# Тема: Периоперативный период.

## 1. Предоперационный период. Диагностический этап.

Предоперационный период – промежуток времени от момента поступления больного в хирургический стационар до момента выполнения оперативного вмешательства.
Цель предоперационного периода – повышения качества лечения больного за счет снижения риска оперативного вмешательства и развития осложнений.
Предоперационный период делится на два этапа:
1 этап – диагностический;
2 этап – собственно предоперационная подготовка.
Задачи диагностического этапа.
· Поставить точный диагноз (можно ограничиться определением хирургической тактики).
· Определить наличие показаний или противопоказаний к операции.
· Оценить состояние основных систем организма.
· Выявить наличие осложнений заболевания и сопутствующие поражения органов и систем больного с определением степени нарушения их функции.
· Правильно выбрать способ оперативного вмешательства и метод обезболивания.
Диагностический этап может включать все известные методы исследования, на основании которых уточняется диагноз и определяются показания и противопоказания к операции.
*Стандартный минимум обследования*: общий анализ крови, биохимический анализ крови – общий белок, трансаминазы, мочевина, креатинин, глюкоза, амилаза и др., группа крови и резус-фактор, общий анализ мочи, исследование ионного состава крови (калий, нбатрий, хлориды), ЭКГ, рентгенография органов грудной клетки и др.
Определение показаний к экстренной, срочной и плановой операции.
Жизненные показания к операции возникают при прямой угрозе жизни больного (кровотечения, острые заболевания органов брюшной полости, гнойно-воспалительные заболевания и т.д.)
Абсолютные показания к операции - когда невыполнение операции или ее длительная отсрочка могут привести к состоянию, угрожающему жизни больного. При абсолютных показаниях лечение заболевания возможно только оперативным путем (злокачественные новообразования, обтурационная желтуха и т.д.) Длительная отсрочка операции в таких случаях может привести к развитию осложнений заболевания или необратимых изменений со стороны пораженного органа и других систем.
Относительные показания к операции устанавливаются при заболеваниях, не представляющих угрозы для жизни больного (варикозная болезнь нижних конечностей, доброкачественные опухоли и т.д.) При относительных показаниях временный отказ от операции не наносит существенного вреда для здоровья пациента.
В соответствии с приведенными показаниями операции по срочности разделяют на:
- неотложные, или экстренные (выполняют немедленно или в первые два часа от момента поступления больного в хирургический стационар),
- срочные (производят в течение 2 суток с момента госпитализации),
- плановые (выполняются после детального обследования больного в амбулаторных условиях).
Противопоказания к операции.
Абсолютные – шок (тяжелое состояние организма, близкое к терминальному), кроме геморрагического при продолжающемся кровотечении; острая стадия инфаркта миокарда или нарушения мозгового кровообращения (инсульта), кроме методов хирургической коррекции указанных состояний, и наличия абсолютных показаний (прободная язва ДПК, острый аппендицит, ущемленная грыжа)
Относительные – наличие сопутствующих заболеваний, в первую очередь сердечно-сосудистой системы, дыхательной, почек, печени, системы крови, ожирение, сахарный диабет.

**2. Предоперационный этап. Подготовительный этап.**

Предоперационный период – промежуток времени от момента поступления больного в хирургический стационар до момента выполнения оперативного вмешательства. Основной целью подготовительного этапа является снижение вероятности интра- и послеоперационных осложнений и создание условий для ускорения процесса выздоровления больного.

Мы обеспечиваем:

· Соответствующую психологическую подготовку больного

· Адекватная премедикация - назначение лекарственных препаратов, обеспечивающих профилактику тяжелого психического стресса на операцию и облегчающих ведение наркоза

· Стабилизация основных параметров гомеостаза

· Подготовка ЖКТ - опорожнение желудка, кишечника (при необходимости)

· Опорожнение мочевого пузыря и установка уретрального катетера перед доставкой пациента в операционную

· Подготовка операционного поля

Наибольшие трудности возникают при подготовке к операции больных с острыми хирургическими заболеваниями и повреждениями.

Больным с экстренной патологией не проводится весь комплекс предварительной предоперационной подготовки, а срок непосредственной подготовки ограничивается 2–4 ч. Больные, поступающие в стационар по экстренным показаниям (травмы, острые хирургические заболевания), весьма часто бывают в тяжелом или крайне тяжелом состоянии, и без интенсивной коррекции основных показателей гомеостаза они не могут перенести оперативного вмешательства. В этих случаях непосредственная подготовка наряду с вышеизложенными компонентами должна предусматривать, по показаниям, выполнение следующих мероприятий:

– коррекция водно-электролитных нарушений;

– создание условий для повышенной оксигенации крови;

– предварительная детоксикация организма.

