

ФГБОУ ВО

«Красноярский государственный
медицинский университет имени профессора
В.Ф. Войно-Ясенецкого» Минздрава России
Фармацевтический колледж



Тема: Лекция №13.

Тема: Послеоперационный период,
осложнения, диагностика, профилактика и
лечение.



Преподаватель
Боров Ю.И. 2017

План лекции

- Понятие о послеоперационном периоде и его течении.
- История развития учения о послеоперационном периоде;
- Операционный стресс, агрессивные факторы послеоперационного периода;
- Фазы послеоперационного периода;
- Основные ранние и поздние послеоперационные осложнения, диагностика, профилактика и лечение;



Понятие о послеоперационном периоде и его течении

- Послеоперационный период *начинается с момента окончания операции, преодоления операционного стресса, его последствий и до полного восстановления трудоспособности.*
- «...Если вы считаете, что хорошо проведенная предоперационная подготовка, это главное – то уверяю вас, что это только малая часть работы, за которую вы взялись, если вы считаете, что, хорошо выполнив операцию вы сделали свое дело, то вы глубоко заблуждаетесь, – это только половина задуманного вами, если вы выходили пациента в послеоперационном периоде – вы сделали великое дело, вы сделали все что могли». Пирогов Н. И. Так исторически сложилось, что ценность оперативного лечения складывается из нескольких составляющих:

- Весь послеоперационный период в стационаре делят на ранний (1—6 сут. после операции) и поздний (с 6-го дня до выписки из стационара). В течении (П.о.п.) выделяют четыре фазы: катаболическую, обратного развития, анаболическую и фазу увеличения массы тела. Для первой фазы характерны усиленное выделение азотистых шлаков с мочой, диспротеинемия, гипергликемия, лейкоцитоз, умеренная гиповолемия, потеря массы тела.



- Она охватывает ранний и частично поздний послеоперационный период. В фазе обратного развития и анаболической фазе под влиянием гиперсекреции анаболических гормонов (*инсулина, соматотропного и др.*) преобладает синтез: происходит восстановление электролитного, белкового, углеводного, жирового обмена. Затем начинается фаза увеличения массы тела, которая, как правило, приходится на тот период, когда больной находится на амбулаторном лечении.



Операционный стресс, агрессивные факторы послеоперационного периода

- Это состояние полифункциональных изменений, возникающих в организме больного под влиянием агрессивных факторов оперативного вмешательства. Меняются функции ЦНС и эндокринной системы, кровообращения и дыхания, печени и почек, иммунитета и метаболизма.
- Среди агрессивных факторов, вызывающих операционный стресс, главными являются психоэмоциональное возбуждение, боль, патологические рефлексy не болевого характера, постуральные реакции кровообращения и дыхания, кровопотеря, повреждение жизненно важных органов.

Психоэмоциональное возбуждение.

- Этот агрессивный важнейший фактор оперативного вмешательства, учитывается хирургами, анестезиологами и медсестрами в полной мере. Спокойное внешнее поведение больного перед операцией не означает отсутствия стресса, а нередко, наоборот, к еще более выраженной гиперкатехоламинемии.



- Всякий человек боится операции, и этот страх вызывает выброс гормонов агрессии – катехоламинов. Следовательно, данный фактор операционного стресса, как общебиологическое явление, вреден в связи с оперативным вмешательством.



Фазы послеоперационного периода

Подразделяют: катаболическую; обратного развития; и анаболическую.

Катаболическая (продолжительность 3-7 дней)

- Она увеличивается при присоединении осложнений, а также при нарушении ведения послеоперационного периода. Эта фаза является защитной реакцией организма и характеризуется нейроэндокринными



- Увеличивается сахар, снижается содержание инсулина, Гипергликемия продолжается 3-4 дня, после чего количество сахара нормализуется. В первые сутки ацидоз, который через 2-3 дня выравнивается. Некомпенсированный ацидоз вызывает тошноту, рвоту, метеоризм, беспокойство, слабость.



- Профилактика это раннее кормление после операции, а также в/в введение глюкозы с инсулином, до и после операции. Для катаболической фазы характерно также распад белка. Быстрее всего это происходит в печени, в плазме и в ЖКТ. Потери белка увеличиваются при кровопотере, гнойном осложнении. Снижение продолжается в течении 5 суток, в тяжелых случаях длиться до 30 дней.
- В первые 4 суток выражено снижение хлоридов в крови, методом коррекции является в/в введение хлористого натрия, отмечается нарушение водного обмена (обезвоживание), важное значение в данном случае имеет предоперационная подготовка (введение в организм до 3х литров жидкости в сутки).

