

# ПРЕДОПЕРАЦИОННАЯ ПОДГОТОВКА ПАЦИЕНТОВ. ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫЙ УХОД И ПРОФИЛАКТИКА ОСЛОЖНЕНИЙ

## ПРЕДОПЕРАЦИОННЫЙ ПЕРИОД

**Предоперационный период** — это время с момента поступления больного в стационар и до операции.

Основная цель этого периода — до минимума свести осложнения во время и после операции.

**Основные задачи этого периода:**

- а) установить срочность операции;
- б) установить показания к операции;
- в) провести обследование плановых больных (общее и по системам);
- г) провести предварительную и непосредственную подготовку пациента к плановой операции.

Предоперационный период состоит из двух этапов: **диагностического и предоперационной подготовки.**

### ДИАГНОСТИЧЕСКИЙ ЭТАП

Диагностический этап включает следующие задачи:

1. Определение срочности операции.
2. Установление показаний.
3. Обследование пациента.

### 1. Определение срочности операции

**Хирургическая операция** — это механическое воздействие на органы и ткани с целью облегчения или излечения больного, а иногда с диагностической целью.

Операции бывают лечебные и диагностические, но во время операции может сложиться такая ситуация, когда лечебная операция будет остановлена на диагностическом этапе, и наоборот, когда диагностическая операция перейдет в лечебную.

К **диагностическим операциям** относятся биопсия, пункция и пробная лапаротомия.

Операции делятся еще по сроку выполнения (экстренные, плановые, срочные).

**Экстренные операции** проводятся по жизненным показаниям, выполняются сразу после постановки диагноза. На такие операции дается не более двух часов, за это время хирург должен поставить диагноз, подготовить больного к операции и прооперировать, так как промедление может окончиться летальным исходом. К таким относятся операции по поводу острого аппендицита, перитонита, прободной язвы желудка, ущемленной грыжи, травмы живота с повреждением органов, сдавления головного мозга, при массивном кровотечении время сокращается до нескольких минут.

**Плановые операции** можно провести в любое время и сроки согласовываются с больными. К ним относятся операции по поводу желчнокаменной болезни вне обострения, не ущемленной грыжи, варикозного расширения вен нижних конечностей, хронического аппендицита и т. д.

**Срочные операции** проводятся в ограниченные сроки, на них отводится от нескольких дней до нескольких недель. Это операции при стенозе привратника,

опухолей. При срочных операциях анестезиолог и хирург имеют больше времени и возможностей для подготовки больного к операции, чем при экстренных.

По исходу (радикальные и паллиативные). **Радикальные операции** излечивают больного полностью; **паллиативная операция** только облегчает состояние больного, но не вылечивает от основного заболевания, например, свищи желудочные, мочевые и т. д.

По способу выполнения (одномоментные, многомоментные) 2-, 3-, 4-моментные операции, а также повторные операции.

**Одномоментные операции** выполняются за один раз — аппендэктомия, спленэктомия и т. д. **Многомоментные операции** проводятся в несколько этапов.

**Повторные операции** проводятся на одном и том же органе, по поводу одного и того же заболевания, причиной может быть кровотечение или нагноение и т. д.

По объему вмешательства операции могут быть **сочетанными**, когда один раз сразу больному производится две разные операции на двух органах. **Комбинированные операции** проводят на разных органах для излечения от одного заболевания — например, при ранениях живота.

Классификация операций по характеру выполняемого вмешательства:

- 1) удаление патологического очага (резективные вмешательства);
- 2) восстановительно-реконструктивные;
- 3) пластические.

По степени инфицированности (асептические; условно-асептические — вскрытие внутренних органов; инфицированные операции — при гнойных заболеваниях).

Выделяют также бескровные и кровавые операции. При **бескровных операциях** ткани не рассекаются (вправление вывиха), а при **кровавых операциях** обязательным является рассечение тканей.

## 2. Установление показаний

Вторая задача диагностического этапа — установить показания: показания к операции должны быть четко сформулированы и записаны в истории болезни, амбулаторной карте.