Водно-электролитные нарушения у пациентов с острой патологией возникают при потере жидкости и электролитов вследствие рвоты, поноса, высокой лихорадки. Выполнение оперативного вмешательства у больного с нарушением водно-электролитным балансом может привести к развитию серьезных осложнений. Поэтому под контролем гематокритного числа, центрального венозного давления, почасового диуреза, измеряемого с помощью постоянного катетера, восполняются ОЦК и уровень основных электролитов.

Нарушение транспорта кислорода в экстренной хирургии чаще связано с острой кровопотерей (циркуляторная гипоксия). Эти больные нередко поступают в стационар в состоянии геморрагического шока или коллапса. Восполнить адекватно имеющуюся кровопотерю до операции в этих условиях практически невозможно. В подобных случаях до операции необходимо существенно уменьшить гиповолемию путем форсированного внутривенного введения 1,5–2 л электролитов, раствора глюкозы; переливается альбумин (100–200 мл) или одногруппная плазма (400–600 мл). Потом в ходе операции, после проведения всех проб на совместимость, восполняется объем крови путем переливания эритроцитарной массы.

Психологическая подготовка. Должна проводиться во всех случаях, когда больной адекватен. Больной имеет право получить необходимую информацию о характере предстоящего оперативного вмешательства. Необходимо получить согласие больного на операцию с документальным подтверждением. При недееспособности больного операцию производят при согласии опекуна, а по абсолютным показаниям можно произвести при наличии врачебного консилиума. Родственникам больного можно сообщить информацию только с согласия больного.

Подготовка желудка. При плановой операции – голод за 12 часов до операции. При экстренной операции – зондирование желудка. Катетеризация мочевого пузыря (по показаниям). Очистительная клизма (по показаниям) – при плановых операциях
Подготовка операционного поля. При плановой операции осуществляется полная санитарно-гигиеническая обработка. При экстренной операции – бритье волосяного покрова.
Премедикация. (седативные препараты, снотворные и наркотические анальгетики).
Общесоматическая подготовка – лечение сопутствующей патологии, коррекция нарушений внутренней среды организма, санация эндогенных очагов инфекции и т.д. Особое внимание следует уделить ликвидации анемии, коррекции диспротеинемии.
Специальная подготовка – например подготовка толстой кишки (бесшлаковая диета, лаваж кишечника), санация бронхиального дерева при гнойных заболеваниях легких.
Местная подготовка – санация и бритье операционного поля
Профилактическая антибиотикотерапия.

**3. Классификация хирургических операций**

Хирургической операцией называется механическое воздействие на ткани и органы больного, производимые врачом с целью лечения, диагностики или восстановления функции организма.
По характеру и целям операции хирургические вмешательства делятся на лечебные (радикальные, паллиативные) и диагностические.
Радикальными операциями называются хирургические вмешательства, при которых стремятся полностью устранить патологический очаг, например, резекция желудка при опухоли, ампутация конечности, холецистэктомия.
Паллиативными операциями называются хирургические вмешательства, которые направлены на облегчение состояния больного (при невозможности удаления пораженного органа) и на устранение угрожающих жизни состояний.
Диагностические операции обычно применяются перед основной операцией с целью завершения диагностики (биопсия, пункция, лапароскопия и др.).
Ликвидация патологического процесса может быть выполнена как с предварительным разрушением тканей - кровавые операции, так и без нарушения – бескровные операции.
По количеству этапов операции могут быть:
Одномоментными- осуществляются в один этап, в течение которого выполняют все необходимые мероприятия для устранения причины болезни.
Двухмоментные операции производят в тех случаях, когда состояние здоровья пациента или опасность осложнений не позволяют закончить хирургическое вмешательство в один этап.
Многомоментные операции широко практикуются в пластической и восстановительной хирургии.
Повторным называют хирургическое вмешательство, которое производится несколько раз по поводу одного и того же заболевания.
По срочности выполнения различают экстренные, срочные, отсроченные и плановые операции.
Экстренные операции требуют немедленного выполнения (остановка кровотечения, перфорация желудка и кишечника). Подготовка к таким операциям длится не более 1,5 -2 часа.
Срочными называются такие операции, которые откладываются на несколько дней для уточнения диагноза и подготовки пациента к операции.
Отсроченные операции выполняют в течение 8-10 дней от начала заболевания, если патологический процесс удалось эффективно купировать консервативной терапией, что дало возможность провести операцию с наименьшими рисками.

