472
Лимфома Ходжкина	475

Глава IX. ЭКСТРЕННЫЕ И НЕОТЛОЖНЫЕ СОСТОЯНИЯ В ХИРУРГИИ

Синдром «острого живота»	478
Острый аппендицит	481
Желчнокаменная болезнь. Печёночная колика. Острый холецистит.	493
Острый панкреатит	500
Язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки. Симптоматические язвы.	506
Перфоративные язвы	515
Пищеводно-желудочно-кишечные кровотечения	521
Острая кишечная непроходимость	526
Цирроз печени	532
Кровотечения из варикозно-расширенных вен пищевода и желудка	533
Острые нарушения мезентериального кровообращения	536
Острый геморрой	539
Ущемлённые наружные грыжи живота	543
Инородные тела в пищеварительном тракте	547
Тромбозы и эмболии магистральных артерий конечностей	550
Острый тромбоз вен	555

Глава X. ЭКСТРЕННЫЕ И НЕОТЛОЖНЫЕ СОСТОЯНИЯ В ГНОЙНОЙ ХИРУРГИИ ..

Острый мастит	557
Острый парапроктит	561
Подкожный парапроктит	562
Подслизистый парапроктит	563
Ишиоректальный (седалищно-прямокишечный) парапроктит	563
Пельвиоректальный (тазово-прямокишечный) парапроктит	563

Ретроректальный парапроктит	563
Пролежни	564
Сепсис	566
Глава XI. ЭКСТРЕННЫЕ И НЕОТЛОЖНЫЕ СОСТОЯНИЯ В ГИНЕКОЛОГИИ	570
Необходимые сведения	570
Альгоменорея	571
Апоплексия яичника	572
Внематочная беременность	574
Воспалительные заболевания половых органов малого таза	578
Дисфункциональные маточные кровотечения	581
Острый бартолинит	583
Перекрут ножки опухоли яичника	584
Самопроизвольный выкидыш	585
Осложнения искусственного аборта	587
Пельвиоперитонит	590
Глава XII. ЭКСТРЕННЫЕ И НЕОТЛОЖНЫЕ СОСТОЯНИЯ В АКУШЕРСТВЕ И НЕОНАТОЛОГИИ	592
Необходимые сведения	592
Токсикозы беременных	592
Гестоз	596
Преэклампсия	599
Эклампсия	599
Предлежание плаценты	603
Преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты	605
Роды на этапе скорой медицинской помощи	607
Анафилактический синдром беременности	624
Кровотечения в раннем послеродовом периоде	626
Асфиксия новорождённых	627
Глава XIII. ЭКСТРЕННЫЕ И НЕОТЛОЖНЫЕ СОСТОЯНИЯ В УРОЛОГИИ	630
Баланопостит	630
Гангрена Фурнье	631
Гематурия	632
Доброкачественная гиперплазия предстательной железы	635
Острая задержка мочеиспускания	640
Острый простатит	643
Острый пиелонефрит	645
Почечная колика	648
Синдром «острой мошонки»	652
Травмы органов мочеполовой системы	654
Фимоз и парафимоз	661
Цистит	662
Глава XIV. ЭКСТРЕННЫЕ И НЕОТЛОЖНЫЕ СОСТОЯНИЯ В ТРАВМАТОЛОГИИ И НЕЙРОХИРУРГИИ	664
Необходимые сведения	664
Особенности обследования травматологических больных	664
Раны	665
Повреждения опорно-двигательного аппарата	668
Повреждение связочного аппарата	669
Крепitiрующий тендовагинит	670
Разрывы мышц	671
Вывихи	671
Переломы	672
Ожоги	674
Отморожения	681
Политравма	685
Синдром длительного сдавления	688
Травмы верхних конечностей	691

Травмы шеи	695
Травмы груди	698
Травмы живота	709
Закрытые изолированные повреждения полых органов брюшной полости	714
Позвоночно-спинальные травмы	716
Травмы копчика	722
Переломы таза	723
Травмы нижних конечностей	726
Травмы коленного сустава	729
Черепно-мозговая травма	733
Методы временной остановки наружного кровотечения на догоспитальном этапе	751
Принципы транспортной иммобилизации при травмах	755

Глава XV. ЭКСТРЕННЫЕ И НЕОТЛОЖНЫЕ СОСТОЯНИЯ

В ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ХИРУРГИИ

Абсцессы и флегмоны челюстно-лицевой области	761
Перикоронит	764
Фурункулы и карбункулы челюстно-лицевой области	765
Травматические повреждения челюстно-лицевой области	768