- В анализах крови: повышается количество лейкоцитов (до 11-12000) и нормализуются к 10-12 дню (реакция организма на всасывание продуктов распада белков). Снижается количество эритроцитов и (**Hb**) в течение первых 4-6 дней (обусловлено связано с кровопотерей, послеоперационным стрессом), снижается количество тромбоцитов.
- Клинические проявления катаболической фазы послеоперационного периода имеют свои особенности:
- В первые сутки больные заторможены, сонливы, безучастны. На вторые сутки при появлении болевого синдрома – пациенты становятся беспокойными, возбужденными, жалуются на плохое самочувствие, боли в области послеоперационной раны, плачут, раздражительны. Со стороны ССС: отмечается бледность, тахикардия на 20-30%, снижение АД, снижение минутного объема сердца.

- В легких выслушивается жестковатое дыхание, оно становится поверхностным (вследствие болевого синдрома, явлений пареза кишечника), снижается жизненная емкость легких. Слизистая рта сухая розовая, язык обложен, характерна тошнота или рвота, икота, метеоризм, как следствие пареза кишечника. Следствием операции является нарушение почечного и печеночного кровотока, что в свою очередь влечет за собой нарушения работы почек и печени.
- Постепенно через 3-4 суток состояние больного выравнивается при активной поддержке и своевременной помощи медперсонала, и эта переходит в следующую фазу:

- Фаза обратного развития.

Характерно восстановление практически всех видов обмена. Стихает болевой синдром, нормализуется температура, повышается аппетит. Больные становятся активными, кожные покровы приобретают нормальную окраску, дыхание становится глубоким, нормализуется деятельность сердечно-сосудистой системы и желудочно-кишечного тракта. Все это время медработники активно поддерживают этот процесс, способствуя переходу в следующую фазу, которая наступает через 10-12 дней.

- Анаболическая фаза или (выздоровление).

Признаки это – нормализация функции внутренних органов, удовлетворительное самочувствие, повышение аппетита. Продолжительность периода от 2-х до 5-ти недель. Завершение процессов регенерации и формирование рубца происходит через 3-6 месяцев, в условиях поликлиники.

Основные ранние и поздние послеоперационные осложнения, диагностика, профилактика и лечение

Наиболее приемлемой является классификация послеоперационного периода, предложенная И. С. Колесниковым, Б. В. Петровским и Р. Н. Лебедевой. Согласно этой классификации, различают следующие виды послеоперационного периода.

- ближайший – до 24 ч после операции;
- ранний – от 24 до 48 ч после операции;
- поздний – от 48 ч до полностью определившегося исхода.
- отдаленный (реабилитации)

- *Цель (П.о.п.)* – способствовать процессам регенерации и адаптации, предупреждать, своевременно выявлять и корригировать возникшие осложнения.

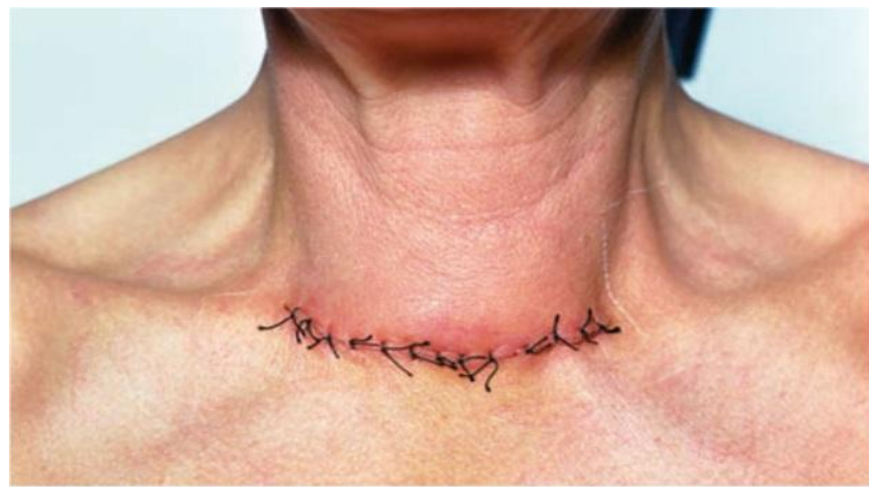
Ранний послеоперационный период – это время, когда на организм больного оказывают влияние операционная травма, последствия наркоза и длительное вынужденное положение. Ранний (П.о.п.) может быть не осложненным и осложненным. При осложненном (П.о.п.) в организме происходит ряд изменений, это связано с психологическим стрессом, наркозом и посленаркозным состоянием, болью в области раны, вынужденным положением, наличием травмированных тканей в зоне операции, нарушением характера питания и др

При не осложненном (П.о.п.), реактивные изменения, наступающие в организме, обычно выражены умеренно и длятся в течении 2-3х дней. Отмечается умеренное повышение температуры (37,0-37,5°C), наблюдается торможение ЦНС. Изменяется состав периферической крови (*умеренный лейкоцитоз, анемия и тромбоцитопения*), повышается вязкость крови и т. д.