Плановые операции выполняются после достаточно полного обследования и соответствующей подготовки пациента к операции.
Операции могут быть большими и малыми. Большие операции проводят в стационаре, малые – в поликлинике (удаление липомы, вскрытие абсцесса).
В хирургической операции различают три основных момента: оперативный доступ, основной момент и заключительный этап.
Оперативным доступом называют часть операции, обеспечивающую хирургу обнажение органа. В зависимости от ряда условий — клинических, морфологических, онкологических хирург к одному и тому же органу может подойти из различных доступов.
Основной момент — основная часть хирургического вмешательства на пораженном органе, избранный способ устранения патологического очага, особенности техники данной операции.
Заключительный этап — восстановление тканей, разрушенных во время оперативного доступа
Для госпитализации пациенту необходимо выполнить стандартный минимум обследования, который включает общий анализ крови, общий анализ мочи, определение времени свертывания крови, анализ крови на билирубин, мочевины, глюкозы, определение группы крови и резус-фактора, на антитела к ВИЧ-инфекции, HBs-антиген, крупнокадровую флюорографию, ЭКГ с расшифровкой, консультацию терапевта (при необходимости также и других специалистов) и для женщин — гинеколога, а также данные специальных методов обследования — ультрасонодопплерографии, фиброгастродуоденоскопии и др.

**4. Подготовка больного к операции.**

Подготовка делится на два этапа:
1 этап – диагностический;
2 этап – собственно предоперационная подготовка.
Задачи предоперационной подготовки
· Провести психологическую подготовку.
· Осуществить коррекцию нарушений функций органов и систем, если возможно устранить осложнения заболевания и излечить сопутствующие болезни.
· Создать в организме необходимый резерв функциональных возможностей органов и систем, увеличить иммунобиологические силы организма больного.
· Провести общие мероприятия, уменьшающие опасность развития хирургической инфекции.
Существует два типа предоперационной подготовки: общая соматическая и специальная.
Общая соматическая подготовка проводится больным с распространенными хирургическими заболеваниями, мало отражающимися на состоянии организма.
Кожные покровы должны быть осмотрены у каждого больного. Сыпь, гнойно-воспалительные высыпания исключают возможность выполнения плановой операции.
Важную роль играет санация ротовой полости. Кариозные зубы могут служить причиной заболеваний, тяжело отражающихся на послеоперационном больном. Санация ротовой полости, регулярная чистка зубов весьма целесообразны для предотвращения послеоперационного паротита, гингивита, глоссита.
Температура тела перед плановой операцией должна быть нормальной. Повышение ее находит свое объяснение в самой природе болезни (гнойное заболевание, рак в стадии распада и т.п.). У всех больных, госпитализированных в плановом порядке, следует найти причину повышения температуры. Пока она не будет обнаружена и не будут приняты меры к ее нормализации, плановую операцию следует отложить.
Сердечно-сосудистая система должна быть изучена особенно внимательно. Если кровообращение имеет компенсированный характер, то необходимость в его улучшении

отпадает. Средний уровень артериального давления равен 120/80 мм. рт. ст., может колебаться в пределах 130-140/90-100 мм. рт.
ст., что не вызывает необходимости в специальном лечении. Гипотония, если она представляет норму для данного субъекта, также лечения не требует. Если имеется подозрение на органическое заболевание (артериальная гипертензия, недостаточность кровообращения и нарушения сердечного ритма и проводи-мости), больной должен быть проконсультирован с кардиологом и вопрос об операции решается после специальных исследований.
Для профилактики тромбоза и эмболии определяют протомбиновый индекс и при необходимости назначают антикоагулянты (гепарин, клексан). У больных варикозной болезнью, тромбофлебитом перед операцией выполняют эластичное бинтование голеней.
Подготовка желудочно-кишечного тракта больных перед операцией на других областях тела несложна. Прием пищи следует ограничить лишь вечером накануне операции и утром перед операцией. Длительное голодание, применение слабительных средств и многократное промывание желудочно-кишечного тракта должны выполняться по строгим показаниям, так как они вызывают ацидоз, снижают тонус кишечника и способствуют застою крови в сосудах брыжейки.
Перед плановыми операциями необходимо определить состояние дыха-тельной системы, по показаниям ликвидировать воспаление придаточных полостей носа, острый и хронический бронхит, пневмонию. Боли и вынужденное состояние больного после операции способствуют понижению дыхательного объема. Поэтому пациент должен усвоить элементы дыхательной гимнастики, входящей в комплекс лечебной физкультуры предоперационного периода.
Специальная предоперационная подготовка у плановых больных может быть продолжительной и объемной, в экстренных случаях краткосрочной и быстро эффективной.
У больных с гиповолемией, нарушениями водно-электролитного балан-са, кислотно-основного состояния сразу же начинают инфузионную терапию, включающую переливание полиглюкина, альбумина, протеина, раствора гид-рокарбоната натрия при ацидозе. Для уменьшения метаболического ацидоза вводят концентрированный раствор глюкозы с инсулином. Одновременно применяют сердечно-сосудистые средства.
При острой кровопотере и остановленном кровотечении проводят пере-ливание крови, полиглюкина, альбумина, плазмы. При продолжающемся кро-вотечении трансфузию начинают в несколько вен и больного сразу же достав-ляют в операционную, где выполняют операцию с целью остановки кровоте-чения под прикрытием инфузионной терапии, которую продолжают и после операции.
Подготовка органов и систем гомеостаза должна быть комплексной и включать следующие мероприятия:
· улучшение сосудистой деятельности, коррекцию нарушений микроциркуляции с помощью сердечно-сосудистых средств, препаратов, улучшающих микроциркуляцию (реополиглюкин);
· борьбу с дыхательной недостаточностью (оксигенотерапия, нормали зация кровообращения, в крайних случаях - управляемая вентиляция легких);
· дезинтоксикационную терапию - введение жидкости, кровезамещаю- щих растворов дезинтоксикационного действия, форсированный диурез, при менение специальных методов детоксикации - плазмофореза, оксигенотерапии;
· коррекцию нарушений в системе гемостаза.
В экстренных случаях продолжительность предоперационной подготовки не должна превышать 2 часов.
Психологическая подготовка.

