**Тема лекции:** Хирургическая операция. Понятие. Виды хирургического вмешательства. Дооперационный период. Обследование и подготовка больного к операции. Послеоперационный период. Организация лечения и ухода. Возможные осложнения и их профилактика

 **Составитель: Швецов Д.А**

Экстренные случаи в хирургии представляют собой острые патологические состояния, вызванные как внешними, так и внутренними факторами и независимо от тяжести состояния   больного требующие экстренной диагностики и экстренного целенаправленного лечения.

**В зависимости от степени тяжести и неотложности помощи различают несколько групп таких состояний:**

**1) непосредственная угроза смерти, которая может наступить, если больному не будет своевременно оказана помощь;**

**2) непосредственной угрозы жизни больного пока еще нет, но она может возникнуть в любое время;**

**3) непосредственной угрозы жизни нет, но при промедлении в оказании помощи могут развиться тяжелые последствия;**

**4) непосредственной угрозы жизни нет, но есть показания для хирургического вмешательства.**

Под неотложными состояниями в узком смысле этого слова следует понимать внезапную потерю или расстройство сознания, нарушение дыхания или остановку его, острое нарушение кровообращения, которые не могут ликвидироваться самостоятельно.

Несчастный случай -- результат внезапно действующего патологического фактора. Он должен быть устранен как можно быстрее всеми средствами, имеющимися в распоряжении оказывающего помощь.

 Хирургическая операция – пугающее событие, которого хотелось бы избежать каждому человеку. И каким бы мужеством вы не обладали, было бы странно, если бы вы не испытывали беспокойства или даже страха. Тут уж, наверняка, вы думаете, как бы выбраться из этой неприятной ситуации и насколько действительно необходима операция.

 Есть пять категорий хирургии в порядке возрастания настоятельности:

* ***совершенно необязательная*** – когда вы сами решаете, нужна ли вам операция, т.е. она необходима только потому, что вы хотите этого. Сюда относятся все косметические операции (удаление избыточного жира, увеличение размеров молочной железы, удаление бородавок, родимых пятен, морщин, татуировок, изменение формы носа и др.);
* ***желательная хирургия*** – здесь также присутствует элемент вашего выбора, но меньший, чем в предыдущей категории. Это, как правило, коррекция каких-то патологических состояний, которые вообще-то следует оперировать, но если их не трогать, ничего серьёзного для здоровья не произойдёт (улучшение зубов, удаление катаракты в одном глазу, обрезание, лапароскопическая стерилизация, коррекция контрактуры конечностей, коррекция долговременного косоглазия и пр.);
* ***необходимая хирургия*** – речь идёт об оперативных вмешательствах, кото-рые могут быть отсрочены, но это нежелательно и задача хирурга – убедить в необходимости оперативного вмешательства. **Операция против воли пациента преследуется по закону как покушение на личность!** К данному разряду оперативных вмешательств относятся, например, грыжесечение при неущем-лённой грыже, холецистэктомия, коррекция косоглазия у ребёнка, хирургия предстательной железы (без закупорки), холецистэктомия, менискэктомия и др.;
* ***жизненно важная хирургия***чаще всего является срочной. Если операция не будет выполнена, это будет нести угрозу дальнейшему ухудшению состояния. Хирургия в этой категории не является предметом для споров или обсуждений: удаление опухоли мозга, аортокоронарное шунтирование, аппендэктомия, удаление злокачественных опухолей различной локализации, пересадка почки или сердца, хирургия предстательной железы (с закупоркой) и др.
* ***экстренная хирургия –*** критически срочная хирургия, связанная со спасением жизни больного: остановка кровотечения, перитонит, аневризма аорты, колотые раны жизненно важных органов, острая кишечная непроходимость, ущемлённая грыжа и пр. **Лишь данная категория оперативных вмешательств не требует согласия пациента (или его родственников) на операцию!**

 Больной, поступивший в хирургическое отделение, далеко не всегда подвергается оперативному вмешательству. Любая операция – это чужеродное ВМЕШАТЕЛЬСТВО в организм, несущее массу неприятностей ему и в физиологическом, и в психическом плане. Поэтому операция – это крайняя мера в арсенале методов лечения, исключая, конечно, варианты, приходящиеся на необязательную или желательную категорию хирургии.

 Виды хирургических вмешательств

 Операцией называется механическое воздействие на ткани и органы, нередко сопровождающиеся их разъединением для обнажения больного органа, производимое с целью лечения или диагностики.

 Все операции делятся на *кровавые,* при которых нарушается целостность кожи или слизистых оболочек, и *бескровные* (например, вправление вывиха). Различают также *лечебные* и *диагностические* операции. *Лечебные операции* могут быть *радикальными*, когда заболевание излечивается путём удаления патологического очага или органа (аппендэктомия, холицистэктомия), либо путём улучшения функции органа, восстановления нормальных анатомических соотношений (грыжесечение). В то же время, существуют и *паллиативные* операции, преследующие цель облегчить страдания больного в случаях. Когда радикальное излечение невозможно (гастростомия при запущенном раке пищевода).

 К *диагностическим операциям* относятся биопсия, проколы плевры, суставов и пр., а также диагностическая лапаротомия, торакотомия и пр., применяемые для уточнения или установления диагноза. Диагностические операции – это завершающая стадия диагностического этапа, когда все диагностические приёмы исчерпаны.

 По степени срочности различают экстренные, срочные и несрочные (плановые) операции. *Экстренные операции* выполняются немедленно (5 категория хирургии). *Срочными операциями* считаются такие операции, которые не могут быть отложены на длительный срок в связи с развитием болезни (4 категория хирургии). Их отсрочка может быть ограничена только временем, необходимым для уточнения диагноза и подготовки больного к операции. *Плановые операции* могут быть произведены в любое время без ущерба для здоровья больного (1-3 категории хирургии).

 Операции могут быть одномоментные, двухмоментные и многомоментные. Большинство относится к первой категории. У ослабленного больного с особой тяжестью оперативного вмешательства операция может быть выполнена в 2 этапа, и даже больше. Многоэтапные операции характерны для органно-кожной пластики у ожоговых больных

 При любой операции всегда реальны опасности, связанные с обезболиванием и течением самой операции.

 Наиболее распространёнными *осложнениями и опасностями, связанными с обезболиванием,* являются:

*асфиксия –* может развиться в результате механических нарушений проходимости дыхательных путей или нарушения функции дыхательного центра. Внезапно появляется резкий цианоз, прекращение дыхания, расширение зрачков, снижение артериального давления и остановка сердца;

*остановка сердца –* как правило, внезапно исчезает пульс, тоны сердца не прослушиваются, дыхание останавливается, появляется резкая бледность, зрачки расширяются, мышцы расслабляются, рана перестаёт кровоточить. Чаще всего связана с передозировкой наркотических веществ;

*рвота* – нередкое осложнение I, II и III стадий наркоза, возникающее, как правило, в результате рефлекса со слизистой оболочки желудка, раздражаемого попавшим в него эфиром. Рвота опасна аспирацией рвотных масс и последующим развитием механической асфиксии.

