

ПМ 01 «ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ»
МДК 01.01.02 ПРОПЕДЕВТИКА В ХИРУРГИИ
ТЕМА 2.1. ВВЕДЕНИЕ В ХИРУРГИЧЕСКУЮ ПРОПЕДЕВТИКУ

План лекции:

1. Организация хирургической помощи в России
2. История хирургии
3. Роль фельдшера в лечении хирургических больных
4. Особенности оказания доврачебной хирургической помощи на ФАП

Цели занятия: учебная

Обучающийся должен знать:

- Структуру оказания помощи хирургическим больным в РФ
- Должностные обязанности фельдшера
- Организацию ФАП

Уметь:

- Применять субъективные и объективные методы обследования пациентов

Формируемые компетенции:

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 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения возложенных на него профессиональных задач, а также для своего профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ПК 1.1. Планировать обследование пациентов различных возрастных групп.

ПК 1.2. Проводить диагностические исследования.

ПК 1.3. Проводить диагностику острых и хронических заболеваний.

ИНФОРМАЦИОННЫЙ БЛОК

Лекция № 1

ВВЕДЕНИЕ в хирургическую пропедевтику

Пропедевтика (от греческого "propaideueo" - предварительно обучаю) - **подготовительный вводный курс в хирургические болезни (или какую-либо другую дисциплину), систематически изложенный в сжатой и элементарной форме.** Она является наукой о хирургических болезнях, методах их диагностики.

Диагностика - раздел медицинской науки, излагающий методы исследования для распознавания заболевания и состояния больного с целью назначения необходимого лечения и профилактических мер. Термином " диагностика " обозначают весь процесс

исследования больного, наблюдения и рассуждения врача для определения болезни и состояния больного.

Пропедевтика неразрывно связана с такими понятиями как здоровье и болезнь.

Здоровье - состояние полного физического, психического и социального благополучия, а не только отсутствие болезней и недугов. Характеризуется тремя показателями:

- а) отсутствием повреждений;
- б) достаточной приспособляемостью организма к условиям внешней среды;
- в) хорошим самочувствием (субъективно).

Что же такое болезнь? **Болезнь** ("morbus") - это патологическое состояние организма, связанное с повреждением органов и тканей патогенными факторами.

Термин "болезнь" тесно связан с понятием "заболевание", используемым для констатации факта возникновения у конкретного человека болезни.

Хирургия – область медицины, изучающая, болезни и повреждения всех областей и органов человеческого тела, при диагностике и лечении которых используются специальные методы и приемы, в той или иной мере сопровождающиеся нарушением целостности покровных тканей организма. Хирургический метод лечения имеет большое значение в клинической медицине. Одну четверть заболеваний составляют хирургические болезни. Это заболевания, для которых операция является единственным надёжным лечебным мероприятием.

ОТЛИЧИЕ ХИРУРГИИ ОТ ДРУГИХ КЛИНИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН

1. Нарушение целостности покровных тканей – отличительная черта хирургии.

Все методы лечения, применяемые в современной медицине можно разделить на две группы: хирургические (оперативные) и не хирургические (консервативные). Между этими способами лечения существует принципиальное различие – наличие или отсутствие повреждения покровных тканей (операционной раны).

2. Операция — основной метод лечения. Процесс лечения хирургического больного предельно сконцентрирован на важнейшем событии — операции, ограничен во времени и зачастую невозможно исправить изменения, которые производит хирург.

3. Операция позволяет непосредственно с помощью зрения и осязания убедиться в наличии патологических изменений в организме и произвести коррекцию нарушений.

4. Оперативное лечение всегда сопровождается физическим внедрением во внутреннюю среду организма, нарушением барьера, отделяющего организм больного от внешней среды. Поэтому оно само по себе может представлять угрозу организму.

