

ОГЛАВЛЕНИЕ

Предисловие к пятому изданию	5
Список сокращений	6
Введение	8
Глава 1. Этапы развития и становления хирургии	9
Глава 2. Асептика и антисептика	19
Профилактика хирургической внутрибольничной инфекции.	19
Входные ворота и их значение для развития гнойной инфекции	23
Методы профилактики экзогенной и эндогенной инфекции	27
Дезинфекция, предстерилизационная обработка и стерилизация.	33
Хирургическая деятельность медицинской сестры	80
Глава 3. Обезболивание	122
Понятие о боли и механизмы ее возникновения	122
Виды обезболивания	124
Глава 4. Основы трансфузиологии	184
Значение инфузионно-трансфузионной терапии (ИТТ) в современной хирургии	184
Трансфузия	194
Глава 5. Хирургическая деятельность медицинской сестры в периоперативном периоде	284
Диагностический этап	285
Сестринское обследование	291
Планирование и выполнение плана	294
Глава 6. Сестринский процесс в интраоперационном периоде.	303
Основные виды хирургических операций	303
Основные этапы хирургических операций	306
Глава 7. Сестринская помощь в послеоперационном периоде	353
Роль медицинской сестры в уходе за пациентом в послеоперационном периоде	353
Сестринский уход за пациентом в послеоперационном периоде	358

Глава 8. Повреждения и травмы	378
Понятие о травме	378
Глава 9. Кровотечение и гемостаз	478
Классификация кровотечений.	478
Кровопотеря и критерий ее оценки	482
Глава 10. Хирургическая инфекция.	544
Глава 11. Неоперативная хирургическая техника	576
Десмургия	576
Общие правила наложения повязок и показания к их наложению	578
Основные типы бинтовых повязок	579
Общие правила наложения бинтовых повязок	583
Катетеризация мочевого пузыря	617
Пункции.	621
Глава 12. Сестринская помощь при открытых повреждениях	629
Раны	629
Глава 13. Общие нарушения жизнедеятельности при хирургических заболеваниях и их лечение	655
Приложение 1. Сестринский уход при возникновении пролежней	669
Приложение 2. «Медицинские (хирургические) отходы, требования к сбору, их временного хранения и утилизации отходов» (Выписка из СанПиН 2.1.3.2790-10 от 09.12.2010 г.)	678
Список литературы	687



ЭТАПЫ РАЗВИТИЯ И СТАНОВЛЕНИЯ ХИРУРГИИ

Возникновение хирургии относится к глубокой древности, к истокам человеческого общества и в то же время, является самым молодым разделом медицинской науки.

В истории развития хирургии выделяют пять основных периодов:

- первый период — эмпирический период, охватывающий время с 6–7-го тысячелетия до новой эры и до конца XVI в. нашей эры;
- второй период — анатомо-морфологический период — с конца XVI до конца XIX в.;
- третий период — период великих открытий конца XIX — начала XX в.;
- четвертый период — физиологический период — хирургия XX в.;
- пятый период — современная хирургия конца XX — начала XXI в.

Переломным, важнейшим периодом в развитии хирургии стали конец XIX и начало XX в. Именно в это время возникли и начали развиваться три хирургических направления: асептика и антисептика, анестезиология; учение о борьбе с кровопотерей и переливания крови.

ЭМПИРИЧЕСКИЙ ПЕРИОД

ХИРУРГИЯ ДРЕВНЕГО МИРА

Зачатки врачевания возникли на самих ранних стадиях существования человека. Сведения о первом периоде развития хирургии история медицины черпает из сохранившихся археологических раскопок и исторических манускриптов. Еще древние люди владели техникой вскрытия абсцессов, наложения повязок на раны. Древние египтяне производили

трепанацию черепа, ампутацию конечностей, извлечение камней из мочевого пузыря, кастрацию. При раскопках египетских гробниц обнаружены каменные ножи, зонды, шины для лечения переломов.

