

**Министерство здравоохранения Республики Беларусь
УО «Гомельский государственный медицинский университет»**

Кафедра хирургических болезней №2

ЛЕКЦИЯ

по хирургии

для студентов 3 курса лечебного факультета

Тема: « **ХИРУРГИЧЕСКАЯ ОПЕРАЦИЯ.
ПРЕДОПЕРАЦИОННЫЙ ПЕРИОД** »

ХИРУРГИЧЕСКАЯ ОПЕРАЦИЯ.

Операция выполнение специального механического воздействия на органы или ткани с лечебной или диагностической целью.

Основная задача хирургических операций - устранение болезненных расстройств, возможно более полное восстановление измененных взаимоотношений тканей и органов, восстановление их функций.

Хирургическая операция состоит из следующих основных этапов:

- хирургический доступ;
- хирургический прием (основной этап операции);
- ушивание раны.

Операционный доступ – это часть операции, обеспечивающая хирургу обнажение органа. К одному и тому же органу можно подойти из различных доступов, поэтому в зависимости от ряда условий – клинических, морфологических, онкологических – хирург выбирает наиболее рациональный из них. Требования, предъявляемые к хирургическому доступу:

- рациональность,
- малотравматичность
- достаточность
- анатомичность
- физиологичность
- косметичность

т.е. должны быть обеспечены: минимальная травматичность, обеспечение хорошего угла оперативной деятельности и условий тщательного выполнения основного этапа операции.

Оперативным приемом называют основную часть операции на пораженном органе - напр.: удаление червеобразного отростка, удаление желчного пузыря и т.п.

Основная часть операции на пораженном органе включает:

- *tomia* – рассечение,

- stomia – образование свища, соустья,
- ectomia – удаление органа,
- resectio – удаление части органа,
- amputatio – удаление периферической части органа,
- plastica – образование нового, закрытие дефекта.

Оперативные приемы могут быть различными, техника их изучается на курсе оперативной хирургии. Окончание основного этапа операции, перед ушиванием раны, обязательно включает тщательную проверку остановки кровотечения – гемостаза – как важный момент профилактики вторичных кровотечений.

Завершающий этап операции – ушивание раны.

Ушивание раны может быть:

- наглухо,
- с оставлением дренажа,
- частичное ушивание с оставлением тампона(-ов) – «Ушивание раны до тампона»
- неушитая рана, (дренируемая, под повязкой)
- ушивание с использованием различных приспособлений (на резиновых трубках, на молнии и т.п.)

Таким образом, при ушивании раны необходимо соблюдать бережность и прецизионность (сопоставление однородных тканей). Оно должно проводиться тщательно во избежание прорезывания швов, развязывания лигатур и расхождения краев раны.

Хирургические операции принято разделять **по срочности** их выполнения и **по возможности** полного излечения или облегчения состояния больного.

По срочности выполнения различают: 1) ***экстренные операции***, выполняемые немедленно или в ближайшие часы с момента поступления больного в хирургическое отделение (например: при кровотечениях, асфиксии и

т.д.), так как промедление угрожает жизни больного; 2) **срочные операции**, выполняемые в ближайшие дни после операции – при прогрессировании заболевания и отсутствии эффекта от проводимого лечения, что ухудшает состояние больных и создает угрозу их жизни (например: острый холецистит); 3) **плановые операции**, выполняемые в плановом порядке (сроки их выполнения не ограничены).

Выделяют операции **радикальные** и **паллиативные**.

Радикальной считается операция, при которой путем удаления патологического образования, части или всего органа исключается возврат заболевания. Например: удаление червеобразного отростка - аппендэктомия при остром аппендиците или удаление части желудка (резекция) при язвенной болезни и т.д.

Паллиативными называются операции, выполняемые с целью устранения неопределенной опасности для жизни больного или облегчения его состояния. Например: при прободной язве 12п кишки производят ушивание перфоративного отверстия с целью спасения жизни больного, а язвенная болезнь остается; или наложение питательного свища на желудок при неудолжимой опухоли пищевода, которая сдавливает его просвет.

Операции могут быть **одноэтапными** и **многоэтапными**.

При **одноэтапной** операции все ее этапы производят непосредственно один за другим без разрыва во времени. Большинство операций выполняется одномоментно.