 *Осложнениями и опасностями хирургического вмешательства* могут стать:

*массивная кровопотеря*, приводящая к нарушению гемодинамики вследствие острой анемии. Последняя в немалой степени зависит от состояния и эффективности механизмов её компенсации;

*шок;*

*опасность повреждения жизненно важных органов* не исключается при любой операции и требует от хирурга хорошего знания топографической и патологической анатомии, что приобретается, прежде всего, с опытом;

широкая асептика и антисептика не исключают полностью *возможности экзогенного инфицирования раны*;

 Успех хирургического вмешательства прежде всего зависит от правильного выбора показаний к операции, с учётом характера болезни, степени её развития, состояния функций органов и систем больного, его возраста и пр. Немалую роль играет адекватная оценка хирургом своих возможностей, а также возможностей оперативного блока, исходя из его оборудования и оснащённости. Наконец, успех операции в большой мере связан с методичностью и последовательностью всех этапов вмешательства. На сегодняшний день принят следующий порядок выполнения операции:

 *Укладывание больного на операционный стол (операционная поза)* – должно обеспечить максимальный доступ к патологическому очагу, создать максимальные удобства для хирурга, предупредить развитие осложнений, связанных с переутомлением больного или сдавлением жизненно важных органов и тканей (например, паралич лучевого нерва при сдавлении плеча; перегиб трахеи при чрезмерном разгибании шеи у больного с зобом и др.);

 *Оработка операционного поля и ограничение его стерильными про-стынями -* для обработки кожи операционного поля используют йодопирин или йодонат содержат 1% свободного йода), хлоргесидинбиглюконат. Рабочие растворы готовят ex tempore путём разбавления исходного раствора в 5 раз ки-пячёной или стерилизованной водой. Однако, наиболее широко хирургами используется метод Гроссиха-Филончикова (смазывание операционного поля 5% спиртовым раствором йода. Первый раз смазывают операционное поле перед наложением стерильных простыней, второй раз – после их наложения, третий раз – перед зашиванием кожи и четвёртый – после наложения швов на кожу.

 *Обезболивание* – современные способы обезболивания предусматривают не только устранение боли, но и управление основными функциями организма во время операции и в ближайшее время после неё. В связи с этим проблема обезболивания выделилась в самостоятельную область науки – анестезиологию. В общем плане, не вдаваясь в подробности, можно выделить *местную анестезию и общую.* Способами местной анестезии являются: анестезия смазыванием (орошением), инфильтрационная анестезия, местная анестезия по Вишневскому, проводниковая анестезия, внутрикостная анестезия, внутривенная и внутриартериальная местная анестезия, анестезия охлаждением и комбинированная анестезия. Общее обезболивание (наркоз) включает в себя: ингаляционный наркоз, интубационный наркоз, рауш-наркоз (хлорэтиловый, закисью азота, циклопропановый). Дополнительными методами обезболивания могут быть некоторые виды неингаляционного наркоза: внутривенный, прямокишечный, внутрикостный, спинномозговая анестезия и др.

 *Оперативный доступ* должен обеспечивать достаточно широкое обнажение патологического очага, изменённого органа и быть анатомичным, т.е. сопровождаться минимальным повреждением тканей. При некоторых операциях (трепанация черепа, торакотомия) на осуществление оперативного доступа затрачивается до 90% всего времени операции, в то время как оперативный приём занимает несколько минут;

 *Оперативный приём –* главный этап операции, во время которого осуществляется хирургическое воздействие на патологический очаг или поражённый орган: вскрывают гнойник, удаляют очаг поражения (желчный пузырь, аппендикс, лёгкое и пр.);

 *Завершение операции –* последний этап. На этом этапе производится восстановление нарушенных анатомических соотношений органов и тканей (пери-тонизация, плевризация, послойное зашивание операционной раны и др.). Тщательность выполнения всех манипуляций на данном этапе операции имеет большое значение для предупреждения осложнений и обеспечения благоприятного исхода.

 Хирургическое вмешательство осуществляется операционной бригадой, состоящей из хирурга, его ассистента (ов), операционной медицинской сестры, анестезиолога, трансфузиолога, санитарки. Значительно большее число участников требуется для обеспечения операций с применением АИК, барокамер, для обслуживания сложнейшей функционально-диагностической аппаратуры (многоканальных осциллографов, электрокардиографов, энцефалографов и пр.). Таким образом, сложная современная операция осуществляется большим количеством медицинских, а порой и технических, работников, от организации, слаженности и сработанности которых в значительной мере зависит благополучный исход операции.

**Предоперационный период: обследование и подготовка больного к операции.**

 Предоперационным называется период с момента поступления больного в хирургическое отделение для производства операции до момента её выполнения. Предоперационный период делится на диагностический, во время которого уточняется диагноз, определяется состояние органов и систем, показания к операции, и период предоперационной подготовки.

 Общей задачей предоперационного периода является максимальное уменьшение опасности операции. Поэтому в плане предоперационной подготовки больного необходимо предусмотреть следующее:

поставить диагноз и уточнить показания, выявить противопоказания к операции, определить метод оперативного вмешательства и выбрать способ обезболивания;

выявить имеющиеся осложнения и сопутствующие заболевания;

определить состояние и степень неполноценности функций органов и систем больного;

создать функциональные резервы органов и систем, увеличить иммунобиологические силы организма больного (профилактика витаминной недостаточности, приём БАВ);

провести мероприятия, уменьшающие опасность инфекции - хороший сон накануне операции, гигиеническая ванна, широкое бритьё операционного поля, ограничения в приёме пищи в день операции, очищение ЖКТ в день, предшествующий операции и др.).

провести лечебные мероприятия, улучшающие нарушенные функции органов, систем больного, излечивающие сопутствующие заболевания, осложнения и пр.:

*нервная система* – борьба с болью и нарушениями сна, особенно травмирующими нервную систему (назначение болеутоляющих, препаратов брома, транквилизаторов, снотворных), максимальная деонтология в отношениях с больным;

 *сердечно-сосудистая система* – ликвидация явлений анемии, улучшение состава крови, активизация кроветворных органов (назначение препаратов железа, в том числе гемостимулина, витамина В12, непосредственно перед операцией – переливание крови и др.);

*органы дыхания* – ликвидация острых и обострений хронических бронхитов, излечение воспалительных процессов верхних дыхательных путей и околоносовых пазух (ринита, синусита и др.), обеспечение нормального, глубокого дыхания (учить больного правильно дышать, откашливаться и т.д.);

*желудочно-кишечный тракт* – санация полости рта, за 6 часов до операции полное прекращение приёма пищи, очистка ЖКТ от газов и каловых масс клизмой, зондовое промывание желудка, ликвидация глистной инвазии;

*печень* – создание значительных запасов гликогена в печени за счёт усиленного парентерального питания в период предоперационной подготовки (в/в трансфузии глюкозы с витамином С, метионин, витамин В12);

*почки* – тщательное исследование функции почек в предвидении больших жидкостных нагрузок во время и после операции;

*кожа* – лечение кожных заболеваний (экземы, фурункулёза, пиодермии, гнойничковой сыпи, ссадин, царапин и др.), лечение «дремлющей» инфекции, накануне операции – проведение гигиенической ванны со сменой белья, непосредственно перед операцией - обширное бритьё операционного поля;

*иммунные реакции* – переливание крови увеличивает фагоцитарную активность лейкоцитов в 6-8 раз;

*обменные процессы* – нормализация белкового состава сыворотки крови и водно-электролитного обмена (повторные переливания крови, введение плазмы, сыворотки, кровезаменителей, соответствующая диета); снижение массы тела у больных ожирением (разгрузочные дни, гипокалорийные диеты); снижение уровня сахара в крови у больных диабетом;

плановые операции не следует назначать в период менструаций.

Каждый больной, которому должна быть произведена операция, подвергается предоперационному обследованию. При плановых вмешательствах для такого обследования имеется достаточное время, при неотложных приходится ограничиваться проведением минимума важнейших диагностических мероприятий ( в первую очередь тщательно собранный анамнез и пальпаторное обследование больного).

Тщательное предварительное обследование больного перед плановой операцией, кроме диагностической цели, должно также создать у врача впечатление об общем состоянии больного. На основании результатов такого предварительного обследования определяется степень развития какого-либо заболевания, a тем самым и степень риска предстоящей операции. Результаты предварительного обследования могут служить для оценки операционного риска, дают ценную информацию, помогающую еще более точному подходу к определению показаний и противопоказаний к оперативному вмешательству.

При ранней диагностике все исследования должны быть направлены на выявление сопутствующих заболеваний и расстройств обмена веществ, которые могут оказать свое влияние нa операционный риск. Все необходимые данные могут быть получены при собирании анамнеза, физикальном, биохимическом и клиническом лабораторных исследованиях.

**Точный анамнез.** При собирании анамнеза особое вниманием следует уделить склонности к кровотечениям, аллергиям, болезням, протекающим приступообразно, сахарному диабету, реакциям на прием различных лекарств и т. д.