Наиболее известна хирургическая школа древних индийцев. В дошедших до нас манускриптах описаны способы замещения дефекта носа лоскутом кожи на ножке, способы остановки кровотечений наложением давящей повязки или прижиганием кипящим маслом, лапаротомия. Для этого врачи использовали более 120 инструментов: иглы, ножи, пилы, долота, трепаны, нити из хлопка и др., которые обеззараживали соками растений, горячей водой, прокаливанием на огне. В целях обезболивания использовались опиум, сок индийской конопли, вытяжки мандрагоры.

В Древней Греции Гиппократом (460–377 гг. до н.э.) были разработаны способы лечения ран, описан столбняк и сепсис. Гиппократ лечил переломы шинами, вытяжением. До сих пор известен способ Гиппократа для вправления вывиха плеча. От него берет начало вся современная медицина. Поэтому именно клятву Гиппократа произносят современные медицинские работники, готовые всю свою жизнь посвятить этой тяжелой и прекрасной профессии.

В Древнем Риме наиболее известными были Корнелий Цельс и Клавдий Гален.

Цельс создал целый трактат по хирургии, где были описаны многие операции, но основными его достижениями стали впервые предложенные наложения лигатуры на кровоточащий сосуд. перевязка сосудов до сих пор служит основой хирургической работы.

Цельс впервые описал классические признаки воспаления — жар, боль (отек, припухлость), красноту, без которых невозможна диагностика хирургических инфекционных заболеваний.

Гален предложил операцию при «заячьей губе», для остановки кровотечения использовал метод закручивания кровоточащего сосуда.

Крупнейшим представителем арабской медицины был Ибн-Сина (Авиценна). Он был автором научного труда «Канон врачебного искусства» в пяти томах, где изложил вопросы дренирования ран применением специальных разрезов для оттока из раны гноя, применения тампонов, дренажей и др. Эта книга стала основным руководством для врачей на протяжении нескольких последующих веков.

В Средние века развитие хирургии приходит в упадок из-за запрещения религией операций и вскрытия трупов. Однако, несмотря на это, некоторые хирурги продолжали развивать хирургию. Во многих университетах Европы открывали медицинские факультеты, но хирургия в них не включалась.

Застой Средних веков сменился расцветом эпохи Возрождения. Ученые начали развивать медицинскую науку на основании исследования организма человека.

Эмпирический подход к хирургии закончился, началась анатомическая эра хирургии.

АНАТОМО-МОРФОЛОГИЧЕСКИЙ ПЕРИОД

Первым выдающимся хирургом того времени был Везалий. Исследования трупов человека позволили ему опровергнуть многие положения средневековой медицины и положить начало новому этапу развития хирургии.

Наиболее известными хирургами того времени были швейцарский врач Парацельс и французский хирург Амбруаз Паре.

Парацельс усовершенствовал методы лечения ран.

Амбруаз Паре предложил кровоостанавливающий зажим и перевязку сосудов в ране. До этого больные часто погибали во время операции от потери крови.

Наиболее важным событием в развитии медицины эпохи Возрождения стало открытие в 1628 г. Уильямом Гарвеем законов кровообращения. Он впервые установил, что сердце представляет собой своеобразный насос, а артерии и вены — единую систему сосудов — большой и малый круги кровообращения.

Большое значение для развития хирургии имели изобретение А. Левенгуком прообраза современного микроскопа, описание М. Мальпиги капиллярного кровообращения и открытие им в 1663 г. «кровяных телец». Важным событием XVII века стало и первое переливание крови человеку, выполненное Жаном Дени в 1667 г.

Хирурги все больше завоевывали признание в обществе. Многовековая борьба врачей с хирургами закончилась в 1750 г. Хирурги получили одинаковые права с врачами и формально стали признаваться учеными. Этот факт стал поворотным в истории хирургии.

В 1731 г. в Париже была учреждена Хирургическая академия.

Тенденция к самостоятельности хирургии проявилась и в других странах — Англии, Дании, Германии, Италии. Была создана Венская школа хирургии.

В России в 1707 г. при Московском генеральном госпитале (ныне Главный военный клинический госпиталь им. Н.Н. Бурденко) были учреждены анатомический театр и госпитальная школа для подготовки хирургов. В 1798 г. основаны Московская и Петербургская медико-хирургические академии.