**5. Основные этапы послеоперационного периода**

Послеоперационным периодом называется промежуток от момента окончания операции до полного выздоровления пациента. Основная цель данного периода – выявление и лечение осложнений, возникающих после операции.

Задачи: контроль функционального состояния органов и систем, коррекция изменений, профилактика возможных осложнений.

В клинической практике различают ранний (первые 3 суток), ближайший (до выписки из стационара) и отдаленный (до выздоровления) этапы послеоперационного периода.

Ранний – проявление функциональных нарушений организма, обусловленных как оперативным вмешательством, так и анестезиологическим пособием.

3 основные фазы ближайшего периода: катаболическая (от 3 до 7 дней), обратного развития (4-6 дней), анаболическая (от 3 до 5 дней).

Катаболическая фаза. На этом этапе возможны такие клинические проявления, как психическое возбуждение, повышение температуры тела, тахикардия, гипертензия, тахипноэ, нарушение функции печени и почек.

В фазу обратного развития исчезают болевые ощущения в зоне операции, нормализуется температурная реакция, стабилизируются функции ссс и дыхательной систем.

Анаболическая фаза указывает на начало восстановительного этапа, который характеризуется положительным балансом белкового обмена, усиленным синтезом жиров и углеводов. Нормализуется деятельность парасимпатической нервной системы.

В клиническом анализе крови на 3-4 сутки может сохраняться снижение уровня гемоглобина и эритроцитов, а также повышение уровня лейкоцитов со сдвигом лейко-формулы влево.

**6. Местные осложнения послеоперационного периода.**

К местным осложнениям в области операционной раны относятся кровотечение, гематома, инфильтрат, нагноение раны, расхождение ее краев с выпадением внутренностей (эвентрация), лигатурный свищ, серома.

**Кровотечение** может возникать в результате недостаточно проведенного гемостаза во время операции, соскальзывания лигатуры с сосуда, нарушения свертываемости крови. Остановка кровотечения осуществляется известными методами окончательного гемостаза (холод на рану, тампонада, лигирование, гемостатические препараты), повторным оперативным вмешательством, проводимым с этой целью.

**Гематома** формируется в тканях из крови, поступающей из кровоточащего сосуда. Она рассасывается (если небольшая), удаляется путем пункции или оперативного вмешательства.

**Инфильтрат** — это пропитывание экссудатом и лейкоцитами тканей, окружающих рану, обычно распространяется на расстояние 5—10 см от краев раны. Причинами являются инфицирование раны, травматизация подкожно-жировой клетчатки с образованием зон некроза и гематом, неадекватное дренирование раны у тучных больных, применение для шва на подкожно-жировую клетчатку материала, обладающего высокой тканевой реактивностью. Клинические признаки инфильтрата проявляются на 3 — 6-е сутки после операции: боли, отек и гиперемия краев раны, где пальпируется болезненное уплотнение без четких контуров, ухудшение общего состояния, повышение температуры тела, появление других симптомов воспаления и интоксикации.