Хирургические заболевания

Хирургические заболевания — это заболевания, при лечении которых применяются хирургические методы. Хирургическое лечение занимает большое место в клинической медицине: около 25 % всех заболеваний составляют хирургические болезни. Диапазон хирургических операций в настоящее время очень широк. По существу хирургический метод применяется при заболеваниях всех органов и тканей организма: головного и спинного мозга, легких, пищевода, сердца, всех органов брюшной полости, мышц, скелета, при эндокринных заболеваниях и т.д.

Основные виды хирургических заболеваний

Хирургические болезни разделяют в зависимости от причин их вызывающих:

1. Воспалительные заболевания, вызываемые различными микроорганизмами.
2. Травматические повреждения, возникающие в результате механического, физического, химического воздействия на организм человека.

3. Нарушения кровообращения: атеросклероз, облитерирующий эндартериит, тромбозы, эмболии.

4. Опухоли, представляющие собой атипическое разрастание тканей с склонностью к прогрессирующему росту.

5. Паразитарные заболевания, требующие хирургического лечения.

6. Пороки развития органов, обусловленные генетическими нарушениями или вредным влиянием внешних факторов на развивающийся плод.

В зависимости от срочности оказания помощи:

1. Острые хирургические заболевания, требующие экстренной помощи (в ближайшие часы).

2. Быстро развивающиеся заболевания, требующие срочной помощи (в ближайшие дни, недели).

3. Медленно прогрессирующие заболевания, оперативное лечение может быть отложено на длительное время.

В зависимости от необходимости хирургического лечения:

1. Заболевания, требующие обязательного хирургического лечения.

2. Заболевания, которые могут лечиться как хирургическими методами, так и консервативными.

Показания к хирургическому лечению могут быть **абсолютными** (кровотечения, травмы, омертвения) и **относительными**, когда излечение не может быть достигнуто без операции, но по различным причинам откладывается.

В ряде случаев хирургическое лечение оказывается невозможным вследствие общего состояния больного (тяжелая сердечнососудистая патология) или распространенности опухоли.

Место хирургии в системе подготовки фельдшера

Несмотря на то, что в будущем хирургами будет работать небольшое количество студентов, изучать хирургию должны все. Это обусловлено рядом причин:

1. Любой фельдшер должен знать клинические проявления хирургических заболеваний, требующих экстренной помощи (острые воспалительные заболевания органов брюшной полости, гнойные заболевания, внутреннее кровотечение и др.).

2. Любой медик должен уметь оказать первую врачебную помощь при острых заболеваниях и травматических повреждениях, кровотечениях, несчастных случаях, клинической смерти и др.,

3. Любой медик должен уметь выполнять лечебные и диагностические процедуры – инъекции, пункции, катетеризацию полых органов, переливать кровь и кровезаменители.

4. Любой медик, при чрезвычайных обстоятельствах (стихийные бедствия, аварии, катастрофы, военные действия) привлекается для оказания помощи пострадавшим.

Особенностью оказания помощи хирургическим больным является то, что она является преимущественно неотложной, экстренной помощью, и требует от врача быстрого принятия решений при выборе тактики лечения больных. Данное обстоятельство лишает врача прибегнуть к помощи руководств и справочников. Исходя из этого, врач должен обладать известным минимумом знаний по хирургии. Этим обусловлена необходимость изучения хирургии, и в первую очередь общей хирургии.

Понятие "хирургические болезни" является относительным и определяется развитием науки и возможностями хирургии на данном этапе. В настоящее время производят операции не только на клапанах, но и пересадку сердца. Таким образом, показания к хирургическому лечению могут расширяться либо, напротив, резко суживаться, уступая место консервативному лечению.

Краткая история развития хирургии

История развития мировой хирургии начинается с глубокой древности. В истории развития хирургии выделяют четыре периода.

