

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ВОЛГОГРАДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Кафедра хирургических болезней педиатрического и стоматологического  
факультетов

Научно-исследовательская работа на тему:

**Причины и характер послеоперационных осложнений при острых  
хирургических заболеваниях**

**Выполнила:**

Студентка 4 курса 1 группы  
педиатрического факультета  
Зайцева Елена Николаевна

*Музыченко Ю. В.  
4 курс  
МСЧ*

Волгоград 2018г.

## Содержание

Введение.....	3
Фазы послеоперационного периода.....	4
Клинические этапы послеоперационного периода.....	5
Основные осложнения послеоперационного периода...6-9	
Послеоперационный перитонит.....	10
Послеоперационная кишечная непроходимость.....	10-11
Послеоперационный панкреатит.....	11
Послеоперационный инфаркт миокарда.....	11
Послеоперационный тромбоз глубоких вен.....	11-12
Послеоперационная пневмония.....	12
Причины осложнений послеоперационного периода...12	
Заключение.....	12
Список литературы.....	13

## **Введение**

Основная цель послеоперационного периода - способствовать процессам регенерации и адаптации, происходящим в организме больного, а также предупреждать, своевременно выявлять и бороться с возникающими осложнениями.

Послеоперационный период начинается с окончанием хирургического вмешательства и завершается полным выздоровлением больного или обретением им стойкой утраты трудоспособности. К сожалению, не все операции ведут к полному выздоровлению.

## **Фазы послеоперационного периода**

В послеоперационном периоде в организме больного происходят физиологические изменения, обычно разделяемые на три фазы: катаболическую, обратного развития и анаболическую.

### **Катаболическая фаза**

Катаболическая фаза длится обычно 5-7 дней. Выраженность её зависит от тяжести предоперационного состояния больного и травматичности выполненного вмешательства. В организме усиливается катаболизм - быстрая доставка необходимых энергетических и пластических материалов. При этом отмечают активацию симпатоадреналовой системы, увеличивается поступление в кровь катехоламинов, глюкокортикоидов, альдостерона. Нейрогуморальные процессы приводят к изменению сосудистого тонуса, что, в конце концов, вызывает нарушения микроциркуляции и окислительно-восстановительных процессов в тканях. Развивается тканевой ацидоз, вследствие гипоксии преобладает анаэробный гликолиз. Для катаболической фазы характерен повышенный распад белка, при этом снижается не только содержание белка в мышцах и соединительной ткани, но и ферментных белков. Течение катаболической фазы значительно усугубляется при присоединении ранних послеоперационных осложнений (кровотечения, воспаления, пневмонии).

### **Фаза обратного развития**

Эта фаза становится переходной от катаболической к анаболической. Продолжительность её 3-5 дней. Снижается активность симпатоадреналовой системы. Нормализуется белковый обмен, что проявляется положительным азотистым балансом. При этом распад белков продолжается, но отмечают и усиление их синтеза. Нарастает синтез гликогена и жиров. Постепенно анаболические процессы начинают преобладать над катаболическими.

### **Анаболическая фаза**

Анаболическая фаза характеризуется активным восстановлением функций, нарушенных в катаболической фазе. Активируется парасимпатическая нервная система, повышается активность соматотропного гормона и андрогенов, резко усиливается синтез белков и жиров, восстанавливаются запасы гликогена. Благодаря перечисленным изменениям прогрессируют reparативные процессы, рост и развитие соединительной ткани. Завершение анаболической фазы соответствует полному восстановлению организма после операции. Обычно это происходит примерно через 3-4 нед.

## **Клинические этапы послеоперационного периода**

В клинике условно послеоперационный период делят на три части:

- ранний - 3-5 сут;
- поздний - 2-3 нед;
- отдалённый (реабилитации) - обычно от 3 нед до 2-3 мес.

Особенности течения позднего и отдалённого этапов послеоперационного периода целиком зависят от характера основного заболевания, это предмет частной хирургии.

Ранний послеоперационный период - время, когда на организм больного, прежде всего, оказывают влияние операционная травма, последствия наркоза и вынужденное положение больного. По существу, течение раннего послеоперационного периода типично и особо не зависит от типа операции и характера основного заболевания.