**Нагноение раны** развивается по тем же причинам, что и инфильтрат, но воспалительные явления выражены сильнее. Клинические признаки появляются к концу первых — началу вторых суток после операции и в последующие дни прогрессируют. В течение нескольких суток состояние больного приближается к септическому. При нагноении раны нужно снять швы, развести ее края, выпустить гной, санировать и дренировать рану.

**Послеоперационная эвентрация** — выхождение органов через операционную рану — может возникнуть по различным причинам: из-за ухудшения регенерации тканей (при

анемии, авитаминозе, истощении), недостаточно прочного ушивания тканей, нагноения раны, резкого и длительного повышения внутрибрюшного давления (при метеоризме, рвоте, кашле и др.). Клиническая картина зависит от степени эвентрации. Выпадение внутренностей чаще возникает на 7—10-е сутки или раньше при резком повышении внутрибрюшного давления и проявляется расхождением краев раны, выходом через нее органов, что может закончиться развитием их воспаления и некроза, кишечной непроходимости, перитонита. При эвентрации рану с выпавшими внутренностями следует накрыть стерильной повязкой, смоченной раствором антисептика.

**Лигатурный свищ** появляется в результате инфицирования нерассасывающегося шовного материала (особенно шелка) или индивидуальной непереносимости организмом шовного материала. Вокруг материала образуется абсцесс, который вскрывается в области послеоперационного рубца. Клиническим проявлением лигатурного свища является наличие свищевого хода, через который выделяется гной с кусочками лигатуры.После удаления лигатуры рана быстро заживает.

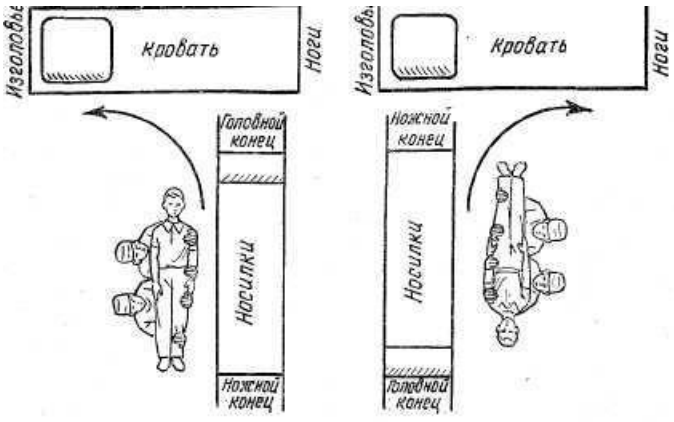
**Серома** — скопление серозной жидкости — возникает в связи с пересечением лимфатических капилляров, вытекающая из которых лимфа собирается в полости между подкожной жировой клетчаткой и апоневрозом, что особенно выражено у тучных людей при наличии больших полостей между этими тканями. Клинически серома может проявлять себя отхождением из раны серозной жидкости соломенного цвета. Лечение серомы, как правило, ограничивается одно- или двукратной эвакуацией этого раневого отделяемого в первые 2 — 3-е суток после операции. Затем образование серомы прекращается.

## 7. Доставка и размещение больного после операции.

Доставка больного из операционной в послеоперационную палату осуществляется под руководством врача-анестезиолога. С операционного стола больного перекладывают на каталку и на ней перевозят в послеоперационную палату.

В настоящее время после особенно сложных операций под общим обезболиванием больных на 2—4 дня помещают в реанимационное отделение. В дальнейшем в зависимости от состояния их переводят в послеоперационную или общую палату. Обычно применяют функциональные кровати, позволяющие придать больному удобное положение.

Кровать застилают чистым бельем, под простыню подкладывают клеенку. При заболеваниях позвоночника под матрац кладут твердый щит. Желательно такое размещение кровати, которое позволяет подойти к больному с обеих сторон, кровать не следует ставить рядом с источниками обогрева помещения. Перед укладыванием больного постель согревают грелками.



При транспортировке больных в бессознательном состояние голову больного необходимо повернуть набок; следить, чтобы при возможной рвоте рвотные массы не попали в дыхательные пути.
При сердечнососудистой недостаточности транспортировать в положении полусидя, хорошо укрыть, положить к ногам и рукам грелки.
При острой сосудистой недостаточности уложить больного так, чтобы голова была ниже уровня ног.
При ожогах уложить по возможности на неповреждённую сторону, обожжённую поверхность закрыть стерильным бинтом или стерильной простынёй.
При переломе костей черепа на носилках в положении лёжа на спине с опущенным подголовником носилок и без подушки; вокруг головы валик из одеяла, одежды или умеренно надутого воздухом подкладного круга.
При переломе грудного и поясничного отделов позвоночника на жёстких носилках – лёжа на спине лицом вверх (не в сторону), на обычных – на животе лицом вниз.
При переломе рёбер в положении полусидя. При переломе костей таза лёжа на спине, в «положении лягушки» подложив под колени свёрнутое одеяло или подушку.
Транспортировку больных с острыми заболеваниями или ранениями живота проводят в положении на спине с чуть согнутыми в коленях ногами, подкладывая под колени свёрнутое одеяло.