- *I – с глубокой древности до второй половины 19 века (до открытия асептики и антисептики, наркоза) – септический или инфекционный;*
- *II – вторая половина XIX – до начала XX века – широкое применение воздействия на микроорганизмы привело к снижению инфекционных заболеваний, началось применение обезболивания при хирургических операциях;*
- *III – начало XX века – физиолого –антисептично -экспериментальный период: на развитие хирургии оказали определяющее влияние результаты экспериментальных исследований И.М. Сеченова, И.П. Павлова, К.Бернара и др.*
- *IV – (современный) – период восстановительно-реконструктивной хирургии не просто удалить очаг в пораженном органе, но и полностью восстановить функцию органа.*

Сведения о первом периоде развития хирургии история медицины черпает из археологических раскопок и исторических документов. Ещё неандертальский человек владел техникой вскрытия абсцессов, наложения швов на рану. Первобытный человек, использовавший в качестве хирургических инструментов заостренные камни, проявлял удивительное хирургическое мастерство. Имеются доказательства того, что в глубокой древности уже проводились ампутации. Обычными были такие ритуальные операции, как инфибуляция (наложение скоб), кастрация и обрезание. Но что самое удивительное, в доисторической хирургии была широко распространена трепанация черепа. Техника трепанации, частой в эпоху неолита, вероятно, восходит к позднему палеолиту. В кости черепа вырезали от одного до пяти круглых отверстий. Нарастание кости по краям отверстий доказывает, что пациенты довольно часто выживали после этой опасной и сложной операции.

В Египте применение хирургических операций было ограничено из-за стремления египтян сохранить тело для загробной жизни и воскресения, так что ампутации исключались. Раны закрывали свежим мясом, вывихи вправляли, при переломах использовали шинные повязки, но рискованная хирургия первобытных времен была уже отвергнута.

В тот же период в Древней Индии применялись способы остановки кровотечений наложением давящей повязки или прижигание кипящим маслом. Инструменты обеззараживали соком растений, горячей водой, прокаливанием на огне. Шовным материалом служили растительные волокна, нити из шелка и хлопка. С целью обезболивания использовались опиум, сок индийской конопли.

За несколько веков до н.э. в Древней Греции **Гиппократ (ок. 460-377 до н.э.)**, по праву названный "отцом медицины", считался автором более чем 70 трактатов знаменитого *Гиппократова сборника*, однако согласно современным исследованиям непосредственно ему принадлежит не более 13 из них. Эти произведения обозначили поворотный пункт в развитии медицины. Гиппократом были разработаны способы лечения ран, описан столбняк и сепсис. Уже в те давние времена Гиппократ изложил методы лечения переломов и вывихов.

Древнеримский врач **Цельс (30 г. до н.э. - 38 г. н.э.)** приводит сведения о лечении ран, перевязке кровеносных сосудов, пластических операциях. Им описаны используемые до сих

пор признаки воспаления:

1. color (жар)
2. dolor (боль)
3. tumor (опухоль, отек, припухлость)
4. ruber (краснота)
5. functia laesae (нарушение функции)

Корнелиус Гален (131год - около 200 н.э.) - римский (греческого происхождения) медик, хирург и философ. Гален внёс весомый вклад в понимание многих научных дисциплин, включая анатомию, физиологию, патологию, фармакологию, и неврологию, а также философию и логику.

Его теории доминировали в Европейской медицине в течение 1300 лет. Его анатомией, основанной на вскрытии обезьян и свиней, пользовались до появления в 1543 году труда «О строении человеческого тела» Андреаса Везалия, его теория кровообращения просуществовала до 1628 года, когда Уильям Гарвей опубликовал свой труд «Анатомическое исследование о движении сердца и крови у животных»^[8], в котором дал описание роли сердца в кровообращении.^[9] Студенты медицины изучали Галена до 19 века включительно. Его теория о том, что мозг контролирует движения при помощи нервной системы актуальна и сегодня.

В Средние века в Европе наступает упадок науки. Религия запрещает вскрытие трупов. Лишённая естественнонаучных основ, не может развиваться и хирургия. В этот период застоя науки в Европе больших успехов достигли арабские врачи.