В целом ранний послеоперационный период соответствует катаболической фазе послеоперационного периода, а поздний - анаболической.

## **Основные осложнения послеоперационного периода**

Наиболее частыми и опасными осложнениями в послеоперационном периоде бывают осложнения со стороны раны, сердечно-сосудистой, дыхательной, пищеварительной и мочевыделительной систем, а также развитие пролежней.

### **Осложнения со стороны раны**

В послеоперационном периоде со стороны раны возможны следующие осложнения:

- кровотечение;
- развитие инфекции;
- расхождение швов.

#### **Кровотечение**

Кровотечение - наиболее грозное осложнение, порой угрожающее жизни больного и требующее повторной операции. Профилактику кровотечения в основном осуществляют во время операции. Для своевременной диагностики следят за пульсом, АД, показателями красной крови. Кровотечение после операции может быть трёх видов:

- наружное (истечение крови происходит в операционную рану, что вызывает промокание повязки);
- кровотечение по дренажу (кровь начинает поступать по дренажу, оставленному в ране или какой-то полости);
- внутреннее кровотечение (кровь изливается во внутренние полости организма, не попадая во внешнюю среду), диагностика внутреннего кровотечения особенно трудна и базируется на специальных симптомах и признаках.

#### **Развитие инфекции**

Основы профилактики раневой инфекции закладываются на операционном столе. После операции же следует следить за нормальным функционированием дренажей, так как скопление незавакуированной жидкости может стать хорошей почвой для размножения микроорганизмов и быть причиной нагноительного процесса. Кроме того, необходимо осуществлять профилактику вторичной инфекции. Для этого больных обязательно перевязывают на следующий день после операции, чтобы снять перевязочный материал, всегда промокающий сукровичным раневым отделяемым, обработать антисептиком края раны и

наложить защитную асептическую повязку. После этого повязку меняют раз в 3-4 дня или по показаниям чаще.

### Расхождение швов

Расхождение швов особенно опасно после операций на брюшной полости. Такое состояние называют эвентрацией. Оно может быть связано с техническими погрешностями при зашивании раны, а также со значительным повышением внутрибрюшного давления или развитием инфекции в ране. Для профилактики расхождения швов при повторных операциях и высоком риске развития этого осложнения применяют зашивание раны передней брюшной стенки на пуговицах или трубках.

### Осложнения со стороны сердечно-сосудистой системы

В послеоперационном периоде возможно возникновение инфаркта миокарда, аритмии, острой сердечно-сосудистой недостаточности. Развитие этих осложнений обычно связано с сопутствующими заболеваниями, поэтому их профилактика во многом зависит от лечения сопутствующей патологии.

Важен вопрос о профилактике тромбоэмбологических осложнений, наиболее частым из них становится тромбоэмболия лёгочной артерии - тяжёлое осложнение, одна из частых причин летальных исходов в послеоперационном периоде.

Развитие тромбозов после операции обусловлено замедлением кровотока, повышением вязкости крови, нарушением водно-электролитного баланса, нестабильной гемодинамикой и активацией свёртывающей системы вследствие интраоперационного повреждения тканей.

### Принципы профилактики тромбоэмбологических осложнений:

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

## Осложнения со стороны дыхательной системы

Кроме развития тяжелейшего осложнения - острой недостаточности дыхания, связанной, прежде всего с последствиями наркоза, большое внимание следует уделять профилактике послеоперационной пневмонии - одной из наиболее частых причин гибели больных в послеоперационном периоде.

Принципы профилактики:

- ранняя активизация больных;
- антибиотикопрофилактика;
- адекватное положение в постели;
- дыхательная гимнастика, постуральный дренаж;
- разжижение мокроты и применение отхаркивающих средств;
- санация трахеобронхиального дерева у тяжелобольных (через интубационную трубку при продлённой ИВЛ или через специально наложенную микротрахеостому при спонтанном дыхании);
- массаж, физиотерапия.

## Осложнения со стороны органов пищеварения

Развитие после операции несостоятельности швов анастомоза и перитонита обычно связано с техническими особенностями выполнения операции и состоянием желудка или кишечника вследствие основного заболевания.