**Данные клинического обследования.** Всегда оказывается недостаточным исследование больного только в определенном на правлении, касающемся предположительного диагноза (например, исследование области живота). Должно быть проведено» полное обследование по заранее разработанной схеме, охватывающей весь организм.

**Биохимические и клинические лабораторные исследования.** Эти исследования должны складываться из диагностических стандартов и специальных дополнительных исследований, которые обосновываются диагнозом, объемом ожидаемого оперативного вмешательства, а также данными общего осмотра и результатами . сбора анамнеза.

Для малых оперативных вмешательств (грыжи и т. д.) следовало бы рекомендовать рентгенографию грудной клетки, особенно у больных старше 40 лет, исследование мочи (белок, сахар, осадок), анализ крови (группа, гемоглобин, гематокрит,. число лейкоцитов, СОЭ).

Для «средних» вмешательств (например, холецистактомии и; т. д.) следует проверить дополнительно: ферменты печени (трансаминаза, липаза, щелочная фосфатаза, ионограмма, КЩС, мочевина или креатинин, билирубин, концентрация альбуминов, состояние свертывающей системы). Для более крупных вмешательств и у больных пожилого возраста необходимы' дальнейшие исследования (например, перед операциями), исследование функционального состояния легких. Диагностика должна выявить наличие или отсутствие расстройств питания, особенно у больных с опухолями, у больных с большой потерей массы тела, при операциях на толстой кишке или прямой кишке по поводу язвенного колита или других заболеваний.

**Во время операции** выясняется, что больному требуется (возместить операционную кровопотерю и потерю жидкости. Эта терапия должна быть продолжена и после окончания оперативного вмешательства.

Обычно при средних и больших оперативных вмешательствах удается ограничиться внутривенными вливаниями. Поэтому считается целесообразным переливать больному неэлектролитные растворы и использовать открытый сосуд как «путь» для внутривенного введения достаточного количества необходимых медикаментов (например, мышечных релаксантов), а с другой стороны, для восполнения потерь жидкостей во время оперативного вмешательства (например, при скоплении жидкости в брюшной полости или просто при открытой брюшной полости).

**Кровопотеря**

При кровопотерях менее 500 мл (до 1000 мл) у взрослых больных объем крови может быть пополнен плазмозаменителями. При массивных кровопотерях переливания крови избежать не удается.

У больных пожилого возраста и детей заместительная терапия должна проводиться уже на операционном столе и в достаточном количестве. Скорость замещения жидкости или крови должна определяться скоростью кровопотери.

Динамический контроль за параметрами кровообращения (артериальное давление, частота пульса, кровоснабжение конечностей) определяет скорость замещения и указывает, достаточна или недостаточна эта замена.

**Коррекция ацидоза (Алкалоза).**

Эта коррекция оказывается необходимой в тех случаях, когда начатое в предоперационном периоде лечение (например, при кишечной непроходимости) ввиду неотложности операции не могло быть полностью закончено. Нельзя пренебрегать ею и при очень продолжительных оперативных вмешательствах, при оперативных вмешательствах с использованием экстракорпорального кровообращения, а также при массивных трансфузиях крови.

Для такой коррекции необходимы постоянные измерения электролитного баланса.

Послеоперационный период. Организация лечения и ухода за больным.

 Послеоперационный период начинается с момента окончания операции до восстановления трудоспособности и делится на 3 фазы: *ранняя* (3-5 дней), *стационарная* (около 2-3 недель) и *отдалённая* (до выздоровления).

 Общими задачами послеоперационного периода являются:

профилактика и лечение послеоперационных осложнений;

ускорение процессов регенерации (заживления);

восстановление трудоспособности.

 Наиболее эффективно профилактика послеоперационных осложнений достигается при активном методе ведении больных после операции: ранние движения больного в кровати, раннее вставание с постели, лечебная физкультура с обеспечением дыхательной гимнастики и раннее полноценного питания. Противопоказаниями к нему служат развивающиеся осложнения (острые воспаления, пневмония, сердечная слабость и пр.).

 Различают *нормальное* течение послеоперационного периода, когда нет тяжёлых нарушений функций органов и систем, и *осложнённое,* когда реакция организма на операционную травму резко выражена и развиваются значительные функциональные нарушения.

 Изменения, происходящие в организме после операции, характеризуют как *послеоперационное состояние*.

В период, следующий непосредственно за окончанием операции, должно быть осуществлено систематическое наблюдение за больным.

Наряду с динамическими клиническими наблюдениями за частотой пульса и артериальным давлением определяют и другие параметры, которые помогут выявить отклонения, специфические для того или иного больного (например, центральное венозное давление, а также динамический контроль за выделением мочи, при необходимости используя постоянный катетер). Такой контроль должен осуществляться в специально отведенном помещении (в отделении реанимации), в отделении интенсивного наблюдения или послеоперационной палате.

Однако и в дальнейшем оперированный больной подлежит тщательному наблюдению и контролю. Эти мероприятия включают в себя клинические наблюдения, измерения температуры тела, частоты пульса и артериального давления, а также последующие биохимические анализы типа контроля за биохимическими показателями плазмы (в ряде случаев исследование газов, крови, мочевины или креатинина, ферментов печени, сахара крови), картиной «красной» и «белой» крови, мочи.

После операций на органах брюшной полости необходимо регулярно производить исследование живота, включая аускультацию, чтобы убедиться в восстановлении перистальтики кишечника, так как это чрезвычайно важно. Заслуживает внимания и рефлекторный статус, особенно после нейрохирургических и травматологических операций. Контроль за кровоснабжением после вмешательства на сосудах, обеспечивающих кровью данную область, проводят ультразвуком (эффект Допплера) с тщательной документацией полученных данных.

Наблюдение за состоянием дыхания заслуживает особого внимания, так как расстройства дыхания в послеоперационном периоде при определенных условиях могут оказывать неблагоприятное влияние на послеоперационное течение.

Выполнение всех указанных мероприятий позволит своевременно установить отклонения от нормального течения послеоперационного периода. Изменения психического статуса, температурной кривой, сердечной, дыхательной и выделительной деятельности или патологические данные лабораторных исследований указывают на соответствующие нарушения и дают основания для проведения соответствующих мероприятий по целенаправленному уходу за больным.

 **Общие лечебные меропиятия**

Физиотерапевтическое послеоперационное лечение должно стать общей мобилизацией внутренних сил организма, включая раннее вставание с постели и дыхательную гимнастику.

Оперированные больные при отсутствии противопоказаний, должны стремиться встать с постели уже в первый день после операции (если это возможно и оправдано операционными находками; например, при диффузном перитоните раннего вставания следует избегать).

Дыхательная гимнастика дополняется ингаляцией аэрозолей, вибрационным и «похлопывающим» массажем грудной клетки, переменой положения, облегчающей дыхание, и назначением медикаментов для растворения бронхиального секрета и расширения бронхов. Для борьбы с болями, возникающими при кашле, рекомендуется назначать анальгетики.

После продолжительных операций и длительного наркоза иногда может оказаться необходимым аппаратное искусственное дыхание с целью нормализовать концентрацию газов крови, а также облегчить дыхательную «работу» больному, который ограничивает дыхательные движения из-за боязни болей. В некоторых случаях бывает необходимым использовать подачу кислорода через носовой катетер.

Для стимулирования деятельности кишечника, особенно после лапаротомии, проводят электро- и медикаментозную стимуляцию; в прямую кишку рекомендуется вводить газоотводную трубку. Особенное внимание при этом следует уделить. контролю за содержанием калия.

Очищение кишки клизмами производят по специальным показаниям. Наряду с этими общими заданиями при каждой. операции требуется специальный уход в послеоперационном периоде, например мероприятия по уходу за раной, за отсасывающим дренажом.