Ибн-Сина (Авиценна) (Абу́ Али́ Хусейн ибн Абдуллах ибн аль-Хасан ибн Али́ ибн Сина) в своём наиболее известном труде КАНОН ВРАЧЕБНОЙ НАУКИ переработал и осмыслил указания античных медиков, заложил основы метода дренирования ран, предупредил об опасности манипуляций с раковой опухолью и рекомендовал полное её иссечение или выжигание.

В странах Европы развитие хирургии шло медленно. Официальная наука в средние века признавало лишь внутреннюю медицину. Хирургия была низведена до уровня ремесла. Ею занимались цирюльники, банщики, ремесленники, которые перенимали хирургические приёмы друг от друга и передавали их по семейной линии. До первой половины XVIII сохранялось приниженное положение хирургии. Врач должен был знать анатомию и хирургию, присутствовать на операции и давать советы хирургу. Хирург обязан был выполнять распоряжения врача, и не имел права назначать лечение. Однако хирургов не устраивало такое приниженное положение, и они боролись за самостоятельность и научную значимость хирургии.

Наиболее известным хирургом того времени (16 век) был **Амбруаз Паре**. Он предложил для остановки кровотечения перевязывать сосуды в ране. До этого больные часто погибали во время операции от потери крови.

Другой хирург **Андреас Везалий (1514— 1564)**, - Одним из первых стал изучать человеческий организм с помощью проведения вскрытий.

Изучая труды Галена и его взгляды на строение человеческого тела, Везалий исправил свыше 200 ошибок канонизированного античного автора. Трупы ему приходилось тайно добывать на кладбище, так как в то время вскрытие трупа человека было запрещено церковью. В 1543 году в Базеле издаёт свой главный труд («О строении человеческого тела»), в котором обобщил и систематизировал достижения в области анатомии.

Уильям Гарвей (английский ученый анатом и физиолог) - В 1628 году во

Франкфурте был опубликован труд Гарвея «Анатомическое исследование о движении сердца и крови у животных» (В нём он впервые сформулировал свою теорию кровообращения и привел экспериментальные доказательства.

Многовековая борьба врачей с хирургами закончилась в 1750 году, когда был издан указ короля Франции, в котором воспрещалось докторам мешать хирургам в исполнении их профессии. Хирурги получили одинаковые права с врачами и стали признаваться учёными. **Организованная Королевская академия хирургии в Париже имела свой статус и подчинялась королю Франции.**

Тенденция к самостоятельности хирургии проявилась и в других странах – Англии, Дании, Германии, Италии.

В России в 1707 году при Московском генеральном госпитале, (ныне Главный клинический военный госпиталь им. Н.Н.Бурденко), была учреждена госпитальная школа для подготовки хирургов. В 1733 году госпитальные школы были открыты в двух петербургских госпиталях. В 1755 году в Москве открылся первый русский университет с медицинским факультетом и клиниками.

Известным хирургом того времени был Буяльский Илья Васильевич, написавший книги по анатомии и хирургии и предложивший ряд инструментов. Прогресс европейской хирургии связан с именами Гийома Дюпюитрена, Жака Лисфранка, Фридриха Эсмарха, Теодора Бильрота, Этли Купера.

Второй этап

Несмотря на появление великолепных хирургов в разных странах, оперативные вмешательства на внутренних органах были связаны с большим риском для пациентов.

Преградой 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.
- Все три проблемы были принципиально разрешены в конце XIX и начале XX века.

Бичом хирургии в те времена была госпитальная инфекция, уносившая тысячи жизней вплоть до последней четверти XIX века, когда появились выдающиеся открытия **Луи Пастера** в области микробиологии.