Однако на пути развития хирургии стали три основные проблемы:

- бессилие хирургов в предупреждении заражения ран во время операции и незнание способов борьбы с инфекцией;
- отсутствие способов обезболивания, позволяющих свести к минимуму риск развития операционного шока;
- невозможность полноценной остановки кровотечения и возмещения кровопотери.

Эти проблемы были принципиально разрешены в конце XIX — начале XX в.

ПЕРИОД ВЕЛИКИХ ОТКРЫТИЙ КОНЦА XIX — НАЧАЛА XX ВЕКА

Этот период связан с внедрением в хирургическую практику асептики и антисептики, открытием обезболивания и групп крови, возможности переливания крови.

Бессилие хирургов перед инфекционными осложнениями в XIX в. было просто устрашающим. Так продолжалось до тех пор, пока в конце XIX в. в хирургии не появилось учение *об асептике* и *антисептике*.

Л. Пастер впервые сумел распознать возбудителя инфекции.

Некоторые хирурги стали использовать в работе методы по уничтожению инфекции.

Земмельвейс предложил обрабатывать руки хлорной известью. Н.И. Пирогов для лечения ран применял нитрат серебра, хлорную известь, винный и камфорный спирты, сульфат цинка. Это была *долистеровская антисептика* XIX в.

Английский хирург Дж. Листер в 60-е годы XIX в. доказал, что больные погибают от послеоперационной инфекции от того, что в рану попадают микробы из воздуха и от рук хирурга. Он предложил распылять карболовую кислоту в воздухе операционной, обработку инструментов и рук хирурга, наложение повязок на послеоперационную рану, пропитанных тем же раствором, обработку операционного поля.

Заслуги Дж. Листера состояли в создании цельного способа борьбы с инфекцией. Он вошел в историю хирургии как основоположник антисептики (антисептика Листера).

Успехи микробиологии выдвинули новые принципы профилактики хирургической инфекции. Главный из них — обработка рук хирурга, стерилизация инструментов, перевязочного материала, белья и пр.

Разработка *асептического метода* связана с именами Э. Бергмана и его ученика К. Шимельбуша.

На X Международном конгрессе хирургов в Берлине в 1890 г. Э. Бергман продемонстрировал больных, успешно прооперированных в асептических условиях без применения *листеровской* антисептики. Здесь же был официально принят основной постулат асептики: «Все, что соприкасается с раной, должно быть стерильно».

Р. Кох и Э. Эсмарх (1881) предложили метод стерилизации «текучим паром». В России Л.Л. Гейденрейх впервые в мире доказал, что наиболее совершенна стерилизация паром под повышенным давлением, и в 1884 г. предложил использовать для стерилизации автоклав. М.С. Субботин и Л.Л. Левшин в это время создали по существу прообраз современных операционных.

Н.В. Склифосовский впервые предложил различать операционные для разных по инфекционной загрязненности операций.

В современной асептике и антисептике широко используют термические способы стерилизации, ультразвук, ультрафиолетовые и рентгеновские лучи. Существует целый арсенал разнообразных химических антисептиков, антибиотиков нескольких поколений, а также огромное количество других методов борьбы с инфекцией.

Огромное влияние на развитие хирургии оказали *открытие обезболивания и совершенствование методов местной анестезии*.

До середины XIX в. хирурги не могли справиться с болью во время операции, что значительно тормозило развитие хирургии.

В 1800 г. Деви открыл своеобразное действие закиси азота, назвав ее «веселящим газом».

В 1818 г. Фарадей обнаружил подавляющую чувствительность действие эфира. Эти ученые предположили возможность использования этих газов для обезболивания при хирургических операциях.

В 1841 г. Г. Уэллс применил для обезболивания закись азота при удалении зуба. 16 октября 1846 г. Дж. Воррен удалил под наркозом опухоль подчелюстной области. Этот день считают датой рождения современной анестезиологии, а 16 октября ежегодно отмечают как день анестезиолога.

Первый наркоз в России эфиром произвел Ф.И. Иноземцев. 7 февраля 1847 г. Н.И. Пирогов применял наркоз на поле боя.

В 1847 г. Дж. Симпсон применил хлороформный наркоз. В 1922 г. появились этилен и ацетилен.

В настоящее время для ингаляционного наркоза широко применяются галотан, изофлоран, энфлоран.