Глава XVI. ЭКСТРЕННЫЕ И НЕОТЛОЖНЫЕ СОСТОЯНИЯ

В КЛИНИКЕ ИНФЕКЦИОННЫХ БОЛЕЗНЕЙ

Необходимые сведения	773
Ангины	776
Ботулизм	780
Брюшной тиф	786
Ветряная оспа	792
ВИЧ-инфекция	794
Геморрагическая лихорадка с почечным синдромом	801
Грипп	805
Дизентерия	818
Дифтерия	823
Инфекционный мононуклеоз	831
Клещевой энцефалит	833
Коклюш	839
Корь	841
Лептоспироз	847
Малярия	851
Менингококковая инфекция	857
Новая коронавирусная инфекция	867
Острые вирусные гепатиты	877
Острые респираторные вирусные инфекции	890
Пищевые токсикоинфекции	894
Полиомиелит	898
Псевдотуберкулёз	902
Ротавирусный гастроэнтерит	905
Скарлатина	909
Сальмонеллёз	912
Рожь	917
Холера	920
Энтеровирусная инфекция	925
Эпидемический паротит	927

Глава XVII. ЭКСТРЕННЫЕ И НЕОТЛОЖНЫЕ СОСТОЯНИЯ В ПЕДИАТРИИ

Необходимые сведения	930
Особенности экстренных и неотложных состояний при заболеваниях органов дыхания у детей	931
Особенности экстренных и неотложных состояний при заболеваниях сердечно-сосудистой системы у детей	936
Особенности экстренных и неотложных состояний при заболеваниях желудочно-кишечного тракта у детей	940

Гемолитико-уремический синдром	950
Особенности экстренных и неотложных состояний при судорожных синдромах у детей	951
Особенности экстренных и неотложных состояний при травмах у детей	953
Глава XVIII. ЭКСТРЕННЫЕ И НЕОТЛОЖНЫЕ СОСТОЯНИЯ ПРИ ТУБЕРКУЛЁЗЕ ЛЁГКИХ	959
Необходимые сведения	959
Острый гематогенно-диссеминированный туберкулёз лёгких	960
Кровохарканье и легочное кровотечение	962
Пневмоторакс	964
Ателектаз	965
Острая дыхательная недостаточность	965
Глава XIX. ЭКСТРЕННЫЕ И НЕОТЛОЖНЫЕ СОСТОЯНИЯ В ОТОРИНОЛАРИНГОЛОГИИ	967
Абсцесс паратонзиллярный	967
Острый эпиглоттит	969
Инородные тела дыхательных путей	971
Носовые кровотечения	973
Фурункул носа	977
Острый средний отит	978
Травмы носа	982
Глава XX. ЭКСТРЕННЫЕ И НЕОТЛОЖНЫЕ СОСТОЯНИЯ В НЕВРОЛОГИИ	984
Болезнь Паркинсона	984
Мигрень	989
Неврологические осложнения дорсопатии	992
Острые нарушения мозгового кровообращения	998
Хроническая ишемия мозга	1012
Острые нарушения спинального кровообращения	1022
Острые невротии лицевого нерва	1025
Синдром позвоночной артерии	1027
Синдром Гийена — Барре	1030
Эпилепсия и эпилептические синдромы	1032
Глава XXI. ЭКСТРЕННЫЕ И НЕОТЛОЖНЫЕ СОСТОЯНИЯ В ОФТАЛЬМОЛОГИИ	1044
Острый приступ закрытоугольной глаукомы	1044
Травмы глаз	1046
Воспалительные заболевания сосудистой оболочки глаза	1051
Глава XXII. ЭКСТРЕННЫЕ И НЕОТЛОЖНЫЕ СОСТОЯНИЯ В ПСИХИАТРИИ	1052
Необходимые сведения	1052
Синдромы помрачения (спутанности) сознания	1053
Особенности оказания помощи лицам, страдающим психическими расстройствами	1056
Депрессивные состояния	1061
Невротические, связанные со стрессом, и соматоформные расстройства (неврозы)	1065
Психомоторное возбуждение	1068
Суицидальное поведение	1072
Посттравматическое стрессовое расстройство	1080
Умственная отсталость (олигофрения)	1082
Шизофрения	1084
Глава XXIII. ЭКСТРЕННЫЕ И НЕОТЛОЖНЫЕ СОСТОЯНИЯ В НАРКОЛОГИИ	1094
Алкогольный абстинентный синдром	1094
Алкоголь-тетурамовая реакция	1103
Острый алкогольный галлюциноз	1105
Наркомании	1107
Опиоидный абстинентный синдром	1116

