

	<p>Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Волгоградский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации Образовательная программа специальность 31.05.01 Лечебное дело (уровень специалитета) Кафедра госпитальной хирургии</p>	<p>УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС ДИСЦИПЛИНЫ «Госпитальная хирургия, детская хирургия» МОДУЛЬ «Госпитальная хирургия»</p>
---	---	---

## МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

к практическому занятию  
для студентов V курса лечебного факультета

**Тема: Основные принципы подготовки больных к оперативному вмешательству. Послеоперационный период, его ведение. Послеоперационные осложнения и их профилактика.**

“Утверждаю”  
Зав. кафедрой, профессор

 С.С. Маскин

“ 02 ” \_\_\_\_\_ июля \_\_\_\_\_ 2018 г.

протокол кафедрального совещания № \_13\_

Волгоград, 2018 год.

## ЦЕЛЬ ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ:

На основании ранее полученных знаний анатомии, нормальной и патологической физиологии, биохимии, патологической анатомии и других дисциплин дать представление об основных принципах подготовки больных к операции и ведении последних после оперативного вмешательства.

## ЦЕЛЕВЫЕ ЗАДАЧИ:

Разобрать следующие вопросы:

- 1). Предоперационный период. Подготовка различных систем органов.
- 2). Послеоперационное ведение больных.
- 3). Осложнения раннего и позднего послеоперационного периодов, их профилактика и методы лечения.
- 4). Профилактика гнойных и тромбоэмболических осложнений.

### I. МОТИВАЦИЯ ЦЕЛИ:

Для успешного выполнения любого оперативного вмешательства, и особенно при современных тяжелых, длительных по времени операциях, предусматривается госпитализация и проведение большого количества физиологических исследований у больного с последующим изучением динамики функций жизненно важных органов и систем организма.

Период с момента поступления больного в хирургическое отделение до момента выполнения операции называется **предоперационным периодом**. Предоперационный период делится на диагностический и период предоперационной подготовки. Во время диагностического периода уточняется диагноз, определяется состояние организма больного, ставятся показания к операции и устанавливается время предоперационной подготовки. Оба они проходят одновременно.

Общей задачей предоперационного периода является максимальное уменьшение опасности предстоящей операции, профилактика осложнений во время и после операции. Она включает в себя также подготовку хирурга, анестезиолога, операционного блока. Кроме того, подробное изучение нарушенных функций больного организма, коррегирование этих нарушений, создание резервных сил и возможностей органов и систем составляют вторую сущность предоперационного периода.

Профилактика инфекции оперированной раны является третьим назначением предоперационного периода. Для осуществления всего вышесказанного необходимо: поставить правильный диагноз с учетом жалоб больного, анамнеза заболевания, данных осмотра, инструментальных и лабораторных методов исследования; уточнить показания и противопоказания к операции, наметить метод операции и обезболивания; выявить имеющиеся осложнения основного заболевания и сопутствующие заболевания, определить состояние и степень неполноценности функций организма и систем больного; провести лечебные мероприятия, направленные на улучшение функций

органов и систем больного; создать резервы адаптации органов, увеличить иммунологические силы больного с учетом характера его заболевания и тяжести предстоящего оперативного вмешательства при строгом учете индивидуальных особенностей каждого больного.

Поэтому в предоперационную подготовку входит введение в организм различных растворов вплоть до переливания крови, насыщения организма комплексом витаминов (С, группы В, К и др.) с целью ликвидации дефицита необходимых организму веществ.

Существуют особенности ведения предоперационного периода у больных с острыми хирургическими заболеваниями и плановых больных.