Показания бывают абсолютные и относительные. **Абсолютные показания** устанавливаются тогда, когда задержка операции или ее невыполнение угрожает жизни больного. Абсолютные показания при экстренных операциях — острый аппендицит, перитонит, кровотечение, прободная язва желудка, ущемленные грыжи и т. д. Абсолютные показания при плановых операциях — стеноз привратника, злокачественные опухоли и т. д.

**Относительные показания** ставятся при тех заболеваниях, которые не представляют угрозу жизни больного, в этих случаях операции выполняются в плановом порядке.

## 3. Обследование пациента

Третья задача диагностического этапа — обследование больных. Медицинская сестра помогает врачу при сборе анамнеза, выясняет аллергию, сопутствующие заболевания. Были ли переливания крови, измеряет температуру тела, АД, ЧСС, ЧДД и т. д.

Обследование больных делят на плановых и экстренных больных. Обследование плановых больных делят на **общее** и **по системам**.

**Общее обследование** проводят всем больным, **по системам обследование** проводят тем больным, кто в этом нуждается, у кого есть сопутствующие заболевания.

В общее обследование входит: общий анализ крови и мочи; коагулограмма (развернутый анализ на свертываемость крови); кал на яйца глист; флюорография грудной клетки; группа крови и резус-фактор; ЭКГ; кровь на RW и СПИД; исследование крови на гепатиты «В» и «С»; справка ЛОР; осмотр гинеколога для женщин; осмотр уролога для мужчин; сахар крови.

Обследование по системам: медицинская сестра измеряет АД, пульс, ЧДД, ЭКГ в обязательном порядке.

**Сердечно-сосудистая система (ССС)** — проба Штанге — задержка дыхания на вдохе, в N — 40 с., проба Генге — задержка дыхания на выдохе — в N — 26–30 с. Нагрузочная проба Обертона — Мартина — определяется частота пульса и дыхания лежа, при вставании, при ходьбе на месте и снова лежа. У здоровых людей учащение пульса и дыхания наблюдается только после ходьбы, а у больных — при вставании. С помощью этих проб можно выявить признаки сердечной недостаточности и при необходимости применить специальные методы исследования, и по назначению терапевта или кардиолога провести соответствующую подготовку.

**Дыхательная система.** Исключить катар верхних дыхательных путей, бронхит, пневмонию и т. д., и если они есть, их ликвидировать.

Самый простой способ исследования функции дыхания — спирометрия.

Объем дыхания — количество вдыхаемого и выдыхаемого воздуха при спокойном дыхании — N — 500-800 мл.

Резервный объем (инспираторный резерв) — количество воздуха, которое можно вдохнуть после обычного вдоха — 1500-2000 мл, или выдохнуть после обычного выдоха (экспираторный резерв) — 800-1500 мл.

Остаточный объем — количество воздуха, которое остается после максимального выдоха — 1000-1500 мл.

Жизненная емкость легких (ЖЕЛ) — объем дыхания плюс инспираторный и экспираторный резервные объемы — N — 2800-4300 мл.

Уменьшение показателей легочного объема указывает на наличие у пациента дыхательной недостаточности. В таком случае проводятся дополнительные исследования — рентгенография грудной клетки, бронхоскопия, томография и т. д.

**Желудочно-кишечный тракт (ЖКТ)** — санация полости рта — ликвидация кариозных зубов, заболеваний десен, миндалин. При выявлении патологии со стороны ЖКТ, проводят дополнительные исследования: гастроскопия, ирригоскопия, ректороманоскопия, колоноскопия, ФГДС, биопсия и т. д.

УЗИ печени, биохимический анализ для определения функции печени.

При выявлении отклонений от нормы их должны нормализовать, и только после этого больных оперируют.

**Мочеполовая система.** Общий анализ мочи, при необходимости проба Зимницкого, определяют остаточный азот.

Медсестра должна сопоставить количество введенной и выделенной жидкости. Для женщин обязательен осмотр гинеколога, для мужчин — уролога. При месячных операция не проводится, так как кровотечение усиливается из-за снижения свертываемости крови.