Глава XXIV. ЭКСТРЕННЫЕ И НЕОТЛОЖНЫЕ СОСТОЯНИЯ В ОНКОЛОГИИ	1120
Необходимые сведения	1120
Неспецифические синдромы при онкологических заболеваниях	1124
Обструктивные синдромы	1126
Метаболические и гормональные нарушения	1130
Синдромы противоопухолевой терапии	1131
Фебрильная нейтропения и инфекционные осложнения	1132
Геморрагический синдром	1133
Перфорация опухоли полых или паренхиматозных органов	1134
Глава XXV. ОСНОВЫ МЕДИЦИНЫ КАТАСТРОФ	1136
Основы медицинской сортировки	1136
Организация работы СМП при ликвидации медицинских последствий ЧС	1144
Острая лучевая болезнь	1147
Глава XXVI. ЛЕКАРСТВЕННЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ОКАЗАНИЯ ЭКСТРЕННОЙ И НЕОТЛОЖНОЙ ПОМОЩИ	1151
Адсорбирующие средства	1151
Аналептические средства	1153
Анальгетики	1154
Антиангинальные средства	1164
Антиаритмические средства	1166
Антибактериальные препараты системного действия	1175
Антигипоксанты	1177
Антигистаминные препараты	1179
Антисептические средства	1181
Антихолинергические средства	1185
Вазопрессорные и инотропные средства	1186
Витамины	1193
Гипотензивные средства	1194
Препараты центрального действия	1201
Гормональные препараты	1202
Дезинтоксикационные средства и антидоты	1207
Диуретики	1211
Инфузионные средства	1213
Местные анестетики	1221
Миорелаксанты	1222
Нейролептики	1223
Противоастматические средства	1226
Противорвотные средства	1230
Противоэпилептические средства	1231
Спазмолитические средства миотропного действия	1232
Средства, влияющие на систему свёртывания крови	1233
Средства, влияющие на ЦНС	1244
Средства для наркоза	1245
Средства коррекции метаболических процессов	1249
Сульфаниламиды	1253
Транквилизаторы	1253
Приложения	1258
Заключение	1373
Предметный указатель терминов и лекарственных средств	1374
Литература	1386

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

АВД	— автоматический внешний дефибриллятор;
АГ	— артериальная гипертензия;
АД	— артериальное давление;
АМН	— Академия медицинских наук;
АНКД	— автоматический наружный кардиовертер-дефибриллятор;
АС	— антиаритмические средства;
АСК	— ацетилсалициловая кислота;
АХОВ	— аварийно-химически опасные вещества;
АШ	— анафилактический шок;
БА	— бронхиальная астма;
БЛНПГ	— блокада левой ножки пучка Гиса;
БП	— болезнь Паркинсона;
в/в	— внутривенно;
в/м	— внутримышечно;
ВГД	— внутриглазное давление;
ВДП	— верхние дыхательные пути;
Вит.	— витамин;
ВОЗ	— Всемирная организация здравоохранения;
ВП	— внебольничная пневмония;
ВСС	— внезапная сердечная смерть;
ВЧД	— внутричерепное давление;
ГБО	— гипербарическая оксигенация;
ГК	— гипертонический криз;
ГКС	— глюкокортикостероиды;
ГЛПС	— геморрагическая лихорадка с почечным синдромом;
ДГПЖ	— доброкачественная гиперплазия предстательной железы;
ДДС	— дежурно-диспетчерская служба;
ДФ	— дефибриляция;
ДШ	— дегидратационный шок;
ЕД	— единица действия;
ЖВП	— желчевыводящие пути;
ЖКБ	— желчнокаменная болезнь;
ЖКК	— желудочно-кишечное кровотечение;
ЖТ	— желудочковая тахикардия;
ЖЭ	— желудочковая экстрасистола;
ЗМС	— закрытый массаж сердца;
иАПФ	— ингибитор ангиотензинпревращающего фермента;
ИВЛ	— искусственная вентиляция лёгких;
ИМ	— инфаркт миокарда;
КС	— клиническая смерть;
КТ	— компьютерная томография;
КШ	— кардиогенный шок;
КЩР	— кислотно-щелочное равновесие;
КЭ	— клещевой энцефалит;
ЛЖ	— левый желудочек;
ЛНПГ	— левая ножка пучка Гиса;
ЛПУ	— лечебно-профилактическое учреждение;
МКБ	— Международная классификация болезней;
МРТ	— магнитно-резонансная томография;
МЧС	— Министерство по чрезвычайным ситуациям;
НПВС	— нестероидные противовоспалительные средства;
НС	— нестабильная стенокардия;
ОГЭ	— острая гипертоническая энцефалопатия;
ОДН	— острая дыхательная недостаточность;
ОЗМ	— острая задержка мочеиспускания;
ОКС	— острый коронарный синдром;