Многоэтапные операции состоят из определенных этапов хирургического лечения больного, разделенных во времени. Например: при опухоли толстой кишки, вызвавшей кишечную непроходимость, вначале накладывают кишечный свищ, а затем, после улучшения состояния больного и подготовки кишечника удаляют опухоль и восстанавливают непрерывность кишки.

В современных условиях при развитии обезболивания, интенсивной терапии появилась возможность одновременно выполнять у больного две и более операций, что носит название **симультантные** (одновременные) опе-

рации. Например: у больного с язвой желудка и камнями в желчном пузыре могут быть одновременно выполнены резекция желудка и удаление желчного пузыря (холецистэктомия).

Операции бывают:

Первичные – когда выполняют первую операцию по поводу данного заболевания.

Повторные операции могут быть: запланированными (многоэтапные операции) и вынужденными – при развитии послеоперационных осложнений, лечение которых возможно только хирургическим путем. Например: повторная операция для остановки послеоперационного кровотечения и др.

Различают операции: **типичные**, которые выполняются по четко разработанным схемам, методикам оперативного вмешательства; **атипичные**, которые выполняют в случаях необычного характера патологического процесса, вызвавшего необходимость оперативного лечения. К ним относятся тяжелые травматические повреждения, огнестрельные ранения и т.д. В этих случаях операции могут выходить за рамки стандартных, требуют от хирурга творческих решений при определении объема и способа операции.

С развитием хирургической техники выделился ряд специальных операций:

- Эндоскопические операции выполняют с использованием эндоскопических приборов. Через эндоскоп удаляют полипы желудка, кишечника, останавливают кровотечение из слизистой оболочки этих органов и т.д. С помощью лапароскопической техники удаляют желчные пузыри и др.
- Микрохирургические операции выполняют под увеличением от 3 до 40 раз с помощью увеличительных очков или оперативного микроскопа. При этом используют специальные микрохирургические инструменты и тончайшие шовные нити. Микрохирургические операции выполняются в сосудистой хирургии, нейрохирургии и др.

- Эндоваскулярные операции – вид закрытых внутрисосудистых оперативных вмешательств, выполняемых под рентгенологическим контролем: расширение суженной части сосудов с помощью катетеров, искусственная закупорка (эмболизация) кровоточащего сосуда, удаление атеросклеротических бляшек и др.

Операции могут быть **лечебными** и **диагностическими**. Лечебные операции производятся с целью удаления очага заболевания. Диагностические – для того, чтобы уточнить диагноз: например: биопсия (прижизненное иссечение тканей или органов для микроскопического исследования с диагностической целью), пробная лапаротомия.

Название операции составляется из сочетания наименования органа и названия хирургического вмешательства: аппендэктомия – удаление червеобразного отростка; холецистостомия – наложения свища на желчный пузырь; гастроэюностомия – наложение соустья между желудком и тощей кишкой.

По инфицированности и степени гнойных осложнений различают:

- чистые (грыжи, флебэктомии, операции на щитовидной железе):
- условно чистые (плановая холецистэктомия)
- условно инфицированные (аппендэктомия при флегмонозном аппендиците):
- инфицированные или гнойные (перитонит, гнойник).

ПРЕДОПЕРАЦИОННЫЙ ПЕРИОД

Предоперационный период – время от поступления больного в лечебное учреждение до начала операции. Продолжительность его бывает различной, что зависит от характера заболевания, тяжести состояния больного, срочности операции.

Этапы предоперационного периода:

Диагностический – установление диагноза, определение показаний к оперативному лечению, срочности его выполнения.

Подготовительный – подготовка больного к операции:

- по основному заболеванию,
- по сопутствующей патологии органов и систем,
- специальная подготовка (кишечника и др.).

Основные задачи предоперационного периода:

- установление диагноза;
- определение показаний к оперативному лечению;
- определение противопоказаний к операции;
- определение срочности выполнения операции: (экстренные, срочные, плановые);
- оценка состояния основных органов и систем.

Основная цель предоперационной подготовки больного – свести до минимума риск предстоящей операции и возможность развития послеоперационных осложнений.

Установив диагноз хирургического заболевания, следует выполнить в определенной последовательности **основные действия**, обеспечивающие подготовку больного к операции: 1) определить показания и срочность операции, выяснить противопоказания; 2) провести дополнительные клинические, лабораторные и инструментальные исследования. С целью выяснения состояния жизненно важных органов и систем; 3) провести психологическую подготовку больного к операции; 4) осуществить подготовку органов, коррекцию нарушений систем гомеостаза; 5) провести профилактику эндогенной инфекции; 6) выбрать метод обезболивания, провести премедикацию; 7) осуществить предварительную подготовку операционного поля; 8) транспортировать больного в операционную и уложить больного на операционный стол.