 Нарушение углеводного обмена после операции выражается гипергликемией и гликозурией, которые отмечаются у 90% больных и продолжается 3-4 дня. В первые двое суток после операции может отмечаться некомпенсированный ацидоз, приводящий к тошноте, рвоте, метеоризму, головной боли, беспокойству, бессоннице, слабости и др. Раннее кормление после операции, введение глюкозы с инсулином – лучшие методы профилактики послеоперационного ацидоза.

 Нарушение белкового обмена выражается в увеличении остаточного азота крови, уровня глобулинов и др. При массивной операционной кровопотере отмечается гипопротеинемия (уменьшение белков плазмы), восстановление которой происходит, как правило, начиная с 5-6 дня после операции и протекает длительно (до 15-35 дней).

 Нарушение водно-электролитного обмена приводит к обезвоживанию организма за счёт усиленного потоотделения, учащения дыхания, повышения температуры тела и др. внепочечных путей. Профилактика обезвоживания достигается обильным введением жидкости в организм всеми путями (не менее 3 л в день). Для предупреждения гипокалиемии, для трансфузий используются жидкости, содержащие электролиты.

 Изменение состава крови – увеличение лейкоцитов в 2-3 раза по сравнению с нормой за счёт нейтрофильных лейкоцитов в первые 4-5 дней, с последующим снижением к 9-10 дню (при не осложнённом течении); уменьшение количества эритроцитов и снижение содержания гемоглобина от 5-7% до 10-20% как результат операционной кровопотери и обильной трансфузии; снижение уровня тромбоцитов; повышение вязкости крови и нарастание протромбина (при осложнённом течении послеоперационного периода).

 **Послеоперационная инфузионная терапия и обеспечение питания оперированных больных.**

Показания:

1) недостаточно сбалансированный дооперационный дефицит;

2) существенные послеоперационные потери, например, через свищ;

3)осложнения, например, послеоперационная инфекция;

4)более крупные вмешательства, особенно с продолжительной коррекцией баланса жидкостей;

5) больные пожилого возраста.

Инфузионная терапия (опасность передозировки: гипотоническая гипергидратация, развитие отеков!) может быть прекращена только тогда, когда гарантируется достаточное пероральное введение питательных веществ.

**Послеоперационное введение жидкостей.** Заслуживает внимания . послеоперационная анурия, которая не может быть отнесена за счет дефицита жидкостей, а является следствием стрессовых состояний.

Введением маннитола удается частично устранить анурию. На послеоперационное состояние водного баланса оказывают влияние следующие факторы:

1. ретенция жидкости (повышенное выделение альдостерона и аудиуретина);
2. секвестрация жидкости в раневые ткани;
3. образование эндогенной жидкости за счет тканей организма (при резекции желудка можно рассчитывать примерно на 400 мл в сутки).

Больным с нормальной гидратацией в день операции должно быть введено не более 1,5 л/м жидкостей - от 35 до 40 мл на 1 кг массы тела (поддерживающая доза, кроме замещения естественных потерь). Во всяком случае, у дегидратированных больных еще в предоперационном состоянии, а также при больших потерях жидкостей во время и после операции следует отдать предпочтение уменьшению компенсации, а не гипергидратации.

Это особенно необходимо после операций на головном мозге, а также при наложении желудочно-кишечного анастомоза, так как развитие отеков в области операции является нежелательным осложнением (отек мозга, набухание анастомоза).

В первый послеоперационный день (а также в последующие дни) в качестве поддерживающей дозы назначают 1,5 л/м жидкости. При этом особенное внимание следует уделять увеличенному выделению шлаков с мочой вследствие возросшего катаболизма. Необходимо иметь в виду, что, например, у больных после резекции желудка выделяется на 34 г (а при травмах черепа - даже на 13 г) больше азота, чем у здоровых лиц с такой же длиной и массой тела. Это требует, например, при относительной плотности мочи порядка 1,025 большего введения жидкости: от .160 до 220 или 700 мл воды.

Наряду с динамическим контролем за клиническим состоянием за показателями гемодинамики и кровообращения особенно важным является определение потерь жидкостей и электролитов с мочой, например, через свищи, желудочный зонд, за счет повышенного потоотделения, поноса. Сбалансирование поступления и выделения жидкое гей и электролитов необходимо для того, чтобы точно согласовать в той или иной ситуации необходимое инфузионное лечение.

**Послеоперационное лечение с регулированием баланса калия.** Содержащие калий растворы для переливаний могут быть показаны только после того, как установится очевидная нормализация диуреза (от 40 до 50 мл мочи в час). Следует также учитывать калий, содержащийся в консервированной крови. Следует обратить внимание, что послеоперационная атония желудочно-кишечного тракта может быть обусловлена дефицитом калия (так же как и послеоперационные психозы).

**Послеоперационное питание.** У больных, особенно тех, кому до операции проводилась длительная корректировка питания, большое внимание должно быть уделено послеоперационному питанию. В таких случаях следует иметь соответствующий план обеспечения больного питанием сначала парентерально, а затем и перорально.

Должны соблюдаться следующие правила: углеводы должны вводиться незамедлительно, по возможности от 150 до 250 г/сут.

С хорошим эффектом применяют усваиваемые организмом без инсулина сахаросодержащие вещества, например, ксилит, сорбит, фруктозу.

Аминокислотные растворы, при наличии нормального диуреза, можно вводить уже в первый послеоперационный день. Постепенно пищевой рацион расширяется. Пероральное питание становится возможным только после ликвидации желудочно-кишечной атонии.

Патофизиологической предпосылкой для перехода на пе- роральное введение жидкостей и питательных субстанций для коррекции питания должны являться нормализация опорожнения желудка и восстановления резорбции кишечника в дисталь- ных его отделах. Не следует забывать и о том, что перистальтика восстанавливается значительно раньше (а следовательно, и резорбция) в тонкой кишке, чем опорожнение желудка, которое восстанавливается значительно позже. Если питательную смесь вводить с помощью зонда непосредственно дистальнее двенадцатиперстной кишки в тонкую кишку, то тогда можно начинать зондовое питание значительно раньше, чем через желудок.

Одновременно с восстановлением перорального питания требуется динамическое возмещение имевшихся и имеющихся дефицитов, особенно у истощенных больных (альбумин, раствор плазменного протеина). Альбумин при этом служит еще и для повышения коллоидно-осмотического давления и препятствует развитию отеков.

 **Профилактика тромбоэмболий**

Основой для профилактики тромбоэмболий являются правильно проводимое общее оптимальное лечение больного (например, заместительная жидкостная терапия), а также обеспечение кровоснабжения тканей, например, за счет упражнений дыхания, раннего вставания, положения пациента с высоко поднятым концом кровати, при предотвращении согнутого в коленях положения ног, поддержании артериального давления на оптимальном уровне, наблюдении за коагулограммой.

В отношении медикаментозной профилактики тромбоэмболий пока еще нет единого мнения. Она может быть рекомендована для больных с угрозой тромбоэмболии (например, состояние после эмболии, значительно выраженное ожирение, гиперлипидемия, диабет, наличие варикозно расширенных вен, прием препаратов, угнетающих овуляцию), при наличии признаков тромбозов глубоких вен нижних конечностей или таза или при предшествовавшей легочной эмболии. Аналогичное правило распространяется и на больных с расстройствами свертывающей системы крови.

Профилактика тромбозов осуществляется преимущественно подкожным введением гепарина пролонгированного действия (5000 ЕД 3 раза в сутки). При состояниях после ранних или. рецидивирующих тромбоэмболий введение гепарина в пролонгированной дозе не дает никаких гарантий успеха. В этих случаях следует лучше рекомендовать инфузионную профилактику со средней дозировкой гепарина. Для предварительной терапии рекомендуется сначала введение кумарина с последующей терапией гепарином.

Медикаментозное лечение противопоказано больным с язвами в гастродуоденальной области, при повреждениях печеночных клеток, геморрагических диатезах, склерозе сосудов мозга, хроническом вяло текущем эндокардите, сахарном диабете, беременности и тяжелой гипертензии.