***Мониторинг в послеоперационном периоде:***

- состояние сердечно-сосудистой системы: частота пульса <60 в минуту или >120 в минуту; систолическое АД <100 или >160 мм рт.ст.;
- дыхательная система: ЧД (число дыханий) >28 в минуту;
- кожа и видимые слизистые оболочки: выраженная бледность, акроцианоз, холодный липкий пот;
- мочевыделительная система: количество мочи <10 мл/ч, анурия;
- система ЖКТ: боли, асимметрия живота, неучастие живота в акте дыхания, черный кал, примесь крови в кале, вздутие живота, отсутствие стула и газов;
- состояние ЦНС: нарушение сознания, заторможенность, отсутствие реакции на раздражители;
- состояние раны.

## 8. Нарушения моторно-эвакуаторной функции ЖКТ. Послеоперационный перитонит.

Нарушения моторно-эвакуаторной функции ЖКТ- наиболее частая патология раннего послеоперационного периода.
Клинические признаки пареза ЖКТ проявляются уже в 1-е сутки после операции; длительность его находится в прямой зависимости от тяжести и характера перенесенного оперативного вмешательства, а также от осложнений самого заболевания. Сохранение пареза более 3-4 суток после операции служит признаком осложненного течения.
Основными элементами консервативного лечения нарушений моторно-эвакуаторной функции ЖКТ является:
· коррекция водно-электролитного баланса;
· декомпрессия толстой кишки введением в прямую кишку газоотводной трубки;
· медикаментозная стимуляция и электростимуляция моторики ЖКТ;
· назначение клизм(очистительных, гипертонических,сифонных);
· сохранение продленного перидурального обезболивания;
· осуществление полноценного парентерального и энтерального зондового питания.

Выявляемые на 6-8 день на фоне интенсивной терапии нарушения пассажа в гастродуоденальной зоне служат показанием для проведения ФГДС. Если в ходе данного исследования не установлена причина пареза, то выполняют рентгенологическое исследование пассажа контрастного вещества по ЖКТ. При выявлении механической причины нарушения пассажа желудочного или дуоденального содержимого на уровне межорганного анастомоза выполняют релапаротомию не позже 10 суток осле возникновения пареза.
Послеоперационный перитонит – воспаление серозной оболочки брюшной полости, возникшее после абдоминального вмешательства.
По патогенетическому принципу принято выделять:
· первичный послеоперационный перитонит, возникающий вследствие инфицирования брюшной полости во время операции или в ближайшее время после нее.
· Вторичный перитонит как следствие других послеоперационных осложнений (прорыв абсцесса, несостоятельность швов).
Развитие перитонита в после-ом периоде следует предполагать в случае, если у пациента после операции боли в животе интенсивны или нарастают, а также если, стихнув они появляются вновь. Другим характерным признаком послеоперационного перитонита при отсутствии легочных осложнений является лихорадка, которая может принимать гектический характер и сочетаться с ознобом и изменениями показаний крови. При подозрении на послеоперационный перитонит прежде всего выполняют расширенную ревизию раны и зондирование различных её участков в условиях адекватного обезболивания. Инструментальные методы исследования включают рентгенографию и компьютерную томографию (КТ) органов грудной клетки и брюшной полости , УЗИ брюшной полости и эндоскопию.
Консервативное лечение разлитого послеоперационного перитонита бесперспективно. При установленном диагнозе перитонита или обоснованном подозрении на него необходимо экстренная релапаротомия под эндотрахеальным наркозом.
Наряду с изложенными выше осложнениями в хирургической практике встречаются локальные внутриабдоминальные воспалительные процессы абсцессы поддиафрагмальный, межкишечный, абсцесс дугласова пространства, а также органов брюшной полости. Предрасполагающими к их формированию факторами являются поздняя диагностика острых хирургических заболеваний, недостаточная санация брюшной полости , продолжающийся перитонит ,нерациональное и неэффективное дренирование брюшной полости или его отсутствие .
Клиническая картина характеризуется ухудшением на 3-10-е сутки общего состояния больного, появляются боли в животе, лихорадка, тахикардия. Несмотря на проводимое лечение, явления нарушения моторно-эвакуаторной функции кишечника не купируются, а в ряде случаев нарастают, при этом отмечается вздутие живота.
Выявление интраабдоминальных абсцессов в ближайшем послеоперационном периоде основывается на активном поиске всех возможных клинических проявлений, свойственных воспалительному процессу. Наличие локального гнойного поражения можно предположить, если пальпаторно выявляется хотя бы минимальная болезненность или инфильтрация тканей в области послеоперационной раны и в других отделах живота.
Лечение внутриутробных абсцессов заключается в адекватном дренировании данных полостных образований двухпросветными трубками, поведенными с помощью УЗ-датчиков или под контролем лапароскопа.
Нередко в послеоперационном периоде встречается послеоперационная кишечная непроходимость. Причинами механической кишечной непроходимости являются:
· спайки, возникающие при нарушении целостности серозного покрова в результате травмы, а также при наличии в брюшной полости гнойно-деструктивного процесса.
· анастомозит .