. Английский учёный **Джозеф Листер (1827 —1912), создатель хирургической антисептики** доказал, что больные погибают от послеоперационной инфекции от того, что в рану попадают микробы. Он предложил обработку инструмента и рук хирурга раствором карболовой кислоты и наложение повязок на послеоперационную рану, пропитанных тем же раствором (12.08.1865 г). Открытие Листером антисептики, **Эрнстом фон Бергманом** асептики (1885) явилось **новым этапом в хирургии.**

Этот же период связан с деятельностью гениального русского хирурга **Н.И.Пирогова**. Его научные исследования относятся к различным областям медицины - анатомии, военно-полевой хирургии, анестезиологии и не только. Внедрению асептики и антисептики много внимания уделяли выдающиеся деятели российской медицины – Петр Павлович Пелехин, Ник. Вас. Склифосовский, Петр Дьяконов.

Огромное влияние на развитие хирургии оказало открытие наркоза и совершенствование

методов местной анестезии. Истоки общего обезболивания начинаются с обнаружения обезболивающих свойств эфира Парацельсом в 1540 году. Общепринятой датой рождения анестезиологии считают **16 октября 1846** года, когда американский зубной врач Дж. Мортон публично дал эфирный наркоз при удалении опухоли подчелюстной железы. Однако научное обоснование проблемы обезболивания принадлежит именно русским ученым Николаю Ивановичу Пирогову.

Третий период развития хирургии связан с внедрением в медицину физиологических и экспериментальных методов исследований, бурным развитием и совершенствованием медицинской аппаратуры и техники.

В этот период открыты группы крови и внедрено переливание крови, что расширило возможности хирургии. Появляются бестеневые лампы, новое поколение наркозно-дыхательной аппаратуры. Значительную роль сыграли открытие и производство антибиотиков. Стала активно развиваться кардиохирургия, нейрохирургия, урология и т.д. В период ВОВ отечественная хирургия приобрела громадный опыт военно-полевой хирургии.

На мировом уровне становятся известны имена русских учёных, внесших большой вклад в развитие медицины: Брюхоненко (метод искусственного кровообращения), Юдин (метод резекции желудка), Вишневский (совершенствование местной анестезии). Бакулев, Петровский (хирургия сердца и сосудов), Петров (онкология) и т.д. В это же время произошла дифференциация хирургии на более узкие направления: урология, травматология, нейрохирургия, сосудистая хирургия и т.д.

Четвёртый период – период становления реконструктивной, восстановительной и бескровной хирургии. Этот этап связан с дальнейшим прогрессом всех отраслей хирургии, внедрением полимерных материалов, позволивших протезировать утраченные органы. С успехом развивается микрохирургия, лазерная хирургия, эндоскопия. Проводятся операции на открытом сердце с использованием искусственного кровообращения. Дальнейший прогресс хирургии как прикладной науки продолжается и в наши дни.

Разумеется, что никакая самая навороченная техника не в силах заменить человека, она является лишь подспорьем в диагностике и лечении пациентов, и успех этого лечения, в первую очередь, будет зависеть от вас, от ваших голов, рук и сердец, так как, именно вы находитесь на переднем крае борьбы за жизнь и здоровье человека.

“Организация хирургической помощи населению. Организация работы хирургического отделения.

Система оказания помощи больным с хирургическими заболеваниями полностью сформировалась к середине XX века. Характерной особенностью её является максимально приближенная к населению структура поэтапного лечения пациентов с хирургической патологией.

Организация экстренной и неотложной хирургической помощи. В городах она осуществляется по схеме: скорая медицинская помощь (здравпункт или поликлиника) - хирургический стационар.

На селе: фельдшерско-акушерский пункт, участковая больница - хирургическое отделение районной больницы. В хирургических отделениях для оказания экстренной хирургической помощи установлено круглосуточное дежурство хирургов, анестезиологов и операционных медицинских сестёр.

Объем хирургической помощи на этапах

Фельдшерско-акушерский пункт - оказывает **экстренную доврачебную помощь**, проводит профилактику заболеваний и травматизма жителям одного или нескольких сельских населённых пунктов.