Определение срочности операции. Сроки выполнения операции определяются показаниями, которые могут быть жизненными, абсолютными и относительными.

Жизненные показания к операции возникают при таких заболеваниях, при которых малейшая отсрочка операции угрожает жизни больного. Такие операции выполняют в экстренном порядке. Жизненные показания к операции возникают при:

- продолжающемся кровотечении при ранении крупных сосудов, при разрывах внутренних органов (печени, селезенки, почки и т.д.), при значительных кровотечениях из язв желудка или 12-й кишки. В этих случаях если кровотечение не будет срочно остановлено операцией может быстро привести к смерти больного;
- при острых заболеваниях органов брюшной полости – ущемленная грыжа, острая кишечная непроходимость, тромбоз кишечника. Эти заболевания чреваты опасностью развития гнойного перитонита или гангрены органа, которые представляют опасность для жизни больного.

Абсолютные показания к операции возникают при таких заболеваниях, невыполнение которых или длительная отсрочка могут привести к состоянию, угрожающему жизни больного. Эти операции выполняют в срочном порядке через несколько дней после поступления больного в хирургическое отделение. К таким заболеваниям относят стеноз привратника, механическая желтуха и др.

Относительные показания к операции могут быть при заболеваниях, не представляющих угрозы для жизни больного (варикозное расширение вен нижних конечностей и др).

Хирургическая операция и наркоз представляют для больного потенциальную опасность.

Для определения степени операционного риска оценивают четыре фактора:

1. Объем, травматичность и условия выполнения предстоящей операции. Объем операции может быть: - небольшой (аппендэктомия, грезесечение):
 - умеренный (холцистэктомия, резекция ис-ка);
 - значительный (гастрэктомия, пульмонэктомия).
2. Особенность патологического процесса: характер заболевания, острота, острота процесса, степень функциональных, миетаболических и органических изменений в органах и тканях.

Характер заболевания: - неосложненное хирургическое заболевание, в том числе доброкачественное опухолевое образование;

- неосложненное острое хирургическое заболевание и злокачественное новообразование;
 - осложненное хирургическое заболевание;
 - крайне тяжелый патологический процесс, сопровождающийся жизненно важными функциональными и метаболическими нарушениями.
3. Характер и тяжесть сопутствующих заболеваний: - заболевание, проявляющееся преимущественно функциональными отклонениями;
 - заболевания с органическими изменениями и стойкими функциональными нарушениями;
 - поражение внутренних органов со стойкой или острой декомпенсацией их функции;
 - сочетанное поражение различных внутренних органов и систем (например, АГ и ИБС с недостаточным кровообращением + сахарный диабет).
 4. Возраст больного: - молодой и средний возраст – до 50 лет:
 - переходный возраст – 51 – 60 лет;
 - старческий возраст > 71 год.

Критерии операционного риска:

Риск 1 степени. Соматический здоровый пациент, подвергающийся небольшому оперативному вмешательству типа аппендэктомии, грыжесечения и т.д.

Риск 2А степени. Соматически здоровые пациенты, подвергающиеся более сложному оперативному вмешательству типа холецистэктомии, операции по поводу доброкачественных опухолей женских гениталий и т.д.

Риск 2Б степени. Пациенты с полностью компенсированной патологией внутренних органов, подвергающиеся небольшими операциями, указанным в категории «Риск 1 степени».

Риск 3А степени. Больные с полной компенсацией патологии внутренних органов, подвергающиеся сложному, обширному вмешательству - резекция желудка, операции на толстой кишке и т.д.

Риск 3Б степени. Больные на грани компенсации патологии внутренних органов, подвергающиеся небольшим хирургическим операциям.

Риск 4 степени. Больные с декомпенсацией патологии внутренних органов или глубокими нарушениями гомеостаза, подвергающиеся сложным оперативным вмешательствам, которые в большинстве случаев выполняются в экстренном порядке или по жизненным показаниям.

Понятие «операционный риск» должно правильно ориентировать хирурга и анестезиолога на выбор наиболее рациональных и щадящих методов лечения.

Предоперационная подготовка – важный этап хирургического лечения больного. Даже при безукоризненно выполненной операции, если не учтены нарушения функции органов и систем организма, не проведена их коррекция до, во время и после вмешательства исход операции может быть неблагоприятным.