Основные вопросы диагностики проводят по традиционной схеме, начиная с жалоб больного, анамнеза; объективное обследование проводится при строгом соблюдении принципов последовательности - нарушение ее и неполное обследование могут быть

причинами серьезных тактических ошибок. Диагностика острых хирургических заболеваний органов брюшной полости - особенно ответственное дело, т. к. их типичные формы симулируют инфекционные, терапевтические или гинекологические заболевания, не подлежащие оперативному лечению. В то же время промедление с операцией в таких случаях опасно тяжелыми осложнениями. Следует помнить, при неясной клинической картине и подозрении на «острый живот» больного следует госпитализировать для активного динамического наблюдения, с повторным осмотром больного через каждые 1-2 часа, прибегая к дополнительным методам исследования (УЗИ, эндоскопические методы и т. д.). При затруднении в установлении диагноза необходимо своевременно пригласить для консультации другого специалиста или следует использовать консилиум - совместное обсуждение неясного заболевания несколькими специалистами для выработки оптимального варианта лечения. Если у больного не удастся исключить острое хирургическое заболевание, следует и в наше время руководствоваться положением французского хирурга Лежара - разрешать сомнения эксплоративной лапаротомией,

В предоперационном периоде для ачановых больных выработаны общие схемы обследования с учетом обязательных и специальных видов исследований.

Обязательный минимум исследований наряду с осмотром, перкуссией, аускультацией, пальпацией включает: общий анализ крови, измерение АД; общий анализ мочи, рентгеноскопию грудной клетки; определение группы крови и резус-фактора; исследование крови на ВИЧ-инфекцию.

Кроме того, проводятся специальные исследования (ЭКГ, внешнее дыхание, печеночные тесты, фонокардиография и т. д.) для

выявления функционального состояния жизненно важных органов и систем, которые служат для контроля некоторых методов лечения. Во всех ситуациях назначение специальных исследований должно быть обоснованным, и если они не принесут дополнительной информации, лучше не подвергать больного этим исследованиям.

При необходимости углубленного изучения больного целесообразно взятие материала на бактериологическое исследование и чувствительность микрофлоры к антибиотикам (кровь на стерильность при подозрении на сепсис; экссудат, моча, желчь на микрофлору и чувствительность к антибиотикам, промывные воды, отделяемое ран, свищей на микрофлору).

В предоперационном периоде для всех категорий больных по показаниям проводятся специальные методы исследования - ультразвуковые, эндоскопические, рентгенологические и т. д.

Проводя подготовку больного к операции, следует учитывать в обязательном порядке состояние отдельных органов и систем, и в первую очередь состояние нервной системы. Состояние психики, поведение больного определяются не только самим заболеванием, но и окружающей средой, характером подготовки к операции, характером лечебного процесса (назначение болеутоляющих препаратов, снотворных и т. д.).

Особое внимание в предоперационной подготовке занимают больные с нарушениями сердечно-сосудистой, кроветворной систем и состава крови. Данным больным необходима коррекция с введением сердечных гликозидов, ликвидация явлений анемии, улучшение состава крови. Больным с острой анемией (кровооточающая язва желудка, 12-перстной кишки, синдром Мэллори - Вейса и др.) дефицит восполняют переливанием крови перед операцией, в процессе ее выполнения и после операции.

При нарушении функции органов дыхания перед плановыми операциями подготовка направлена на ликвидацию острых и хронических заболеваний легких, воспалительных процессов верхних дыхательных путей и придаточных полостей. Необходимо научить больного дышать и откашливаться.

При подготовке больного к операции необходима подготовка желудочно-кишечного тракта, начиная с ротовой полости с целью предупреждения паротита, стоматита, пневмонии и т. д., т. е. санация полости рта, и заканчивая кишечником у проктологических боль-

ных, больных, готовящихся к большим операциям желудочно-кишечного тракта.

В предоперационном периоде необходимо создать запасы гликогена в печени проведением курса внутривенных вливаний глюкозы с комплексом витаминов.

В связи с большой нагрузкой на почки до операции, во время ее и в послеоперационном периоде следует в предоперационном периоде тщательно исследовать состояние почек не только лабораторным исследованием мочи, но и функциональными пробами.

Подготовка кожи больного заключается в проведении гигиенической ванны, подготовка операционного поля производится утром в день операции, т. е. непосредственно перед операцией, включая бритье кожи.

При нарушении белкового обмена, т. е. при гипопротеемии предоперационной подготовкой необходимо добиться нормализации белкового состава сыворотки крови путем повторных переливаний плазмы, крови, белковых препаратов.