Следует указать также на профилактическое введение декстрана (например, инфукол М 40) по 500 мл в день операции и последующие несколько дней после нее. За счет введения декстрана агрегация тромбоцитов как вероятный исходный пункт тромбоза уменьшается. Может быть рекомендовано пероральное применение ацетилсалициловой кислоты. Во всех случаях обязательно бинтование конечностей эластическими бинтами.

 **Антибиотики**

Назначение антибиотиков должно осуществляться только при наличии самых строгих показаний. Принципиальное ограничение терапии антибиотиками вплоть до сужения показаний необходимо для того, чтобы не предотвратить появление резистентных к антибиотикам видов бактерий, а следовательно, и госпитализма. При этом следует исходить из того положениям что профилактическое назначение антибиотиков (например, для профилактики пневмоний и бронхопневмоний или раневой инфекции) уже давно известно как бессмысленное. Должны быть только строгие терапевтические показания для их применениям

Системное введение антибиотиков оправдано при развившейся инфекции в основном на основании данных бактериологического анализа. При этом обязательно определение резистентности флоры к определенному виду антибиотика.

Отграниченные инфекционные очаги, особенно абсцессы» недоступны для действия антибиотиков, введенных внутримыщечно, или доступны в малой степени. При этом скорее показано местное лечение антибиотиками, особенно для промывания, например, гнойного очага и для очищения брюшной полости при диффузном перитоните.

 **Дополнительная терапия**

**Лучевая терапия.** Лучевую терапию можно проводить как самостоятельный метод в комбинации с оперативными и другими методами, например, с химиотерапией. В зависимости от показаний могут быть использованы различные источники излучения, причем жесткость лучей (ионизирующая радиация), резорбция энергии в тканях, чувствительность к лучам, дозировка н поглощение этой дозы в облучаемых тканях, клетках представляют собой решающие факторы.

При рентгенологическом облучении на качество лучей можно оказывать влияние, используя различное напряжение в рубке, путем применения фильтров или изменения расстояния щеточника излучения от поверхности кожи.

Лучевую терапию применяют как для радикального, так и .для паллиативного лечения злокачественных новообразований.

·Влияние на опухоль зависит от числа митозов и фактора роста клеток опухоли. Действие ионизирующего излучения различно нa пролиферирующие и «спокойные» клетки.

При облучении необходимо щадить окружающие опухоль здоровые ткани, применяя соответствующее техническое оборудование.

Лучевая терапия реже применяется в качестве предварительного, а чаще - в виде послеоперационного лечения, например при определенных стадиях рака молочной железы. Разные опухоли характеризуются совершенно отчетливым различием по отношению к лучевой терапии; так, опухоли органов желудочно-кишечного тракта нечувствительны к лучевому воздействию, опухоль молочной железы более чувствительна, а злокачественная лимфома очень восприимчива к лучевой терапии.

Как уже говорилось, глубина проникновения лучей зависит от жесткости излучения. В зависимости от положения опухоли применяют поверхностную, средней глубины и глубокую лучевую терапию. Для определенных кожных опухолей хорошо подходит, например рентгеновское облучение до 60 кВ, для вредней глубины терапии (до 5 см) - рентгеновское облучение до 400 кВ, гамма-излучение '"Cs, для глубокой терапии- дистанционное облучение Со и ультражесткие рентгеновские лучи (более 1 МэВ).

В качестве источников излучения применяют рентгеновские, гамма-лучи и корпускулярное излучение. Рентгеновские лучи 10- см - мягкое рентгеновское излучение, до 10-'° см - жесткое рентгеновское облучение.

Гамма-излучение получают, применяя радиоактивные изотопы кобальта, цезия, радий, корпускулярные лучи-альфа и бета-лучи Au (облучение лимфатических узлов), Та (при «пухолях мозга), электроны - из ускорителя электронов (бетатрона). Могут быть применены протоны и нейтроны. Их преимущество заключается в большом щажении кожи и лучшем распределении дозы на очаг; недостаток - в слишком больших технических затратах.

Побочные действия: повреждения кожи, влияние на здоровые соседние органы и ткани, например, тонкую кишку, прямую кишку и мочевой пузырь (перфорация или лучевой фиброз тонкой кишки, стеноз уретры, сморщенный мочевой пузырь). За счет точного дозирования, выбора оптимальных площадей и применения различных методов (например, «маятникообразное» облучение) уменьшают возможность побочных повреждений.

**Препараты цитостатического действия (химиотерапия).** Эти препараты угнетают рост опухоли или разрушают ее. Частично они применяются и для подавления иммунной реакции. С помощью тестирования in vitro тканевой опухолевой культуры изучают возможность цитостатического воздействия на опухоль. В настоящее время применяются главным образом комбинации цитостатических препаратов (полихимиотерапия) для того, чтобы уменьшить дозировку каждого отдельного препарата, получить повышенное суммированное действие, предотвратить развитие резистенции или нарушить первичную резистентность.

Химиотерапия проводится в виде адъювантной (вспомогательной) или дополнительной терапии. Адъювантная терапия- это применение цитостатических препаратов при радикальной операции по поводу опухолей с регионарными метастазами а лимфатических узлах. Дополнительная терапия предполагает применение этих препаратов при генерализованном метастазировании.

**Гормонотерапия.** Гормонотерапия применяется при гормонально-активных опухолях (молочной железы, предстательной железы, матки). Предпринимаются попытки путем обнаружения гормонально-специфических рецепторов более точно проводить целенаправленную терапию.

**Иммунологическая терапия.** Достижения в области иммунологии позволяют надеяться на дальнейшее усовершенствование терапевтических возможностей этого метода. В хирургическом диапазоне это особенно касается лечения опухолей. В основу иммунотерапии должны быть положены изучение и обнаружение специфического антигена к опухоли, изучение специфического ответа иммунной системы на антигены опухоли, а также знание того, как опухоли «создают» себе иммунологическую защиту. Возможности иммунной терапии в настоящее время весьма умеренны. Проводились исследования по активной и пассивной иммунизации против опухолей.

**Физиотерапия.** Большое значение для лечения хирургических больных имеет физиотерапия с ее множественными и многосторонними возможностями. Наряду с массажами (классический мышечный массаж, соединительнотканный и рефлекторный массажи, подводный массаж, под давлением струи определенную роль играют дыхательные упражнения, ингаляция аэрозолей, перемены положения тела, гимнастика, электротерапия (раздражающая электротерапия, электрофорез, диатермия); ультразвуковая терапия, тренировочные занятия при переломах, разрывах мышц или сухожилий. Трудотерапия также завоевала себе прочное место среди восстановительного лечения.

 **Другие мероприятия**

В конце лечения с больным проводится заключительная беседа. Больной еще раз узнает о мероприятиях, составляющих проведенное ему лечение, и получает рекомендации в отношении диеты, поведения, возможной нагрузки, ее характере, возможностей работы по прежней специальности. Врач сообщает больному о необходимости проведения дальнейшей терапии ( например, лучевая терапия, химиотерапия) или долечивания в поликлинических условиях (лечение у других специалистов). Больному должно быть предоставлено время для полного восстановления сил после операции (проведение курса восстановления, например, санаторно-курортного лечения).

Не следует забывать о предоставлении помощи больному с травмой от виновных в ее получении, о своевременном информировании законодательных органов в отношении назначения пенсий (например, при повреждении от воздействия силы, причиненной третьим лицом, процессе лечения в медицинском учреждении и т. д.). При определенных условиях должны быть предусмотрены реабилитационные мероприятия, например, ампутация конечности.

Для определенных групп больных должны быть предусмотрены специальные беседы, например, для больных с заболеваниями органов желудочно-кишечного тракта или грудной клетки, при состояниях, вызванных несчастными случаями, при заболеваниях сосудов, нуждающихся в последующем наблюдении и лечении. Аналогичные правила распространяются и на больных с опухолями, которые в законодательном порядке время от времени должны подвергаться обследованиям. Для каждого вида опухолей разработаны специальные программы таких обследований в послеоперационном периоде.

 Послеоперационные осложнения.