После операций на органах брюшной полости в той или иной степени возможно развитие паралитической непроходимости (пареза кишечника). Парез кишечника значительно нарушает процессы пищеварения. Повышение внутрибрюшного давления приводит к высокому стоянию диафрагмы, нарушению вентиляции лёгких и деятельности сердца. Кроме того, происходит перераспределение жидкости в организме, всасывание токсичных веществ из просвета кишечника.

Основы профилактики пареза кишечника закладываются во время операции (бережное отношение к тканям, минимальное инфицирование брюшной полости, тщательный гемостаз, новокаиновая блокада корня брыжейки в конце вмешательства).

## Осложнения со стороны мочевыделительной системы

В послеоперационном периоде возможно развитие острой почечной недостаточности, нарушение функций почек вследствие неадекватной системной гемодинамики, возникновение воспалительных заболеваний. После операции необходимо тщательно следить за диурезом, причём не только в течение суток, но и за почасовым диурезом.

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

При нарушении мочеиспускания сначала предпринимают простые меры: больному разрешают встать, его можно отвезти в туалет для восстановления привычной для акта мочеиспускания обстановки, вводят анальгетики и спазмолитические средства, на надлобковую область кладут тёплую грелку. При неэффективности этих мероприятий необходимо провести катетеризацию мочевого пузыря.

Если больной не может мочиться, выпускать мочу катетером нужно не реже одного раза в 12 ч. В тех случаях, когда состояние больных тяжёлое и необходимо постоянное наблюдение за диурезом, катетер оставляют в мочевом пузыре на всё время послеоперационного периода.

## **Послеоперационный перитонит**

Возникает после любой операции на органах брюшной полости и забрюшинного пространства. Это новая качественная иная форма болезни. Принципиально важно отличать послеоперационный перитонит от прогрессирующего, продолжающегося или вялотекущего перитонита, при котором первая операция не решает (иногда и не может решить) все проблемы.

Три группы причин:

- врачебные ошибки технического и тактического плана (50-80%);
- глубокие обменные нарушения, ведущие к недостаточности иммунобиологических механизмов и неполноценной регенерации;
- редкие, казуистические причины.

На практике часты: недостаточное ограничение брюшной полости от энтеральной инфекции, бессистемная ревизия, небрежный гемостаз, отсутствие санации брюшной полости в конце операции (сухая и влажная санация, туалет карманов и синусов брюшной полости). Актуальна проблема несостоятельности желудочно-кишечных анастомозов, в том числе из-за технических дефектов (профилактика в сохранении достаточного кровоснабжения, широкого соприкосновения брюшины без захвата слизистой, нечастые швы).

## **Послеоперационная кишечная непроходимость**

Выделяют раннюю (до выписки) и позднюю (после выписки).

Говорить о ранней спаечной непроходимости следует только после периода восстановления нормальной функции желудочно-кишечного тракта и хотя бы одной нормальной дефекации.

Причины ранней механической непроходимости:

- спайки при нарушении целости серозного покрова (механическая, химическая, термическая травмы, гнойно-деструктивный процесс в брюшинной полости, тальк, марля);
- непроходимость из-за анастомозита, сдавление петли инфильтратом (по типу “двустволовок”);
- непроходимость из-за неудачного расположения тампонов и дренажей (сдавление извне, завороты);

- непроходимость из-за технических дефектов исполнения операции (дефекты наложения анастомозов, подхватывание в лигатуру при зашивании лапаротомной раны стенки кишки).

### **Послеоперационный панкреатит**

Развивается после операций на желчных протоках и поджелудочной железе, желудке, после спленэктомии, папиллотомии, удалений толстого кишечника, когда происходит прямой или функциональный контакт с поджелудочной железой.

Возникает на 2-5 день после операции. Проявляется тупыми болями в эпигастральной области, вздутием живота, задержкой газов.

### **Послеоперационный инфаркт миокарда**

Возникновение послеоперационного инфаркта реально при следующих факторах:

- сердечная недостаточность;
- инфаркт миокарда в течение предшествующих 6 месяцев;
- нестабильная стенокардия;
- желудочковая экстрасистолия с частотой более 5 в минуту;
- частая предсердная экстрасистолия или более сложные нарушения ритма; возраст выше 70 лет;
- экстренный характер операции;
- гемодинамически значимый аортальный стеноз;

Сочетание любых трех из первых шести свидетельствует о 50% вероятности периоперационного инфаркта миокарда, отека легких, желудочковой тахикардии или смерти больного.