ОЛБ	— острая лучевая болезнь;
ОЛЖН	— острая левожелудочковая недостаточность;
ОМС	— открытый массаж сердца;
ОНМК	— острое нарушение мозгового кровообращения;
ОНСК	— острое нарушение спинального кровообращения;
ОПН	— острая почечная недостаточность;
ОРДС	— острый респираторный дистресс-синдром;
ОЦК	— объём циркулирующей крови;
ПДС	— позвоночно-двигательный сегмент;
ПЖ	— правый желудочек;
ПЖКК	— пищеводно-желудочно-кишечное кровотечение;
ПНПГ	— правая ножка пучка Гиса;
ПОНРП	— преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты;
ПТИ	— пищевая токсикоинфекция;
ПТСР	— посттравматическое стрессовое расстройство;
ПХЭС	— постхолецистэктомический синдром;
ПЦР	— полимеразная цепная реакция;
РФ	— Российская Федерация;
сБСЖК	— сердечный белок, связывающий жирные кислоты;
СГБ	— синдром Гийена-Барре;
СГМ	— сотрясение головного мозга;
СЛР	— сердечно-лёгочная реанимация;
СМП	— скорая медицинская помощь;
СН	— сердечная недостаточность;
ССС	— сердечно-сосудистая система;
СШ	— септический шок;
ТГВ	— тромбоз глубоких вен;
ТЖ	— трепетание желудочков;
ТЛТ	— тромболитическая терапия;
ТП	— трепетание предсердий;
ТШ	— травматический шок;
ТЭЛА	— тромбоэмболия легочной артерии;
УЗИ	— ультразвуковое исследование;
ФЖ	— фибрилляция желудочков;
ФК	— функциональный класс;
ФОС	— фосфорорганические соединения;
ФП	— фибрилляция предсердий;
ХИМ	— хроническая ишемия мозга;
ХОБЛ	— хроническая обструктивная болезнь лёгких;
ХПН	— хроническая почечная недостаточность;
ХСН	— хроническая сердечная недостаточность;
ЦП	— цирроз печени;
ЧД	— частота дыхания;
ЧЛО	— челюстно-лицевая область;
ЧМТ	— черепно-мозговая травма;
ЧС	— чрезвычайная ситуация;
ЧСЖ	— частота сокращений желудочков;
ЧСС	— частота сердечных сокращений;
ЭКГ	— электрокардиография;
ЭМД	— электромеханическая диссоциация;
ЭП	— эпидемический паротит;
ЭС	— эпилептический статус;
ЭхоКГ	— эхокардиография;
ЯГДК	— язвенное гастро-дуоденальное кровотечение.
Ad notam!	— К сведению!
Sciendum est!	— Да будет известно!
Nota bene!	— Обрати внимание!

ПРЕДИСЛОВИЕ КО ВТОРОМУ ИЗДАНИЮ

*В медицине, как и в других областях, особенно требуются
четыре основные качества: знания, умение,
добросовестность и любовь к своему делу.*

В. Д. Чаклин¹

Главные задачи службы скорой медицинской помощи (кроме высокой оперативности работы) — высокое качество диагностики экстренных состояний, правильное и чёткое выполнение лечебных мероприятий, эффективное поддержание жизненно-важных функций у пациента до момента его госпитализации.

Интерес читателей, проявленный к предыдущим изданиям этой книги, послужил стимулом к её переизданию. Подготовка нового издания заставила нас критически пересмотреть предыдущее, исправить неточности и дополнить его новыми сведениями. Разделы «Медицинская помощь» мы составили на основе клинических рекомендаций, одобренных Научно-практическим советом Минздрава России за последние годы. Мы полностью переработали раздел «Основы ЭКГ...», добавили разделы «Основы УЗИ по протоколу FAST», «Блиц-осмотр пациента на этапе СМП», «Острая лучевая болезнь» и др.