Операция - механическое воздействие на ткани и органы больного с целью лечения и диагностики. Все операции делятся на кровавые (с нарушением целостности кожных покровов) и бескровные (например, удаление полипов через анальный канал).

Кроме того, лечебные и диагностические операции могут быть радикальными, с помощью которых заболевание излечивается путем удаления патологического очага, и паллиативными, облегчающими страдания, но не излечивающими больного. К диагностическим операциям относятся биопсия, проколы плевры, суставов и т. д.; их следует применять как завершающий диагностический прием.

По срочности различают экстренные, их выполнять следует немедленно (кровотечение, асфиксия, перфорации полых органов), срочные - когда допустимо откладывать операцию только на срок, необходимый для уточнения диагноза и подготовки больного к операции, и плановые, выполняемые в любой срок без ущерба для здоровья больного. Операции могут быть одно-, двух- и много-моментные. Подавляющее большинство операций - одномоментные. В связи с возрастом больного, тяжестью его состояния и тяжестью оперативного пособия или своеобразием течения патологического процесса операцию приходится расчленять на два этапа и более (например, опухоль ободочной кишки, пересадка кожи).

Установление показаний к операции является одной из трудных задач дооперационного периода. Во избежание неоправданно опасных, а иногда ненужных операций хирург составляет предоперационное заключение, в котором указываются: 1) мотивированный или обоснованный диагноз, базирующийся на всех субъективных и объективных данных обследования больного; 2) показания к операции; 3) план операции; 4) вид обезболивания; 5) прогноз.

**Послеоперационный период** - это период лечения больного, начинающийся с момента окончания операции до восстановления трудоспособности. Различаются три фазы: первая - ранняя, длительностью 3-5 дней, вторая - до 2-3 недель до выписки больного из стационара, третья - до восстановления трудоспособности больного.

Задачами послеоперационного периода являются: наблюдение за нервно-психическим и физическим статусом больного и снятие болевого синдрома; профилактика и лечение послеоперационных осложнений; ускорение процессов регенерации и выздоровления больного.

Кроме того, имеется необходимость активного ведения больного (раннее вставание, лечебная и дыхательная гимнастика, полноценное питание).

В послеоперационном периоде у больных развивается гипергликемия в первые 3-4 дня и послеоперационный ацидоз.

Следует помнить о нарушении белкового обмена с повышением остаточного азота крови, увеличением глобулинов по отношению к альбуминам; гипопротеемия наблюдается особенно после тяжелых операций со значительной кровопотерей, которая наиболее выражена к 5-6-му дню. Нормализация количества белков длится до 30 суток и более. Одновременно идет нарушение водного обмена с обезвоживанием организма,

в основном, внепочечным путем. У здорового человека выделение жидкости идет почечным путем (в сутки через почки - до 1,5 л, легкие - 0,4, кожу - до 1 л), в крови уменьшается количество хлоридов, калия, особенно в первые 4 суток.

После операции идут существенные изменения состава крови: в первые дни увеличивается лейкоцитоз до  $10 \cdot 10^9$  -  $12 \cdot 10^9$ /л за счет нейтрофильных лейкоцитов с уменьшением лимфоцитов и эозинофилов. Лейкоцитоз начиная с 4-5-х суток снижается и приходит к норме к 9-10-м суткам. В случае гнойных осложнений лейкоцитоз держится по времени дольше. Понижение количества эритроцитов и гемоглобина происходит на 5-7%, при травматических операциях до 20%, особенно в первые 6 суток после операции (кровопотеря, гемодилуция, распад эритроцитов). Уменьшается количество тромбоцитов сразу после операции и продолжается около 4 дней, к 10-му дню количество их возрастает до нормы. В результате снижения тромбоцитов наблюдается снижение свертываемости крови. Нарастание тромбина указывает на воспалительные осложнения с интоксикацией (перитонит, плеврит, абсцесс и т. д.). У больных с недостаточностью функции со стороны органов и систем реакция на операционную травму будет менее адекватной, а возможность послеоперационных осложнений возрастает (острая задержка мочи, печеночно-почечная недостаточность, непосредственно в операционной ране - гематома, кровотечения, инфильтраты, нагноение раны).