- Основные задачи не осложненного послеоперационного периода – коррекция изменений в организме, контроль функционального состояния основных органов и систем, проведение мероприятий, направленных на профилактику возможных осложнений, проведение традиционных этапов интенсивной терапии.

Интенсивная терапия направлена: на борьбу с болью, восстановление функций сердечно-сосудистой системы и микроциркуляции, предупреждение и лечение дыхательной недостаточности, коррекция водно-электролитного баланса, дезинтоксикационная терапия, сбалансированное питание. Не смотря на успешно проводимые мероприятия, течение, зачастую протекает не по запланированному сценарию, и это приводит к различным осложнениям, которые разделяют по органам и системам, (*на ранние и поздние*). Но надо всегда помнить, что деление на ранние и поздние осложнения всегда условно, ибо как те, так и другие могут возникнуть в любое время!!

- (П.о.о.) условно делят на две группы – осложнения местные (*со стороны раны*) и общие со (стороны всего организма), но главное, что диагностика послеоперационных осложнений требует принятия срочных мер с целью их устранения, поскольку длительное их существование запускает механизмы патогенеза новых нарушений его функций и снижает возможность выздоровления. Именно здесь, именно в это время проявляются все дефекты предоперационной подготовки.



Общие (ранние) осложнения (П.о.) периода

- Нарушение со стороны нервной системы (боль, шок, нарушение сна, раздражительность);
- Нарушение функции сердечно-сосудистой системы (сердечно-сосудистая недостаточность, гипотония, тромбоз вен);
- Нарушение функций органов дыхания (бронхиты, застойные, пневмонии, ателектаз легкого);
- Нарушение функции печени и почек (печеночно-почечная недостаточность);
- Нарушение мочеиспускания (анурия);
- развитие инфекции.

Нарушения со стороны ЦНС. Наиболее частыми проявлением нарушений ЦНС, является психоэмоциональное возбуждение – это агрессивный важнейший фактор оперативного вмешательства.

Профилактика: Адекватное анестезиологическое обезболивание во время операции, активное ведение пациентов (обезболивание) в послеоперационном периоде.

Нарушение функций сердечно-сосудистой системы.

- В ближайшем послеоперационном периоде острые нарушения гемодинамики могут быть вызваны волемиический, сосудистой и сердечной недостаточностью.

Профилактика: Основным видом профилактики и лечения нарушений являются – быстрое восстановление микроциркуляции (восполнение ОЦП, сочетание различных кровезаменителей, с кристаллоидными растворами, а также введение полиглюкина, реополиглюкина, альбумина).

Нарушение функций внешнего дыхания.

- Газообмен в легких является одним из основных условий обеспечения жизнедеятельности организма. Причинами острой дыхательной недостаточности являются: ингаляционный наркоз, искусственная вентиляция легких, длительное вынужденное положение больного на операционном столе и нарушением регулирующей функции ЦНС.

Профилактика: включает в себя – воздействие на проходимость дыхательных путей (*разжижение бронхиального секрета, кислородные ингаляции с травами – эвкалиптом гигролитином, применение мукалтина, ацетилцистеина, трипсина, химотрипсина или использование форсированного дыхания, а также массажа, вибромассажа, придание больному положения Фовлера и т. д.*). Уменьшение спазма дыхательной мускулатуры (*дыхание в трубку 2-3 раза в час, надувание резиновых шариков, резиновых игрушек*).



- Устранение болевого синдрома (*от новокаиновых блокад, до медикаментозных наркотических средств*).
- Воздействие на легочный кровоток (*восстановление ОЦК и ОЦП, снятие спазма сосудов, восстановление реологии крови, ускорение лизиса микросгустков*).
- Стимуляция кашля (*санация трахеобронхиального дерева, введение в бронхи протеолитических гормонов и т. д.*).



Нарушения со стороны желудочно-кишечного тракта.

- Расстройства функции желудочно-кишечного тракта ведут к безвозвратным потерям воды, электролитов, белков в «третье пространство», то есть просвет кишечника, что вызывает тяжелые нарушения клеточного обмена. Причины - прямое повреждение органов брюшной полости и забрюшинных нервных сплетений. Гипоксемия, нарушения микроциркуляции, усугубляют развитие пареза кишечника.