В книге почти 650 выделений *NOTA BENE!* (Обрати внимание!). Они выделяют наиболее важные, заслуживающие особого внимания или особенно интересные. Также в книге более 1000 сносок и более 1000 дополнений *Sciendum est!* (Да будет известно!). Они сделаны для того, чтобы читатели при желании могли слегка задержаться и получить дополнительную информацию, не уходя слишком далеко от основного материала².

В основу книги положены данные литературы и личный опыт авторов. При работе над книгой мы изучили более 1000 научных публикаций, которые нашли отражение в этой книге. Часть литературных источников может быть полезна сотрудникам СМП для дополнительного самостоятельного изучения, их мы привели в списке литературы.

Эта книга не просто для прочтения. Эта книга рассчитана на врачей и фельдшеров СМП, привыкших думать и желающих хорошо работать. Мы надеемся, что читатели найдут в книге то, что они искали, что текст будет интересным и понятным, книга станет настольной на многие годы, а её изучение приведёт к реальному улучшению работы.

Любой читатель, имеющий вопрос или комментарий по поводу чего бы то ни было в этой книге, может написать нам по электронной почте: ksveshnikov@mail.ru. Мы ответим. Все отзывы, любая критика будут учтены при подготовке следующего издания.

Авторы

PS: Выражаем благодарность Филиной Жанне Владимировне за помощь в подготовке рисунков к этому изданию.

¹ Чаклин Василий Дмитриевич (1892–1976) — советский хирург, ортопед-травматолог.

² Что до некоторой степени оправдывает нашу любовь к сноскам, отступлениям и дополнениям.

ОЧЕРК ИСТОРИИ ЭКСТРЕННОЙ МЕДИЦИНЫ В ЕВРОПЕ

*История — сокровищница наших деяний,
свидетельница прошлого, пример и поучение
для настоящего, предостережение для будущего.*

С. Сервантес¹

Медицина Древней Греции стала вершиной врачебного искусства Древнего мира. Основой медицинских знаний древности на территории современной Европы считают труды Гиппократов (около 460–377 гг. до н. э.) — «Гиппократов сборник» — 59 сочинений различных авторов, собранных воедино учёными Александрийской библиотеки.

О жизни Гиппократов известно мало, считают, что он родился на греческом острове Кос, расположенном в Эгейском море, и относился к семнадцатому поколению врачебной семьи, из которой вышла Косская школа врачей. Вероятно, что были великие врачи и до Гиппократов, но их труды, к сожалению, не дошли до наших дней.

Гиппократов называют «отцом медицины», поскольку он первым предложил её научное обоснование и отделил от религии. Гиппократ указал, что заболевание — это не наказание богов, а последствия природных факторов и неправильного образа жизни. Гиппократ считал, что человеческое тело образуют четыре стихии, которым соответствуют четыре основные жидкости организма — гуморы (кровь, жёлтая жёлчь, чёрная слизь, слизь). Таким образом, Гиппократ положил начало «гуморальной» медицине (от лат. *humor* — 'влага, жидкость'), которая господствовала около 2000 лет. Большое значение Гиппократ придавал изготовлению лекарств, для лечения болезней он использовал 230 различных растений.

Древнегреческий врач Герофил (ок. 335–280 гг. до н. э.), основатель Александрийской медицинской школы, одним из первых систематически вскрывал трупы людей с целью изучения анатомии. Сочинения Герофила считают утраченными, однако на них неоднократно ссылались древнеримский врач Гален.

Во II в. до н. э. среди александрийских иудеев возникло религиозно-аскетическое общество — терапевты (греч. *θεραπευτής* [therapeftís] — 'целители'). Своё название общество получило за искусство врачевания, которое исцеляет душу. Возможно, что термин «терапия» применительно к медицине впервые использовал в XII в. известный еврейский врач Маймонид, акроним Рамбам — Моше бен Маймон (1135–1204), с 1165 г. живший в Александрии².

SE! На территории американского континента индейцы (ацтеки, майя, инки) благодаря своим незаурядным правителям, мудрым учёным и храбрым воинам создали три великие цивилизации. Достижения американских индейцев в медицине сравнимы с достижениями древних греков, римлян и народов Ближнего Востока.

Народы ацтеков и майя появились на территории Центральной Америки между Мексиканским заливом и Тихим океаном более 4000 лет назад.