Участковая больница - оказывает **экстренную и неотложную врачебную помощь** при острых хирургических заболеваниях и травме, проводит работу по их профилактике, руководит работой фельдшерско-акушерских пунктов расположенных на этом участке района.

Районная больница - оказывает **хирургическую помощь всем больным с острыми хирургическими заболеваниями и травмой**, проводит **плановое лечение** наиболее распространённых хирургических заболеваний (грыжа, язвенная болезнь желудка, холецистит и т.д.)

Областная больница - кроме объёма оказываемой помощи в районных больницах, обеспечивает оказания **специализированной хирургической помощи: урологической, травматологической, онкологической и т.п.**

Городские больницы - оказывают экстренную и плановую хирургическую помощь жителям районов города.

Хирургические кафедры медицинских вузов - помимо оказания хирургической помощи ведут научную разработку определённых разделов хирургии.

Научно-исследовательские институты - в соответствии со своим профилем оказывают специальную хирургическую помощь, проводят научную разработку хирургических проблем.

Принципы организации работы хирургического отделения

Специфика хирургии в отличие от других медицинских дисциплин заключается в том, что в основе её лечебного воздействия лежит оперативное вмешательство.

Хирургическое отделение представляет собой одно из стационарных подразделений больницы, в котором больным оказывают специализированную медицинскую помощь по экстренным показаниям, или при хирургической патологии, требующей плановой операции.

Стационарная хирургическая помощь оказывается в хирургических отделениях трёх видов: общего профиля, специализированных и высокоспециализированных (центрах).

Общехирургические отделения (около 60 коек) организуются в составе районных и городских больниц. Они обеспечивают основными видами квалифицированной стационарной хирургической помощи большую часть населения страны. Здесь лечат

различные заболевания, среди которых более 50% приходится на острую хирургическую патологию и 20-40% на повреждения и заболевания опорно-двигательного аппарата.

Специализированные отделения (20-40 коек) открываются в областных, городских больницах и обслуживают от 50 тыс. до 3 млн населения. Они предназначаются для оказания больным хирургической помощи по соответствующей специальности. В основе организации специализированных отделений лежат аналогичные принципы, способствующие концентрации больных по определённому признаку:

* · по заболеванию одной системы органов - отделения хирургии сосудов, хирургии лёгких, проктологические, урологические и т.п.;

* · по нозологическим формам, с учётом локализации - ожоговые отделения, хирургии мочевого пузыря и костно-суставного туберкулёза и т.п.;

* · по разделам хирургической патологии - онкологические отделения, неотложной хирургии, гнойной хирургии и т. п.;

* · по особенностям методик операций - пластическая хирургия;

* · по возрастным особенностям - детская хирургия.

Хирургическая деятельность фельдшера

Хирургическая помощь может оказываться амбулаторно и стационарно в различных подразделениях медицинской службы, где существенная роль отводится работе фельдшера.

Основным содержанием работы фельдшера является своевременная диагностика острых хирургических заболеваний, умение правильно диагностировать хирургические болезни и на основании этого оценить необходимость направления в стационар. Кроме того фельдшер должен уметь быстро и квалифицированно оказать пациенту первую доврачебную помощь, направленную на сохранение и поддержание основных жизнеобеспечивающих функций организма с учетом характера повреждения или острого заболевания.

При оказании доврачебной медицинской помощи при травмах и острых хирургических заболеваниях перед фельдшером стоят следующие задачи:

- Оценить общее состояние больного, определить характер травмы или острого хирургического заболевания, поставить ориентировочный предварительный диагноз с учетом возможных осложнений
- Оказать соответствующую доврачебную помощь в виде остановки кровотечения, наложения повязок или швов на раны, иммобилизации вывихов или переломов, проведения реанимационных мероприятий, введения лекарственных веществ и выполнения обезболивающих блокад.
- При необходимости доставить больного в ближайшее лечебное заведение для оказания ему соответствующей хирургической помощи с учетом характера повреждения или острого заболевания.