**Кожные покровы** — особое внимание медсестра уделяет кожным покровам. При наличии гнойничковых заболеваний плановые операции не проводятся, при экстренных

операциях гнойнички обрабатываются антисептиком и закрываются повязкой, разрез стараются проводить вне гнойничков.

## **ПРЕДОПЕРАЦИОННАЯ ПОДГОТОВКА**

**Предоперационная подготовка больных**— это второй этап предоперационного периода. Выделяют подготовку плановых и экстренных больных.

**Подготовку плановых больных** делят на предварительную и непосредственную подготовку.

**Предварительная подготовка** плановых больных: на этом этапе должны проводить психологическую, соматическую и специальную подготовку.

**Психологическая подготовка** — проблема больного — страх перед операцией, страх перед наркозом, страх смерти. Основная цель этой подготовки — успокоить больного, вселить уверенность в необходимости операции и в благополучном ее исходе. Знакомят с пациентами, которые перенесли такую же операцию с благоприятным исходом. Врач и сестра проводят беседы спокойным голосом с больным и его родственниками. Получают письменное согласие на операцию, если больной без сознания, согласие на операцию получают от родственников, если и родственников нет, тогда необходимость операции решает консилиум в составе не менее двух врачей, в известность ставится зав. отделением и главный врач больницы.

**Соматическая подготовка.** При выявлении сопутствующих хронических заболеваний проводят их санацию, а при необходимости соответствующее их лечение.

**Специальная подготовка** зависит от характера заболевания и органа, на котором проводится операция. Например, операция на прямой кишке.

**Непосредственная подготовка** к (плановой) операции.

Вечером накануне операции больным дается легкий ужин в 17–18 ч, очистительная клизма, назначаются седативные, проводится полная санобработка: гигиеническая ванна или душ, меняется нательное и постельное белье. Утром больной идет на операцию натощак. Утром перед операцией опорожняется мочевого пузыря, снимаются украшения, зубные протезы, линзы, бреется операционное поле и в палате проводится премедикация (по назначению врача): за 30 мин в/м вводится промедол 2% — 1 мл, димедрол 1% — 2 мл, можно добавить реланиум или седуксен. В течение 30 мин. медсестра проводит наблюдение за состоянием больного и на каталке больного доставляет в операционную.

### **Подготовка больных к экстренной операции**

До прихода хирурга медицинская сестра измеряет пациенту температуру, АД, пульс, ЧДД. После осмотра хирурга медсестра получает назначения, при подготовке к операции она должна решить следующие проблемы:

- страх перед операцией, страх смерти, страх за исход операции — медсестра проводит психологическую подготовку;
- получить согласие на операцию (пациент подписывает согласие на операцию), если больной без сознания, согласие берут у родственников, если родственников нет, согласие дает консилиум — 2–3 врача, ставятся в известность заведующий и главный врач;
- освободить желудок через зонд — профилактика регургитации;
- освободить мочевого пузыря, но клизмы экстренным больным не ставят;
- провести частичную санитарную обработку с целью профилактики вторичной инфекции;

- побрить операционное поле, обработать антисептиком кожу;
- проводит премедикацию (по назначению врача) и на каталке или на кресле (в зависимости от состояния больного — решает врач) доставляет в операционную.

### **Особенности предоперационной подготовки детей, стариков и пожилых больных**

**Подготовка детей:** дополнительные исследования для детей стараются ограничить. Необходимо получить письменное согласие родителей или опекунов на операцию, они должны знать характер операции, степень ее риска, возможные осложнения. При отсутствии их вопрос об операции решает консилиум. Слабительные не даются, клизмы ставятся вечером и в день операции. Дети грудного возраста накануне операции получают обычное питание до 22 ч. Операция проводится в любом возрасте.

Детям старшего возраста разрешается легкий ужин. В день операции за 3 ч — сладкий чай, который уже за 2 ч всасывается и не вызывает рвоту. Нельзя допускать переохлаждения ребенка. Дозы лекарственных средств подбираются в соответствии с возрастом ребенка и учитывается индивидуальная переносимость.