Ацтеки использовали несколько сотен анатомических терминов тела человека. Хорошее знание анатомии объясняют практикой человеческих жертвоприношений. Индейцы проводи-

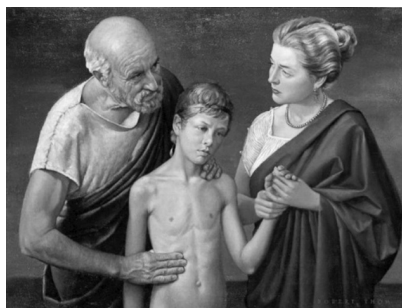


Рис. 1. Гиппократ: медицина становится наукой.

Роберт Том, американский художник. 1950 г.

(Цитируется по «History Of Medicine: All 45 Paintings By Robert Thom», сайт imgur.com)

¹ Мигель де Сервантес Сааведра (1547–1616) — испанский писатель.

² Цит. по: Лазебник Л. Б. Российские терапевты / Л. Б. Лазебник, В. С. Беляева. — М.: ПиАр-Медиа Групп, 2010. — 408 с.

ли хирургические операции под анестезией, или наркозом, для этого использовали наркотические свойства растений. Комбинации наркотиков позволяли поддерживать анестезию несколько суток. Ацтеки достигли успехов в оперативной и пластической хирургии, акушерстве, травматологии. К началу испанских завоеваний держава ацтеков была крупнейшим государством Центральной Америки. Испанские конкистадоры сокрушили её благодаря помощи враждебных ацтекам народов — тотонакам и тлашкаланцам.

Цивилизация майя — самая древняя на американском континенте, её центр находился на территории современной Гватемалы, а самой крупной столицей был город Тикаль, что означает «Место, где слышны голоса духов». Народ майя был единственным на американском континенте, который использовал сложную систему письменности. Благодаря знаниям астрономии календари майя были самыми точными календарями Древнего мира и Средневековья, а система расчётов превосходила математику Древнего Рима и Древней Греции. Цивилизация майя достигла пика своего развития в первом тысячелетии нашей эры. К началу испанских завоеваний цивилизация майя пришла в упадок, каменные города были заброшены, и над ними сомкнулись джунгли. В течение двух лет завоевателям противостояли лишь разрозненные отряды храбрых, но обречённых защитников. Истинные причины гибели цивилизации майя остаются неизвестными страницами истории.

Восстановить историю индейцев Америки, а также уровень развития их медицины невозможно, поскольку не осталось письменных источников. Этому способствовала Католическая церковь, которая уничтожала рукописные книги, статуи богов, предметы истории и культуры. Всего через 100 лет после прихода европейцев о славном прошлом ацтеков, майя и инков не осталось и воспоминаний.

Возникновение медицины в Древнем Китае легенды связывают с императором Шэнь-нун ([Shénnóng] 'Божественный земледelec'), жившим за 2700 лет до н. э. Ему приписывают создание первого травника с описанием более 100 лечебных растений, изобретение техники акупунктуры. Основой медицины Древнего Китая стало учение о противоположностях инь и ян и о пяти элементах. Китайцы верили, что при нарушении равновесия между этими началами возникают заболевания. Вскрытия умерших в Древнем Китае не практиковались, поэтому представления о строении тела были очень своеобразными.

Крупнейшим врачом Древнего Китая, который заложил основы китайской медицины, считают Бянь Цюэ (VI век до н. э.). Он обобщил ранее накопленный опыт распознавания и лечения болезней, описал воздействие факторов внешней среды на здоровье, углубил знания о меридианах человеческого тела и акупунктуре. Бянь Цюэ разработал основные методы исследования больного (расспрос, осмотр, выслушивание и обоняние, пальпация тела и пульса). Важную роль в диагностике заболеваний имело определение пульса, который оценивали в 11 различных точках, каждый раз использовали три надавливания различной силы. В китайской медицине описано 200 видов пульса, 26 из которых значили скорую смерть. Традиционная китайская медицина отличалась от европейской, китайцы не использовали медицинские приборы, врачи получали клинические данные, основываясь на собственном восприятии, а затем с помощью логики ставили диагноз.

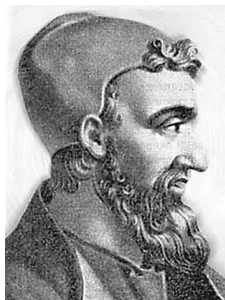


Рис. 2. Гален из Пергама

Великий врач Древнего Рима Гален (130–200 гг. н. э.) систематизировал античные медицинские знания, написал более 125 трудов по многим разделам медицины, из которых до нас дошло около 80. Главными сочинениями Галена стали трактаты «О назначении частей человеческого тела» и «Об анатомии» (в 16 книгах). Работы Галена были переведены на латинский, арабский, европейские языки и определили судьбу всей европейской медицины на 1500 лет вперёд вплоть до эпохи Возрождения (беспрецедентный факт в истории науки). На Востоке и на Западе Галена считали непревзойдённым авторитетом до XVII века, поэтому медицина как наука не совершенствовалась.