Основными осложнениями после операции со стороны нервной системы являются боль, шок, нарушение сна, психики. Профилактика их проводится во время предоперационной подготовки и состоит в уменьшении интоксикации, истощения больного и в улучшении функций всех органов и систем.

Нарушения со стороны сердечно-сосудистой деятельности могут наступить как во время операции, так и в ближайшее время после нее. Необходимо учесть особую роль капилляров, обеспечивающих обмен жидкости, кислорода, питательных веществ между кровяным руслом и тканями. Атония капилляров, повышение их проницаемости, уменьшение объема циркулирующей крови приводит к стазу, уменьшению транспортировки гемоглобина, кислорода и гипоксемии тканей. Поэтому в этих случаях надо использовать сердечно-сосудистые препараты.

Тромбоз чаще возникает в венах нижних конечностей, преимущественно у женщин, пожилых людей, больных раком, тучных больных и, как правило, после чревосечений. Для профилактики тромбозов в послеоперационном периоде необходимо до операции исследовать кровь на коагулограмму, проводить раннее вставание, ЛФК, введение жидкости для борьбы с обезвоживанием. При лечении тромбозов нижних конечностей применяют покой, повышенное положение конечностей, антикоагулянты, антибиотики, при восходящих тромбозах большой подкожной вены делают перевязку с ее пересечением у места впадения большой подкожной вены в бедренную.

К послеоперационным легочным осложнениям относятся бронхиты, пневмонии (инфарктные, септические, аспирационные), ателектазы легких, плевриты. Профилактика этих осложнений во многом зависит от качества ухода. Лечение легочных осложнений стало более эффективным в связи с широким применением антибиотиков.

Наиболее тяжелыми осложнениями со стороны органов брюшной полости являются перитонит и ранняя послеоперационная кишечная непроходимость, часто требующие релапаротомии.

Нередко в послеоперационном периоде, особенно при операциях на органах живота, возможна динамическая кишечная непроходимость в связи с парезом кишечника, требующая, как правило, консервативного лечения.

Осложнения со стороны органов мочеиспускания - анурия (в результате задержки отделения мочи почками) или ишурия (задержка мочеиспускания), которые требуют определенных лечебных мероприятий.

К осложнениям со стороны операционной раны относятся: кровотечения, гемато-

ма, инфильтрат брюшной полости, брюшной стенки, нагноение раны, эвентрация. Методы предупреждения указанных осложнений разнообразны и зависят от вызвавших причин и соответствующего лечения.

## II. ПЛАН ЗАНЯТИЯ /300 мин./:

Практическое занятие включает в себя:

1. Вводное слово преподавателя – 5 мин.
2. Посещение утренней врачебной конференции – 25 мин.
3. Обход с курацией больных (в т.ч. больных перед операцией) – 30 мин.
4. Формирование навыков, умений обследования больного с данным заболеванием (клинический разбор по теме занятия) – 30 мин.
5. Работа в перевязочной, операционной, процедурном кабинете; ознакомление и принятие участия в работе лечебно-диагностических подразделений стационара /расшифровка рентгенограмм, томограмм, протоколов ФГДС и УЗИ, лабораторных данных и т.д./ - 90 мин.
6. Опрос студентов по теме занятия (60 мин.)
7. Итоговый контроль знаний, подготовка к экзаменам (письменное тестирование, решение ситуационных задач) – 50 мин.
8. Заключительное слово преподавателя (резюме) – 10 мин.

## III. ОРГАНИЗАЦИЯ И МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЯ:

1. Занятие проводится в учебной комнате – проверка исходного, текущего уровня знаний, оценка самостоятельной подготовки студентов по контрольным вопросам, тестам, клиническим задачам с использованием рекомендуемой литературы, таблиц, слайдов, макетов, муляжей и тренажеров.
2. В аудитории или лекционном зале – показ видеофильмов по изучаемым темам, участие в распределении операций на неделю, конференциях, утренних врачебных рапортах и т.д.
3. В палате с докладом студентами курируемого больного(ых) /клинический разбор больного).
4. В перевязочной, операционной, процедурном кабинете.