 Могут развиваться как следствие ухудшения состояния изменённых органов (печени, сердца, почек и др.) в ответ на операционную травму. Ряд явлений развивается как следствие интоксикации. При большой потере жидкости и солей развивается отёк паренхиматозных органов и мозга (*гипогидратация*), при которой нередко наблюдается рвота центрального происхождения, приводящая к ещё большему обеднению организма солями. Для *гипергидратации* характерны сонливость, головная боль, понижение рефлексов, нарушение диуреза, гиперхлоремия, гипонатриемия, снижение уровня натрия и хлора в моче (необходимо введение солей различными путями и дегидратация организма).

 Со стороны ЖКТ подлежит контролю состояние языка (сухой, влажный, чистый, облаженный налётом), живота (втянут, вздут, напряжён, мягкий, характер перкуторного звука, аускультативная картина, болезненность), характер стула, наличие перистальтики, отхождение газов, состояние печени, почек.

 Лёгкие тщательно исследуются на возможность развития застойной пневмонии в задне-нижних отделах лёгких, поэтому их перкуссию и аускультацию проводят не только спереди, но и со спины (сидя). Не исключается рентгеноскопия (графия). Профилактика связана с обереганием больного от переохлаждения, проветриванием палаты, обучением глубокому дыханию и откашливанию, борьбе с метеоризмом, дыхательной гимнастике и ЛФК в первые часы и дни после операции непосредственно в постели, ранним вставанием с постели.

 Со стороны сердечно-сосудистой системы главная опасность таится в образовании тромбоза и воспаления периферических вен.

 Основными нарушениями со стороны нервной системы являются боль, шок, нарушение сна и психики. Уменьшению послеоперационных болей способствует удобное положение в постели, глубокое дыхание, введение анальгетиков (в первые сутки после операции – 1% р-ра морфина или 2% р-ра пантопона по 1 мл 1-2 раза в день). Профилактика боли и шока в первые дни после обширных полостных операций проводится, как правило, в отделениях интенсивной терапии и реанимации, после чего больной переводится в палату. Лечение послеоперационных психозов, сопровождающихся резким возбуждением. Отказом от приёма пищи, отсутствием сна и др. – прерогатива психиатров, совместно с лечащим хирургом, при организации непрерывного наблюдения за такими больными.

 Вероятность возникновения острой сердечно-сосудистой недостаточности особенно велика в первые сутки после операции и связана с реакцией на гипоксемию, операционную травму, нарушения водного обмена, питания, дополнительные интоксикации, связанные с воспалительным процессом. Профилактика связана с улучшением питания сердечной мышцы путём расширения коронарных сосудов, введением в кровь питательных веществ (глюкозы), тонизированием периферических сосудов, уменьшением застоя крови в венах, улучшением дыхания, проведением оксигенотерапии, борьбой с метеоризмом, затрудняющим дыхание и работу сердца и др.

 Тромбозы чаще возникают в венах нижних конечностей (бедренной) и таза, преимущественно у женщин и пожилых людей. Причинами их является замедление кровотока, повышение свёртываемости крови и нарушение целостности стенок кровеносных сосудов, что нередко связано с развитием инфекции. Тромбозы могут стать причиной тромбоэмболий с катастрофическими последствиями, поэтому их профилактике уделяется очень большое внимание: раннее вставание, лечебная гимнастика в постели, введение больших количеств жидкости, антикоагулянтов.

 Осложнения со стороны органов брюшной полости чаще наблюдаются после операций на ней. Наиболее тяжёлыми из них являются перитонит и кишечная непроходимость. Кроме того, могут появиться отрыжка, икота, рвота, метеоризм, понос и др. расстройства ЖКТ. Восстановление деятельности ЖКТ связано с рациональным диетическим питанием, введением в кишечник изотонического раствора хлорида натрия, 5% раствора глюкозы, полиионных растворов и др., антибиотикотерапией, интубацией кишечника, энтеральным зондовым питанием.

 Осложнения со стороны органов мочеиспускания редки, но возможно развитие анурии нервно-рефлекторного происхождения, задержки мочеиспускания (ишурии) и развитие воспалительных процессов почечной паренхимы и мочевого пузыря.

Осложнения операционной раны – кровотечение, гематома, инфильтрат, нагноение, расхождение краёв с выпадением внутренностей (эвентерация).

 *Кровотечения* чаще возникают после операций на паренхиматозных органах (печени, почках), после операций на септических очагах, у больных гемофилией или геморрагическим диатезом. Причиной кровотечения может быть и простое соскальзывание лигатуры с крупного кровеносного сосуда. Методы остановки разнообразны: от консервативных (введение кровосвёртывающих препаратов, переливание крови, сыворотки, аминокапроновой кислоты, до повторной экстренной операции с наложением лигатуры или тампонадой).

 *Инфильтраты* в области операционной раны встречаются довольно часто и проявляются клинически в виде воспалительного уплотнения ткани с покраснением кожи и болезненностью при пальпации. Иногда отмечается местная гипертемия и лейкоцитоз.

 *Нагноение* раны является дальнейшим развитием инфильтрата. При этом осложнении, в отличие от инфильтрата, необходимо снять швы, развести края раны и вести больного по общим правилам лечения гнойных ран.

 *Расхождение швов операционной раны* наблюдается чаще всего у больных с резким ослаблением защитных сил (кахексия, сахарный диабет, авитаминоз, анемия и др.). Как правило, это осложнение развивается на 6-12 день после операции, но при резком напряжении брюшного пресса (рвота) может возникнуть и раньше. Способствуют расхождению раны гематома, недостаточно прочное ушивание апоневроза, инфекция раны и др. Лечение одлнозначное – повторная операция с тщательной хирургической обработкой раны.

 Дренажи и тампоны, введённые для удаления накапливающейся в ране крови, обычно извлекают на 2-3-и сутки. Дренажи, введённые в гнойные полости, обеспечивают отток гноя и удаляются по показаниям.

 При заживлении раны первичным натяжением кожные швы снимают на 6-16-й день после операции, в зависимости от характера оперативного вмешательства, состояния больного, его возраста и особенностей заболевания.

**6. ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТЫ:**

6.1. В начале занятия преподаватель уделяет время организационным вопросам, отмечает в журнале присутствующих студентов, указывает на необходимость соблюдения учебной дисциплины, бережного отношения к имуществу кафедры; знакомит с общим планом практического занятия. Проводится мотивация, разъясняется важность темы для студентов, ее прикладное значение.

 6.2. Студенты отвечают на вопросы контроля исходного уровня знаний по данной теме.

 6.3. Далее преподаватель выясняет уровень подготовки к занятию каждого студента путем его опроса и оценки ответов по пятибальной системе.

 6.4. В процессе обсуждения преподаватель выясняет сложные вопросы, требующие совместного разбора и уточнения.

 6.5. Студенты переходят к практической части занятия (курация тематических больных, участие в операциях, разбор тематических историй болезней).

6.6. Проводится заключительный контроль знаний студентов устно или путем решения тестовых задач.

6.7. Выводится рейтинговая оценка.

**7. СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ И ВОПРОСЫ:**

1

В отделение поступила 80-летняя больная. Дежурный хирург осмотрел ее, установил наличие ущемленной правосторонней бедренной грыжи и предложил экстрен­ную операцию. Пациентка категорически отказалась, ссы­лаясь на то, что "это пройдет, а операцию она может не перенести".

Как в таком случае должен поступить дежурный хи­рург?

2

Госпитализированный в хирургическое отделение 13-летний мальчик жалуется на боли в животе в течение 12 ч, сухость во рту, озноб. Ребенок осмотрен палатным врачом, установлен диагноз: острый аппендицит. На предложенную операцию больной дал согласие, о чем были информированы его родители, и хирург начал го­товиться к операции.

Правомочны ли в юридическом аспекте действия хи­рурга?

3

В нейрохирургическое отделение госпитализирован в бессознательном состоянии пострадавший с диагнозом: тяжелая закрытая черепно-мозговая травма, перелом пра­вой теменной кости, внутричерепная гематома, сдавление мозга. Дежурный хирург осмотрел больного и распоря­дился немедленно готовить его к операции. Как быть с согласием больного на операцию?