Инфаркт обычно развивается в первые шесть суток после операции. Важно ЭКГ регистрировать в 1, 3 и 6 сутки после операции.

### **Послеоперационный тромбоз глубоких вен**

Около 80% случаев тромбоза глубоких вен после операции не имеют клинических проявлений. Наиболее опасен тромбоз мышечных вен голени из-за:

- 1) выключения центрального механизма оттока крови из ног у постельных больных - мышечно-венозной помпы голени;
- 2) большой частоты немых эктазий берцовых и мышечных вен голени;

- 3) сублинических проявлений;
- 4) отсутствия отека ноги вследствие сохраненного оттока крови из конечности.

### **Послеоперационная пневмония**

- наиболее тяжелое из бронхолегочных осложнений.

Причины: аспирация, микроэмболия, застой, токсико-септическое состояние, инфаркт, длительное стояние желудочного и кишечного зондов, пролонгированное ИВЛ. Носит преимущественно мелкоочаговый характер и локализуется в нижних отделах.

### **Причины осложнений послеоперационного периода**

Причины осложнений:

- Тактические ошибки.
- Технические ошибки.
- Переоценка возможностей организма перенести операцию.
- Наличие сопутствующей патологии.
- Несоблюдение больным больничного режима.

Осложнения вследствие ошибок хирурга встречаются нередко и разделяются на диагностические (ошибки в диагнозе изменяют сроки и тактику операции), организационные (неправильная оценка профессионализма врачей), технические (низкая квалификация) и тактические (не прогнозированы всевозможные, нередко очевидные осложнения операции).

### **Заключение**

Значение послеоперационного периода достаточно велико. Именно в это время больной нуждается в максимальном внимании и уходе. Именно в это время проявляются в виде осложнений все дефекты предоперационной подготовки и самой операции.

## **Список литературы**

- 1.Евсеев М.А. Уход за больными в хирургической клинике: учебное пособие. М. ГЭОТАР-Медиа, 2013.
- 2.Милонов О.Т., Тоскин К.Д., Жебровский В.В. Послеоперационные осложнения и опасности в абдоминальной хирургии. М.: Медицина, 2012.
- 3.Виленская И.Ф., Шепринский П.Е., Осипова А.Н. и др. Особенности послеоперационных осложнений в хирургическом стационаре // Тез. докл. II российск. научно-практ. конф. с международным участием. М., 2012.
- 4.Барыкина Н.В. Хирургия. Ростов н/Д.: Феникс. 2014.
- 5.В.С. Савельева, А.И. Кириенко. Название: Хирургические болезни: учеб.: в 2 т.,2013.

**Рецензия**  
**на научно-исследовательскую работу, предусмотренную программой**  
**производственной практики "Производственная клиническая практика**  
**(помощник врача стационара, научно-исследовательская работа)"**  
**обучающегося по специальности 31.05.02 Педиатрия 4 курса 1 группы**  
**Зайцева Е.Н.**

Представленная для отчета научно-исследовательская работа по производственной клинической практике (помощник врача стационара, научно-исследовательская работа) соответствует направлению практической подготовки специалиста квалификации Врач-педиатр. Научно-исследовательская работа представлена в сроки, предусмотренные учебным планом. При защите научно-исследовательской работы обучающийся показал высокий уровень владения знаний по теме работы, дал четкие, исчерпывающие ответы при зачете.

Работа частично оформлена в соответствии с требованиями к научно-исследовательской работе. В научно-исследовательской работе содержатся современные сведения по актуальным вопросам хирургии, имеется список литературы, оформленный с недочетами, некорректно оформлен план работы, имеются недочеты при оформлении печатной работы.

В целом студент освоил предусмотренные рабочей программой производственной клинической практики (помощник врача стационара, научно-исследовательская работа) компетенции, научно-исследовательская работа зачтена с оценкой «хор».

Ответственный по производственной  
клинической практике  
(помощник врача стационара,  
научно-исследовательская работа),  
доцент

*Кирпичников*

Кухтенко Ю.В.