## IV. ОТРАБОТКА УЧЕБНО-ЦЕЛЕВЫХ ВОПРОСОВ И ЗАДАНИЙ:

Студенты должны научиться и овладеть следующими учебно-целевыми вопросами:

- Топографическая анатомия при данном заболевании(ях).
- Клинические формы и симптоматология заболевания(й).
- Методы обследования больных.
- Показания к применению специальных методов исследования больных.
- Основы построения диагноза.
- Принципы проведения дифференциального диагноза.
- Выбор правильного метода лечения /оперативного или консервативного/.
- Хирургическая тактика и характер оперативного вмешательства.
- Ведение больных в послеоперационном периоде и профилактика осложнений.

## V. ПРОВЕРКА УСВОЕННЫХ ЗНАНИЙ:

1. Какие основные функции больного организма следует исследовать в предоперационном периоде?
2. В чем заключается корригирование нарушенных функций в предоперационном периоде?
3. В чем заключаются меры профилактики послеоперационной инфекции и осложнений в послеоперационном периоде?
4. Определите лечебную тактику, виды операций и показания к ним при остром холецистите, язвенной болезни желудка.

5. Осветите вопросы нарушения белкового обмена, электролитов, изменения в крови, в выделительной системе у больных с острой кишечной непроходимостью в до- и послеоперационном периодах.
6. Какие особенности ведения послеоперационного периода у лиц пожилого возраста вы знаете?
7. Перечислите специальные методы исследования при облитерирующих заболеваниях артерий, вен нижних конечностей.
8. Каков объем предоперационной подготовки и какой вид обезболивания следует применять при остром аппендиците, остром холецистите, желудочно-кишечном кровотечении, паховой грыже, варикозном расширении вен нижних конечностей?

#### РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА:

##### **Основная литература.**

1. Хирургические болезни / Под редакцией М.И. Кузина / Издательство: Медицина 2005 г. 784 стр.
2. Хирургические болезни (комплект из 2 книг + CD-ROM) / Под редакцией В.С. Савельева, А.И. Кириенко / Издательство: ГЭОТАР-Медиа 2009 г. 1008 стр.
3. Алгоритмы диагностики и принципы лечения основных urgentных хирургических заболеваний / Под редакцией Г.И. Жидовинова, С.С. Маскина / Издательство ВолгГМУ 2010 г. 164 с.

##### **Дополнительная литература.**

1. Горизонтов П. Д. Гомеостаз, его механизмы и значение // Гомеостаз. М.: Медицина, 1981. С. 5-29.
2. Кузин В. М. и др. Хирургические болезни. М.: Медицина, 1995. 701 с.
3. Макаренко Т. П., Харитонов Л. Г., Богданов А. В. Ведение больных общехирургического профиля в послеоперационном периоде. М.: Медицина, 1989. С. 10-15; 74-75.
4. Милонов О. Б., Госкин К. Д., Жебровский В. В. Послеоперационные осложнения и опасности в абдоминальной хирургии. М.: Медицина, 1990. 560 с.
5. Панцырев Ю. М., Мальшев В. Д., Минц В. Я. Особенности корригирующей терапии в предоперационном и раннем послеоперационном периодах у больных острой кишечной непроходимостью // Анестезиология и реанимация. 1980. № 6. С. 52-54.
6. Рябов Г. А. Критические состояния в хирургии. М., 1979. 319 с.
7. Савельев В. С. Руководство по неотложной хирургии органов брюшной полости. М.: Медицина, 1986. 601 с.
8. Санек М. Г., Аничкин В. В. Послеоперационный период. Минск, 1987. 102 с.
9. Теофеску Ескарку И. Общая хирургическая агрессология. Бухарест, 1972. С. 478-551.
10. Федоров В. Д., Воробьев Г. И., Ривкин В. Л. Клиническая оперативная коло-проктология. М.: Медицина, 1994. 432 с.
11. Черноусое А. Ф., Богопольский П. М., Курбанов Ф. С. Хирургия язвенной болезни желудка и 12-перстной кишки. М.: Медицина, 1996. 256 с.
12. Шапошников А. В. Послеоперационный период. Ростов-н/Д, 1993. 311 с.