Клиническая картина послеоперационной кишечной непроходимости складывается из нарушения пассажа кишечного содержимого, сохраняющегося вздутие живота и повышенного количества отделяемого по желудочному зонду.
Функциональные нарушения моторно-эвакуаторной функции желудка и двенадцатиперстной кишки обычно разрешается на 4-5 день после операции. При подтверждении функциональных причин желудочно-дуоденальной непроходимости консервативное лечение проводится до 8-10 дня после операции. По истечении этого срока при отсутствии самостоятельной эвакуации желудочного содержимого больному необходима релапаротомия. Её выполняют, если установлена механическая природа непроходимости или невозможно адекватное энтеральное или парентеральное питание больного

**9.Послеоперационные локальные, внутриабдоминальные воспалительные процессы, кишечная непроходимость**

Кишечная непроходимость – это состояние остро возникшего препятствия на пути нормального пассажа пищевых масс (от желудка до заднего прохода). Оно может возникнуть в любом участке как тонкого, так и толстого кишечника.
Причины этого состояния могут быть различными, но клиническая картина, патогенез осложнений, принципы лечения и необходимость в неотложных мерах – одинакова для всех видов кишечной непроходимости.
Непроходимость кишечника стоит на одном из первых мест в причинах хирургической летальности. Без вовремя начатого лечения погибает 90% больных.
Основные причины гибели пациентов с кишечной непроходимостью:
1. Шок (болевой, гиповолемический);
2. Эндотоксикоз;
3. Абдоминальный сепсис;
4. Перитонит;
5. Резкие электролитные нарушения.

Поздняя послеоперационная непроходимость всегда механическая, возникает после выписки больного из стационара, часто через несколько месяцев и даже лет после операции. ввиду новых топографоанатомических взаимоотношений органов, возникающих после операции, создаются условия для заворота, узлообразования, инвагинации и ущемления кишечных петель
По механизму возникновения различают два основных вида непроходимости:
· Динамическая;
· Механическая.

Динамическая непроходимость – это результат нарушения нормального сокращения кишечной стенки. Она может быть обусловлена как сильным спазмом, так и полным расслаблением мышц кишечной стенки. Данный вид непроходимости нужно лечить консервативно, оперативное вмешательство наоборот может усугубить нарушения перистальтики.
Механическая непроходимость – это уже реальное препятствие на пути пищевых масс в кишечнике. Она бывает:
1. Обтурационной;
2. Странгуляционной;
3. Смешанной.

Механическая непроходимость очень редко проходит самостоятельно или от консервативных мер. Именно этот вид непроходимости – абсолютное показание к операции. Причинами механического препятствия в кишке могут стать:
· Опухоли;
· Желчные камни;
· Ущемление грыжи;

· Паразиты;
· Инородные тела;
· Узлообразование;
· Спаечная болезнь;
· Перекрут кишечной петли;
· Инвагинация (вдавливание одной кишки в другую)

**10. Послеоперационный панкреатит, ателектаз легкого, пневмония**

Послеоперационный панкреатит — одно из наиболее тяжелых осложнений, возникающих после различных операций на органах брюшной полости (чаще возникает на 2-4-е сут после операций).

В лечении послеоперационного панкреатита основное внимание уделяется купированию болевого синдрома, разрешению спазма протоковой системы и подавлению ферментативной активности поджелудочной железы, а также детоксикации, коррекции нарушений системного кровообращения и моторно-эвакуаторной функции желудка и кишечника. Кроме того больным проводится антибактериальная терапия с целью профилактики гнойно-септических осложнений.

Послеоперационный ателектаз представляет собой зону легочной ткани, выключенной из активной вентиляции.