Основная задача интенсивной терапии в предоперационном периоде - достижение возможно полной компенсации нарушенных жизненно важных функций и систем организма.

Предоперационная подготовка включает в себя:

- психологическую подготовку;
- подготовку жизненно важных органов (ССС, ДС, МВС и др.), коррекцию нарушений систем гомеостаза;
- специфическую подготовку к операции (очищение кишечника и др.);
- непосредственную подготовку:
 - предварительная подготовка операционного поля,
 - пустой желудок,
 - пустой мочевой пузырь,
 - премедикация.

Необходима **психологическая подготовка**, направленная на успокоение больного, вселение в него уверенности в благоприятном исходе операции. Больному необходимо разъяснить неизбежность операции и необходимость ее выполнения (при плановых операциях накануне назначают успокаивающие средства). За 30 минут до операции больному проводят премедикацию, в состав которой входят наркотические средства.

Важное значение имеет **подготовка жизненно важных органов и систем**.

Необходимо достижение компенсации нарушенных жизненно важных функций и систем организма. Нужно компенсировать не только нарушения функционального состояния органов и систем связанных с основным хирургическим заболеванием, но так же различные сопутствующие заболевания (органов дыхания, кровообращения, печени, почек).

Задача достижения возможно полной компенсации функции сохраняется даже в условиях дефицита времени, сопутствующего ургентной (неотложной) хирургии. При этом, коррегировать все нарушения следует одновременно. Предоперационная подготовка должна быть адекватной, интенсивной и

по возможности короткой. У больных с гиповолемией, признаками которой являются глухость сердечных тонов, спавшиеся вены, низкие цифры АД и ЦВД и др., нарушениями водно-электролитного баланса, кислотно-основного состояния, которые выявляются при биохимическом анализе крови, сразу же начинают инфузионную терапию, включающую переливание высоко- и низкомолекулярных декстрантов, водно-электролитных растворов, растворов глюкозы с инсулином, ощелачивающих растворов. При угрожающих жизни кровопотерях вводят эритроцитарную взвесь, плазму, цельную кровь. Одновременно с инфузионной терапией применяют сердечно-сосудистые средства. Проводят борьбу с дыхательной недостаточностью- оксигенотерапия, нормализация кровообращения, применение бронхолитиков, в крайних случаях проводят искусственную вентиляцию легких.

При предоперационной подготовке проводят также ряд процедур, направленных на подготовку органов больного. Перед наркозом эвакуация желудочного содержимого обязательна – проводят промывание желудка зондом. Необходимо также опорожнение мочевого пузыря. Если больной не может помочиться самостоятельно – производят катетеризацию мочевого пузыря резиновыми или металлическими катетерами. Волосы на покров в области операционного поля сбривают.

В плановой хирургии имеется возможность тщательно обследовать больного и есть время на специальную подготовку больного к операции. Корректируют расстройства функций органов дыхания, кровообращения, желудочно – кишечного тракта, печени и почек. Проводят инфузионную терапию для нормализации О.Ц.К., белкового и водно-электролитного баланса, кислотно- щелочного равновесия. При необходимости проводят парентеральное питание.

Накануне операции больному делают очистительную клизму. Больной принимает гигиеническую ванну или душ, затем ему меняют нательное и постельное белье. Больной не ужинает, утром перед операцией не ест и не пьет. Если у больного нарушена эвакуация из желудка (при язвенных стенозах вы-

ходного отдела или опухолях) промывают вечером и утром желудок через зонд. Утром больному сбривают волосы в области операционного поля.

В процессе подготовки больного к плановой операции проводят профилактику эндогенной инфекции – выявляют и saniруют очаги хронической инфекции (хронический тонзиллит, кариес, фарингит, гнойничковые заболевания кожи и мягких тканей и другие хронические воспалительные заболевания).

Не следует плановые операции назначать в период менструаций, так как в эти дни наблюдается повышенная кровоточивость и снижение реактивности организма.

Накануне назначают седативные средства. За 30 минут до операции проводят премедикацию, в состав которой входят промедол (наркотический анальгетик); атропин (М- холинолитин) для уменьшения саливации, которая мешает при проведении наркоза; антигистаминные препараты (димедрол, пипольфен). После этого больной на каталке доставляется в операционную, и укладывается в положение, необходимое для выполнения операции.