SE! Нередко Галену приписывают имя Клавдий. Однако, по мнению немецких историков медицины, начала XX в. этого имени Гален не носил. Оно могло появиться в результате неправильного понимания сокращения «Cl» (от лат. Clarissimus — 'светлейший, славнейший'), которое печатали на его трудах в эпоху Средневековья.

Согласно легенде, Гален был отправлен учиться на врача своим отцом, которому посоветовал сделать это бог Асклепий, явившийся во сне. Гален изучал анатомию в Смирне, Коринфе и Александрии. Большую часть жизни Гален работал в Пергаме¹ — столице Пергамского царства (располагавшегося на территории современной Турции) — и несколько лет в Риме врачом императора Марка Аврелия и его сына Коммода. По римским законам вскрытие умерших людей было запрещено, поэтому Гален 7 лет изучал анатомию по трудам Александрийской медицинской школы², на раненых гладиаторов, но преимущественно на основании вскрытий собак и обезьян, поэтому в своих работах допустил неизбежные ошибки. Несмотря на это, основоположник современной сравнительной анатомии французский исследователь Жорж Кювье (1769–1832) назвал Галена «первым истинным анатомом древности».

Гален, систематизировав медицинские знания и методы, создал целостное медицинское учение. Он установил связь между рационом питания и здоровьем, правила приготовления лекарств из растений, расширил и углубил знания по анатомии (хотя не вскрыл ни одного трупа человека), в диагностике считал важным исследование пульса, для лечения применял кровопускания. Сочинения Галена, дошедшие до нашего времени, по объему превышают все медицинские сочинения, написанные до него.

Медицина раннего Средневековья основывалась на учении Галена, отречензированном и канонизированном церковью. Такое состояние средневековой медицины было связано с тем, что в христианской Европе болезни считали следствием греха или испытанием. Благодаря работам Блаженного Августина³ авторитет Католической церкви был непререкаем. Молитва, пост и покаяние чаще всего заменяли скромные возможности средневековой медицины.

В течение первых десяти веков нашей эры изучение анатомии человека признавалось смертным грехом, исследования учёных подчинялись религиозным целям, методы лечения нередко приносили больным дополнительные страдания. Кровотечения останавливали прижиганием ран, а для заживления ран использовали талисманы, зелья и вещества, усиливающие нагноение (считалось, что гной очищает рану)⁴. Одним из наиболее ценных навыков доктора была уроскопия — исследование мочи пациента на глаз. Считалось, что на основании осмотра мочи можно диагностировать любое заболевание, предсказать дату смерти. С целью обезболивания применяли одурманивающие средства (мандрагору, белладонну и др.). С XIII века психические заболевания в Европе считали порождением дьявола и последствием связи с силами зла. Душевнобольных не-

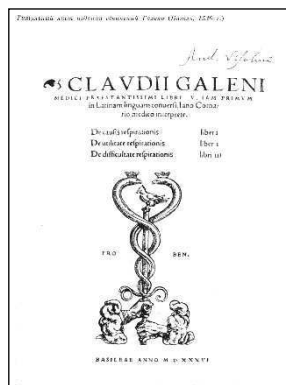


Рис. 3. Титульный лист сочинений Галена (Швейцария, г. Базель, 1536 г.).

¹ Изобретение и название пергамента связано с Пергамской библиотекой. Когда Птолемей V запретил экспорт папируса из Египта, Эвмен II велел найти альтернативный материал для письма. Это привело к разработке технологии производства пергамента, который делали из тонких кусков овечьей или козьей кожи. Несмотря на дороговизну, это изобретение сыграло огромную роль в сохранении античной культуры и распространении европейской книжности.

² Александрия — город в дельте Нила, основан в 332 г. до н. э. Александром Македонским. Александрийская медицинская школа — одно из старейших учебных заведений и важнейшая веха (после Гипократа) в истории медицины. Александрийский врач-исследователь Герофил (335–280 гг. до н. э.) проводил вскрытия человеческих трупов и считается одним из первых анатомов. Результаты исследований Герофила описал в своих работах по строению человеческого тела. Исследования анатомии Герофила дополнил его современник Эрасистрат.