Профилактика: Перед началом операции и в (П.о) используют (*симпатической блокады, длительная эпидуральная блокада, снижает гипертонус, улучшает микроциркуляцию в кишечнике*). Проводят раннюю стимуляцию кишечника, используя (*препараты – прозерин, в/в введение гипертонических растворов натрия хлорида по 80-100 мл, питуитрин в/м*). Восстановление перистальтики, способствует раннему переходу к энтеральному питанию.

Осложнения со стороны печени и почек.

- Операционные факторы (*кровотечение, механические травма печени, истощается гликогенное депо печени, нарушается микроциркуляция в печени.*);
- Гиповолемия, (*развивается секвестрация жидкой части крови, усугубляя гиповолемию*);
- Действие анестетиков (*гепатотоксические анестетики фторотан, хлороформ*).

Возникает, недостаток специфических белков, участвующих в свертывании крови и иммуноглобулинов. В (П.о.) периоде, нарушается ренин-ангиотензиновая регуляция гемодинамики следствием этого, являются (нарушение микроциркуляции, задержка воды, снижение диуреза)

Профилактика: Тщательный подбор средств и способа обезболивания, рациональный гемостаз, в/в поддержка в виде растворов (полиглюкина, реополиглюкина, своевременное восстановление ОЦК во время операции и послеоперационном периоде).

Развитие инфекции. Абсолютно асептических операций не бывает, как не бывает абсолютно стерильных больных (в человеческом организме всегда есть условно-патогенные и патогенные микроорганизмы), которые ведут себя не активно до того момента, когда иммунологическая защита эффективна. Под воздействием операции и операционного стресса, создаются условия (происходит дезорганизация) и условно патогенные, и патогенные микроорганизмы начинают свое разрушительное действие.

Клинически это проявляется, в виде *(повышения температуры, гиперемии и инфильтрации тканей в области послеоперационной раны, гнойное отделяемое по дренажу, на повязке, появление болей в области формирования очага и т. д.)*

Профилактика: Основы закладываются на операционном столе. После операции следует контролировать работу дренажей, так как скопление не эвакуированного экссудата (транссудата), может стать хорошей питательной средой для размножения микроорганизмов и быть причиной нагноительного процесса. Осуществлять профилактику вторичной инфекции. С этой целью больных перевязывают на следующий день после операции, перевязочный материал всегда (в первые сутки) промокает сукровичным раневым отделяемым. В последующем кратность перевязок регулирует лечащий врач. С целью профилактики обязательно назначают антибактериальные средства.

Местные осложнения ближайшего (П.о.) периода

Можно условно разделить на две группы – это осложнения местные (со стороны раны) и общие со стороны всего организма, но главное, это требует принятия срочных, длительное их существование запускает патогенеза новых нарушений. Именно здесь, именно в это время проявляются все дефекты предоперационной подготовки.

К местным осложнениям (ближайшего и раннего) (П. о. п.) – относятся: *кровотечение; гематома; образование инфильтратов, нагноение раны; расхождение операционной раны; осложнения со стороны брюшной полости такие как (нарушение проходимости ЖКТ, перитонит, внутреннее кровотечение).*

Местные, поздние осложнения П/О периода

К поздним (местным) осложнениям П/О периода относятся:
нагноения, (абсцессы, флегмоны, перитонит, пролежни,
лигатурные свищи, послеоперационные грыжи, келоидные
рубцы).

Общие осложнения (позднего) послеоперационного
периода:

- Возникают после выписки больного (болезнь
оперированного желудка, спаечная болезнь,
фантомные боли после ампутации и т. д.).

Кровотечение, гематома. Причина: возникновение кровотечения или гематомы зачастую, является слабость или соскальзывание лигатуры, нарушение свертывающей системы крови, повышение давления в периферических сосудах.

Профилактика и лечение

- Осуществление тщательного гемостаза , электрокоагуляция мелких артерий контроль за давлением. Разведение краев раны (*ревизия*).
- Остановка кровотечения (*перевязка, электрокоагуляция, тампонада гемостатическими средствами*).
- Пункция гематомы (*промывание раствором 3% перекиси, фурациллином 1:500, дренирование*).
- Переливание крови (*цельной, тромбомассы, плазмы*).
- Использование химических гемостатических средств (хлористого кальция, адреналина, мезатона, эфедрина, питуитрина, окситоцина, дицинона, аминокaproновая кислота).