Классификация в зависимости от объема:

1. Крупноочаговые - тотальные, долевые, сегментарные.
2. Мелкоочаговые – субсегментарные и дисковидные.

По механизму развития:

1. Функциональные (гиповинтиляция).
2. Рефлекторные (бронхоспазм).
3. Обтурационные (закупорка бронха).
4. Компрессионные (гематорокс, плевральный выпот, высокое стояние диафрагмы).
5. Смешанные.

С целью профилактики следует при проведении ИВЛ тщательно герментизировать трахею, а в конце операции проводить санацию трахеобронхиального дерева.

Лечебные мероприятия. Дыхательная гимнастика, вибромассаж, лечебные ингаляции, стимуляция кашлевого рефлекса, применение бронхолитических препаратов, лечебная санационная бронхоскопия, пункция и аспирация содержимого из плевральной полости + АБ терапия с целью профилактики воспалительных осложнений легких и плевры.

Послеоперационная пневмония.

1. Первичная (в результате снижения резистентности организма).
2. Вторичная (при наличии предшествующих факторов, обусловливающих повреждения ткани легких): - аспирационная;

- ателектатическая;
- гипостатическая;
- постинфарктная;
- токсико-септическая.

Причины: застойные явления в легких, эмболия мелких ветвей легочной артерии, сепсис, длительное стояние желудочного или кишечного зонда, пролонгированная ИВЛ.

Преимущественно носит мелкоочаговый характер и локализуется в задненижних отделах легких.

Факторы, усугубляющие течение пневмонии: возраст старше 65 лет, ИВЛ более 2 суток, тяжесть основного заболевания и сопутствующие патологии.

Профилактика: дыхательная гимнастика, массаж грудной клетки и необходимый комплекс физиотерапевтических процедур, соблюдение в операционной температурного режима не ниже 18 градусов.

Лечение: АБ терапия с учетом возбудителя, бронхоскопия с целью санации бронхиального дерева

**11.Послеоперационные осложнения со стороны ССС.**

В послеоперационном периоде возможно возникновение инфаркта миокарда, аритмии, острой сердечно-сосудистой недостаточности. Кардиальные осложнения обычно развиваются у больных, страдающих хроническими заболеваниями сердца.

Развитие тромбозов после операции обусловлено замедлением кровотока (особенно в венах нижних конечностей и малого таза), повышением вязкости крови, нарушением водно-электролитного баланса, нестабильной гемодинамикой и активацией свёртывающей системы вследствие интраоперационного повреждения тканей. Особенно велик риск тромбоэмболии лёгочной артерии у пожилых тучных больных с сопутствующей патологией сердечно-сосудистой системы, наличием варикозной болезни нижних конечностей и тромбофлебитов в анамнезе.

Принципы профилактики тромбоэмболических осложнений:

• ранняя активизация больных;
• воздействие на возможный источник (например, лечение тромбофлебита);
• обеспечение стабильной гемодинамики;
• коррекция водно-электролитного баланса с тенденцией к гемодилюции;
• использование дезагрегантов и других средств, улучшающих реологические свойства крови;
• применение антикоагулянтов (например, гепарин натрий, надропарин кальций, эноксапарин натрий) у больных с повышенным риском тромбоэмболических осложнений.

**12. Послеоперационные осложнения со стороны МВС.**

В раннем послеоперационном периоде может наступить острая почечная недостаточность вследствие нарушения функции почек; возникновение воспалительных заболеваний (пиелонефрит, цистит, уретрит). Поэтому после операции необходимо тщательно следить не только за суточным диурезом, но и за почасовым диурезом.

Развитию воспалительных и некоторых других осложнений способствует задержка мочеиспускания, часто наблюдаемая после операции. Нарушение мочеиспускания, приводящее иногда и к острой задержке мочи, носит нервно-рефлекторный характер и возникает вследствие реакции на боли в ране, рефлекторного напряжения мышц брюшного пресса, действия наркоза и пр.

При нарушении мочеиспускания вначале предпринимают простые меры: больному разрешают встать, его можно отвезти в туалет для восстановления привычной для акта мочеиспускания обстановки, открывают кран с водой, вводят анальгетики и спазмолитики, на надлобковую область кладут теплую грелку. При неэффективности этих мероприятий необходимо произвести катетеризацию мочевого пузыря мягкими или, в крайнем случае, металлическими катетерами.

Если больной не может помочиться, то выпускать мочу катетером нужно не реже 1 раза в 12 часов. При катетеризации необходимо тщательно соблюдать правила асептики. В тех случаях, когда состояние больных тяжелое и необходимо постоянное наблюдение за диурезом, катетер оставляют в мочевом пузыре на все время раннего послеоперационного периода.