4

52-летняя женщина обычного телосложения госпита­лизирована в хирургическое отделение с жалобами на боли в правой подвздошной области спустя 12ч с нача­ла заболевания. После осмотра дежурным хирургом ус­тановлен диагноз: острый аппендицит. Больной пред­ложена операция, на что пациентка дала согласие, но при условии ее выполнения под местной анестезией. Как должен поступить дежурный хирург?

5

Больная А., 49 лет, с хроническим калькулезным хо­лециститом, сопровождающимся частыми приступами болей в эпигастрии и правом подреберье, подготовлена к операции. Но утром, в день операции, она узнает, что ее будет оперировать палатный врач. Пациентка потре­бовала, чтобы ее оперировал любой другой хирург, но не палатный, ссылаясь на плохие сновидения.

Вы исполняете обязанности заведующего. Как быть в этом случае?

6

Хирург, оперируя 36-летнюю больную по поводу вправимой приобретенной пупочной грыжи, удалил пу­пок, не получив на это ее согласия до операции. Правомочны ли действия хирурга?

7

В отделение поступил 76-летний больной со схватко-образными болями в животе, задержкой стула и неотхождением газов в течение 2 сут. Установлен диагноз: ост­рая кишечная непроходимость. Во время операции, выполняемой по экстренным показаниям, обнаружено, что причиной непроходимо­сти является опухоль верхнеампулярного отдела прямой кишки, прорастающая в тазовую клетчатку. Наложен противоестественный задний проход (anus praethernaturalis), хотя о возможности подобного исхода опера­тивного вмешательства больной перед операцией не был информирован. Правомочны ли действия хирурга?

8

Больной В., 49 лет, поступил в клинику с жалобами на постоянные боли в эпигастрии, отсутствие аппетита, отвращение к мясной пище, слабость. При эндоскопи­ческом исследовании желудка по малой кривизне в верхней трети ее обнаружена каллезная язва до 2 см в диаметре с некротическим дном. При микроскопиче­ском исследовании биоптата из язвы обнаружены рако­вые клетки. При дополнительном обследовании отда­ленных метастазов не выявлено.

Какова будет Ваша лечебная тактика? Следует ли на­зывать больному истинный диагноз?

9

В приемное отделение поступил 52-летний мужчина с жалобами на общую слабость, ноющие боли в эпига­стрии. В течение последних трех дней был дегтеобразный стул. Около 10 лет страдает язвенной болезнью двенадцатиперстной кишки.

Что с больным? Каковы должны быть вид санитар­ной обработки, способ транспортировки и неотложные диагностические исследования?

10

Больной Н., 26 лет, поступил в хирургическое отде­ление с диагнозом: острый аппендицит. Полтора часа назад употреблял пищу. Стул был сутки назад. Клиника аппендицита не вызывает сомнений. Показана экстрен­ная операция.

Как Вы подготовите желудочно-кишечный тракт к операции?

11

В клинику доставлена 86-летняя больная с жалобами на сильные боли в животе, которые появились сутки назад внезапно, "как удар кинжала в живот". Около 20 лет страдает гастритом и язвенной болезнью двенадцати­перстной кишки.

При осмотре живот доскообразно напряжен, в акте дыхания не участвует, резко болезненный во всех отде­лах, больше в эпигастрии. Симптом Щеткина— Блюмберга положительный. Перистальтика не прослу­шивается.

На обзорной рентгенограмме свободный газ под ку­полами диафрагмы не определяется.

Что случилось с больной? Исключает ли результат рентгенологического исследования Ваше предположе­ние? Как можно подтвердить свой диагноз?

12

В приемный покой машиной скорой помощи достав­лен 18-летний больной с проникающим ранением в об­ласти левого подреберья. При обследовании кожные по­кровы бледные, зрачки широкие, заторможен, пульс — 116 ударов в минуту, артериальное давление — 80/40 мм рт. ст., из раны умеренно истекает кровь, в отлогих местах живота определяется тупой перкуторный звук. Ваши диагноз и действия?

13

Больная М., 75 лет, через 15 мин после операции, проведенной под наркозом по поводу острого аппенди­цита, посинела. Дыхание редкое, прерывистое.

Какое осложнение раннего послеоперационного пе­риода развилось у больной? Ваши действия?

14

У больного 0. 45 лет, оперированного по поводу проникающего ранения грудной клетки с повреждением правого легкого, к концу первых суток развились явле­ния дыхательной недостаточности.

В положении больного сидя перкуторно в нижних отделах грудной клетки определяется тупой звук, дыха­ние здесь не прослушивается. Подозрение на какое осложнение у Вас возникло? Каковы будут Ваши действия?

15

Больному Л., 58 лет, по поводу язвенной болезни произведена резекция 2/3 желудка по Гофмейстеру— Финстереру. Через 18 ч после операции состояние боль­ного ухудшилось; усилились боли в эпигастрии, вздулся живот, появились икота, затруднение дыхания. Про­слушиваются единичные перистальтические шумы.

Какое осложнение развилось у больного? Ваши дей­ствия?

16

Больной С., 70 лет, оперирован по поводу ущемлен­ной правосторонней паховой грыжи. С момента опера­ции прошло 20 ч. Больной самостоятельно не может мочиться.

Какое осложнение возникло у больного? Какую по­мощь Вы окажете ему?

17

У больной Н., 59 лет, на седьмой день после экстир­пации матки внезапно появились одышка, синюшность лица и плечевого пояса, боли за грудиной. Больная по­теряла сознание. Дыхание частое, поверхностное.

Какое осложнение развилось у больной? Ваши дей­ствия?

18

При осмотре больной, которой 5 дней назад произ­ведена надвлагалищная ампутация матки по поводу гнойного эндометрита, развившегося после криминаль­ного аборта. Вы заметили, что вся повязка на ране за последние 6 ч вдруг промокла сукровичным отделяе­мым.

Состояние больной тяжелое, живот умеренно вздут, болезненный в области послеоперационной раны. На всем протяжении раны между швов имеется скудное ге­моррагическое отделяемое.

О возможности какого послеоперационного ослож­нения следует думать? Ваши действия?

19

Больному Ш., 63 лет, по экстренным показаниям произведена резекция ректосигмоидного отдела толстой кишки с обтурирующей ее опухолью. Наложен первич­ный анастомоз способом "конец в конец". На 10-е су­тки послеоперационный период осложнился наруж­ной (открытой) эвентрацией под повязку 25 см тон­кой кишки. Ваша тактика?

**Ответы на задачи.**

1

Без согласия больной оперировать ее хирург не имеет права. В то же время в приведенном случае требуется экстренное оперативное вмешательство. Поэтому хирург обязан приложить все усилия, чтобы убедить пациентку в необходимости его проведения. Надо доходчиво объ­яснить больной опасность промедления с операцией, возможные неблагоприятные последствия позднего опе­ративного вмешательства. Следует информировать родст­венников больной, прибегнуть к их помощи. О сложив­шейся ситуации должны быть поставлены в известность заведующий отделением и даже администрация больницы.

2

В юридическом аспекте действия хирурга неправо­мочны. Оперативные вмешательства детям до 14 лет могут быть выполнены только с согласия родителей или опекуна.

3

В приведенном случае пострадавшему показана экс­тренная операция по жизненным показаниям. Но по­скольку больной без сознания, а промедление с опера­цией грозит летальным исходом, согласия на операцию ни от пострадавшего, ни от его родственников не требуется.

4

Перво-наперво дежурный хирург обязан выяснить мотивы отказа больной оперироваться под наркозом, объяснив при этом преимущества последнего. Но если больная по-прежнему продолжает настаивать на своем, хирург должен оперировать ее под местной анестезией.

5

Заведующему отделением следует побеседовать с больной, чтобы разрешить конфликтную ситуацию, и, по возможности, пойти навстречу ее пожеланиям, на­значив оперировать другого хирурга, или выполнить операцию самому.