³ Блаженный Августин (354–430, богослов) — философ и епископ города Гиппона в Нумидии (на территории современного Алжира), один из важнейших отцов Церкви в западном христианстве.

⁴ Лишь в начале XIV в. французский хирург Анри де Мондевил (ок. 1260–1320) одним из первых на основе собственного опыта лечения раненых солдат заявил, что гной в ране — осложнение, а не этап правильного заживления. Для предотвращения нагноения ран Мондевил накладывал повязки, пропитанные вином.

редко сжигали, считая их ведьмами¹ и колдунами. Первые дома призрения (наблюдения) за душевнобольными создавались при монастырях, пациентов содержали в смиренных рубашках и цепях «для обуздания дьявола», а «изгнание бесов» из таких больных проводили в церкви². Для лечения эпилепсии хорошим средством считали измельчённый человеческий череп, фрагменты которого необходимо принимать с раствором трав и молоком по одной чайной ложке в день до полного исцеления. Лечение патологии в родах сводилось к плодоразрушающим операциям на мёртвом плоде.

Универсальными медицинскими средствами были кровопускания, прижигания, рвотные средства, клистир (предшественник современной клизмы) и слабительные³.

SE! Историки предполагают, что кровопускание с целью лечения больных начали применять еще во времена Древнего Египта. Целью кровопускания считали выведение «грязной крови».

В Средние века практика кровопусканий была широко распространена у монахов как способ борьбы с половым влечением. Средневековые врачи были уверены, что кровопускание удаляет застоявшуюся кровь (которая плохо влияет на здоровье) и тем самым лечит болезни, а всё остальное — происки дьявола.



Рис. 4. Кровопускание.
Эгберт ван Хемскерк,
голландский художник, 1669 г.
(Находится в Амстердамском
историческом музее.)

В период раннего Средневековья Святая Церковь запрещала использовать пиявки с лечебной целью, поэтому этот эффективный метод лечения, известный ещё древним египтянам и грекам, применяли только сельские знахари. Лишь в эпоху Возрождения применение пиявок стало официально признанным средством лечения многих болезней.

Французский врач Франсуа Бруссе (1772–1838), профессор кафедры патологии и терапии медицинского факультета Парижского университета, разработал систему взглядов, согласно которой жизнь в организме поддерживается только возбуждением. Главной целью лечения Бруссе считал в ликвидации воспаления с помощью повторных кровопусканий и применении пиявок. В XIX в. теория Бруссе имела много последователей в Европе.

Французский врач Арман Труссо (1801–1867) боролся против идей Бруссе. «Если бы врачи знали естественное течение болезней, — говорил Труссо, — то они применяли бы кровопускание гораздо реже, чем они это делают, и не возобновляли бы его, если оно уже было сделано». Ссылаясь на работы Пьера Луи⁴ (1787–1874), Труссо говорил, что несмотря на временное улучшение, вслед за кровопусканием часто приходит смерть.

В начале XX в. кровопускания были признаны небезопасными и от этого метода лечения стали отказываться. Несмотря на это, кровопускание как метод снижения АД при гипертонических кризах применяли в европейской и советской медицине до середины XX века, а для лечения отёка лёгких — до 80-х гг. XX в.

¹ В русском языке слово «ведьма» происходит от словосочетания «ведающая мать» (ведать — знать). Слово «ведьма» имело несколько значений, иногда так называли женщин, которые знали, как лечить определённые болезни, и достаточно успешно делали это.

² В 1215 г. Папа Римский Иннокентий III запретил духовенству иметь какое-либо отношение к хирургии («церковь не терпит кровопролития»). В 1216 г. Папа Римский Гонорий III запретил духовным лицам практиковать медицину. Эти запреты способствовали освобождению медицины от религиозных догм и открыли светским врачам возможности для работы.

³ Известно, что французскому королю Людовику XIV делали клизмы и давали слабительные каждый месяц в течение жизни. В 1842 г. в Санкт-Петербурге на русском языке был издан «Медицинский справочник» немецкого врача Вильгельма Гуфеланда (1762–1836). В этом справочнике Гуфеланд выделил три главных средства врачебного искусства: кровопускание, рвотное и опий. Он писал: «Они вторгаются в саму жизнь и являются самыми решающими и быстродействующими средствами врачебного арсенала, это поистине героические средства».

⁴ Луи Пьер, французский врач и патолог, проанализировал эффективность лечения пневмонии методом кровопускания.