Нагноение раны, инфильтраты, расхождение краев раны

Расхождение операционной раны.

Причина: снижение процессов регенерации (истощение, сепсис, гипопроотеинемия, авитаминоз)

- Профилактика и лечение: *интенсивная комплексная терапия, направленная на (коррекцию нарушений, антибактериальная, витаминная терапия), наложение вторичных швов, в крайнем случае, экстренное оперативное вмешательство.*

Нарушение проходимости ЖКТ.

Причина: нарушение электролитного, кислотно-щелочного и белкового баланса, парез кишечника, механическое препятствие (*сужение просвета анастомоза, спайки, инфильтрат*).

Профилактика и лечение: *стимуляция функции ЖКТ (новокаиновые блокады, введение прозерина, в/в сифонная клизма, промывание желудка).*

Пролежни. Нередко в послеоперационном периоде, у тяжелых, ослабленных и пожилых пациентов, длительно находящихся в вынужденном положении (лежа на спине, на боку), возникают нарушения кровообращения тканей, что приводит к асептическому некрозу кожи и подкожно-жировой клетчатки – пролежням. Наиболее часто пролежни возникают на крестце, в области лопаток, задней поверхности локтевого сустава, затылочной и пяточной области.



Профилактика: заключается в ранней активизации больных (по возможности поднимать, садить, периодически переворачивать в постели), контролировать чистоту и сухость белья, использование (специальных, надувных матрацев, надувных кругов, периодически меняя их в зависимости от мест наибольшего давления).



- Контроль за кожей, (обработка кожи антисептиками или использование мазевых средств, в зависимости от стадии пролежней).
Благодарным результатом всего послеоперационного периода, всех затрат (эмоциональных, душевных и физических) для медицинских работников – является выздоровление и выписка пациента.



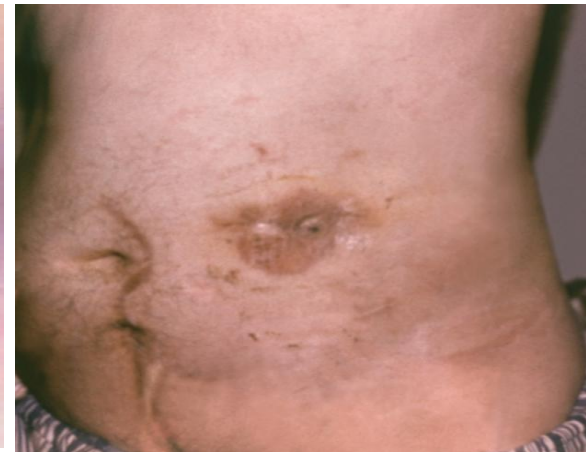
Лигатурные свищи.

Диагностика. Распознавание лигатурных свищей не представляет затруднений. Для уточнения подробной локализации инородного тела используются специальные приемы: метод касательной плоскости, метод двойных снимков, метод четырех точек и др.

Лечение. Существует два метода терапии лигатурных свищей: лечение *консервативное и оперативное.*



Консервативное лечение обычно выбирают при спокойном течении процесса и единичном или малом количестве лигатурных свищей. Лечение заключается в санации раны с постепенным удалением операционной нити, а также укреплении иммунитета. Полезно обрабатывать свищ перекисью водорода или раствором фурацилина. Если не удаётся обнаружить и удалить хирургическую нить или образуется много лигатурных свищей, проводят оперативное лечение.



- Для этого выполняют резекцию свищевых ходов с выскабливанием избыточной грануляции или прижиганием, а также удалением нити. В некоторых случаях выполняют полное иссечение шва вместе со свищами и наложенными нитями или иссечение только того участка шва, где образовался свищ. После этого или накладывают вторичный шов, или проводят заживление раны вторичным натяжением, когда она не зашивается, а затягивается самостоятельно.

Профилактика

- Использование синтетического шовного материала, отказ от шёлковых нитей, особенно толстых, и соблюдение всех норм асептики и антисептики при проведении операции позволяют фактически полностью исключить образование лигатурных швов.

- После окончания послеоперационного периода и проведения профилактических мероприятий, наступает день выписки пациента из стационара в поликлинику.
- Для того, чтобы недопустить в будущем рецидива болезни, требуется длительная реабилитация по месту жительства в поликлинике и регулярная забота о состоянии своего здоровья.



Литература

- СанПин 2.1.3.2630-10 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность».
- Сестринское дело в хирургии [Электронный ресурс] : учеб. пособие для мед. училищ и колледжей / В. Г. Стецюк. - 4-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014.

**СПАСИБО
ЗА
ВНИМАНИЕ!**