6

Оперирующий хирург еще до операции должен был получить согласие больной на возможное иссечение пупка, в противном случае удаление пупка неправомер­но. Альтернативой этому служит формирование "искусственного пупка" в виде локального втяжения ко­жи, фиксированной к апоневрозу.

7

Подобное паллиативное вмешательство выполнено только ради спасения жизни больного, но не излечивает его. На фоне тяжелого состояния пациента неоправдан­ный радикализм за счет расширения объема операции, чтобы любой ценой удалить первичную опухоль и вос­становить естественный пассаж по кишечнику, опасен летальным исходом.

В данном случае объем операции выбран правильно и правомочен. Однако опытный хирург во избежание конфликтной ситуации уже до операции мог бы пред­видеть возможность подобного исхода оперативного вмешательства и психологически подготовить больного к его последствиям.

8

Больному показана срочная операция: экстирпация желудка.

Предлагая больному оперативное лечение, из деонтологических соображений не следует называть ему ис­тинного диагноза. И в то же время аргументация в не­обходимости хирургического лечения должна быть на­столько убедительной, чтобы у пациента не оставалось никаких сомнений в правильности и безотлагательности предложенного ему лечения. Об истинной природе этого заболевания надо сообщить ближайшим родствен­никам.

9

У больного язвенная болезнь двенадцатиперстной кишки, осложнившаяся кровотечением.

Осуществляется частичная санитарная обработка боль­ного. По экстренным показаниям выполняется общий анализ крови и мочи, определяются группа крови и ре­зус-принадлежность, проводится фиброэзофагогастродуоденоскопия и больной на каталке транспортируется в хирургическое отделение.

10

Поскольку больному показана экстренная операция, но накануне он принимал пищу, необходимо в желудок ввести толстый зонд и отсосать содержимое. Какая-либо подготовка кишечника в данном случае не требуется.

11

У больной клиническая картина прободной язвы двенадцатиперстной кишки. Отсутствие "серпа" газа под куполами диафрагмы при рентгенологическом исследо­вании в сидячем положении больной не исключает про­бодения язвы. Подтвердить диагноз можно повторным рентгенологическим исследованием после нагнетания через зонд воздуха в желудок и двенадцатиперстную кишку.

12

У пострадавшего проникающее ранение живота, на­растающий гемоперитонеум, шок II степени. Его не­медленно необходимо транспортировать, минуя палату, прямо в операционную, где на фоне параллельно про­водимых противошоковых мероприятий выполняется экстренная лапаротомия и производится окончательный гемостаз в зависимости от характера повреждений. Ка­кая-либо предоперационная подготовка и промедление с операцией в данном случае опасны летальным исхо­дом.

13

Вероятнее всего, после операции у больной появи­лась рвота с "немой" регургитацией рвотных масс в верхние дыхательные пути или орофарингеальная об­струкция вследствие западения языка и нижней челюсти, что повлекло за собой механическую асфиксию. Помощь должна быть оказана немедленно. Роторасширителем надо открыть рот, языкодержателем извлечь язык, поставить воздуховод. При обтурации верхних ды­хательных путей рвотными массами производятся меха­ническое удаление их из полости зева и аспирация электроотсосом из верхних дыхательных путей.

14

У больного следует заподозрить правосторонний ге­моторакс. Необходимо немедленно выполнить рентге­нографию грудной клетки в сидячем положении боль­ного и при подтверждении диагноза пунктировать груд­ную клетку с рентгенологическим контролем на сле­дующий день. За больным надо установить динамиче­ское наблюдение дежурного медперсонала.

15

У больного после резекции желудка развился парез кишечника. Необходимо через назогастральный зонд аспирировать желудочное содержимое. Зонд в желудке целесообразно оставить на более длительный срок до купирования пареза. Кроме того, больному показаны паранефральная новокаиновая блокада, перидуральная анестезия. Медикаментозная стимуляция (прозерин, пи­туитрин, гипертонический раствор натрия хлорида, карбохолин, сорбитол и др.) назначается с учетом наложе­ния анастомозов и времени, прошедшего после опера­ции. Все эти мероприятия должны проводиться на фоне регуляции водно-электролитного и белкового баланса.

16

У больного после операции развилась острая задерж­ка мочи.

Следует катетеризировать мочевой пузырь резиновым или металлическим катетером. Назначение мочегонных в целях купирования задержки мочи в данном случае противопоказано.

17

Послеоперационный период у больной осложнился тромбоэмболией легочной артерии. Следует немедленно начать проведение реанимационных мероприятий: ин­тубацию трахеи, искусственную вентиляцию легких, за­крытый массаж сердца. При соответствующих условиях необходимо провести экстренную тромбоэмболэктомию с обязательным массажем обоих легких или "катетеризационную эмболэктомию" с последующей антикоагулянтной терапией на фоне искусственной венти­ляции легких и общей анестезии.

При порциальной эмболии ветвей легочной артерии с постепенно развивающейся клинической картиной показаны оксигенотерапия, фибринолитическая и антикоагулянтная терапия.

18

У больной нельзя исключить развившуюся в раннем послеоперационном периоде подкожную эвентрацию. Крайне опасно в подобной ситуации "вслепую" проши­вать якобы кровоточащие сосуды в стенках раны, так как можно повредить выпавшую кишку.

Необходимо снять часть швов и произвести ревизию раны. В случае подтверждения диагноза в операционной под наркозом следует повторно ушить рану.

19

Больному показана экстренная операция. Выпавшую петлю тонкой кишки следует обильно обмыть раствором антисептиков с антибиотиками, вправить в брюшную полость и повторно ушить рану.

**8. ЛИТЕРАТУРА**

1. Общая хирургия / Под ред. *В.Шмидта, В.Хартиса, М.И.Кузина.* – М., 1986. – Т.1,2.
2. *Стручков.В.И., Стручков.Ю.В.* Общая хирургия. М., “Медицина” 1988.
3. *Маслов В.И.* Малая хирургия.- М., 1988.
4. *Макаренко Т.П., Харимонов Л.Г., Богданов А.В.* Ведение больных общехирургического профиля в послеоперационном периоде.- М., 1989.
5. *Гостищев* В.К. Общая хирургия. Учебник.- М., 1993.
6. Хирургические болезни. Учебник / *под ред. М.И.Кузина*.- Изд. 2-е.- М., 1995.
7. Эндоскопическая хирургия /Под ред. *В.С. Савельева*.- М., 1998.Пред- и послеоперационные периоды.
8. *Лопухин И.С., Савельев В.С.* Хирургия. Руководство для врачей и студентов.- М., 1997.
9. *Навашин С.М., Фомина И.П.* Рациональная антибиотикотерапия.- М., 1982.
10. Руководство по неотложной хирургии органов брюшной полости / под ред. *В.С.Савельева.* 2-е изд.- М., 1986.
11. *Мурашко В.В., Шуганов Е.Г., Панченко А.В.* Общий уход за больными. - М.: Медицина, 1988.
12. *Напалков П.Н.,Смирнов А.В.. Шрайбер М.Г.* Хирургические болезни. - М.: Медицина, 1969.
13. *Аничкин В.В.* *и др.* Послеоперационный период. Учебное пособие. Минск, 1987.
14. *Хартиг В.* Современная инфузионная терапия и парентеральное питание. М., 1982.
15. Руководство по неотложной хирургии органов брюшной полости / под ред. *В.С.Савельева.* 2-е изд. М., 1986.
16. *Шанин Ю.Г., Волков Ю.Н.* и др. Послеоперационная интенсивная терапия. Л., 1978.
17. *Архангельская-Левина М.С.* Основные этапы ведения хирургических больных. - М., 1964.
18. *Григорян А. В.* Руководство к практическим занятиям по общей хирургии. - М., 1976.
19. *Губергриц А. Я.* Непосредственное исследование боль­ного. - М., 1972.
20. *Джерота Д.* Хирургическое обследование брюш­ной полости. Пер. с румын. - М., 1972.
21. *Корабельников А.И.* Ранения живота. – М., 1994.