**Подготовка стариков и пожилых больных.** Нервная система у пожилых ранима, поэтому психологическая подготовка должна проводиться медицинской сестрой более тщательно. У пожилых больных имеются много сопутствующих заболеваний со стороны ССС и дыхательной системы, поэтому у них обязательно проводится ЭКГ и консультация терапевта и кардиолога.

Так как у пожилых часто встречается эмфизема легких, медицинская сестра должна уделять внимание дыхательной гимнастике — это профилактика послеоперационной пневмонии.

Пожилые люди часто страдают запорами. Поэтому медсестра следит за диетой и по назначению врача ставит клизмы.

Лекарственные средства лицам старше 60 лет назначают 1/2– 3/4 общей дозы для взрослых. Из наркотических веществ им лучше назначать промедол, но не морфин, так как последний угнетает дыхание.

Санитарная обработка проводится в теплой душевой комнате, температура ванны не более 37°C. Так как у них снижена сопротивляемость, медсестра должна охранять их от переохлаждения.

**Подготовка ослабленных больных:** при истощении проводится парентеральное питание: белковые гидролизаты, жировые эмульсии, витамины. Пища высококалорийная, богатая витаминами и белками. При обезвоживании организма до 3-х л растворов — 0,9% раствор хлорида натрия, раствор Рингера — Локка и т.д.

## **ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫЙ ПЕРИОД**

**Послеоперационный период** — это время с момента окончания операции до восстановления трудоспособности или ее утраты (инвалидности).

### **Задачи этого периода:**

1. Предупреждение возможных осложнений.
2. Своевременное распознавание осложнений и лечение.
3. Облегчение состояния больного.
4. Ускорение процессов регенерации в организме больного.
5. Восстановление трудоспособности больного.

## **В этом периоде выделяют стадии:**

1. Ранняя реанимационная (3–5 дней).
2. Поздняя послеоперационная (2–3 недели).
3. Реабилитационная (от 3 недель до 2–3 мес. после выписки больного из стационара).

Большая роль в выхаживании больных в этом периоде принадлежит среднему медперсоналу.

### **1. Подготовка палаты и постели.**

В настоящее время после сложных операции и наркоза больных на 2-4 дня помещают в реанимационное отделение. Потом, в зависимости от состояния, их переводят в послеоперационную или общую палату. Палата не должна быть большой (на 2-3 человека). В палате должно быть все необходимое для проведения реанимационных мероприятий. Обычно применяют функциональные кровати, которые застилают чистым бельем и перед укладыванием больного согревают грелками. Готовят чистое полотенце и поильник с водой. В этих палатах строго соблюдают СЭР: проветривание, кварцевание, влажная уборка.

**2. Транспортировка больного из операционной.** Больной в послеоперационную палату доставляется на каталке под руководством врача-анестезиолога или сестры-анестезиста. Каталку ставят головным концом под прямым углом к нижнему концу больного или ножной конец каталки ставят к головному концу кровати под прямым углом и втроем, по команде, перекладывают на кровать.

### **3. Положение больного на кровати.**

Зависит от операции. На спине укладываются больные после наркоза, без подушки для улучшения кровоснабжения головного мозга, голова поворачивается набок (профилактика асфиксии рвотными массами).

После стабилизации состояния больному придается положение в соответствии перенесенной операции.

**Положение Фаулера** (полусидячее) — головной конец приподнят, ноги согнуты в коленных и тазобедренных суставах. Применяется после операции на ЖКТ, так как это положение восстанавливает функцию кишечника, облегчает работу сердца и легких.

**Положение на животе** — применяется после операции на позвоночнике, головном мозге.

**Положение Тренделенбурга** — головной конец опущен, ножной поднят на 30-45°. Используется при анемии, шоке.

### **4. Наблюдение за больным.**

Медсестра должна регистрировать: пульс, ЧДД, ЧСС, АД, температуру, количество введенной и выделенной жидкости, отхождение газов, стула. Наблюдать за выражением лица, цветом кожных покровов. Медсестра обязана правильно оценить состояние больного и обо всех изменениях немедленно доложить врачу. Медицинская сестра осуществляет уход за ротовой полостью, кожей больного, кормит больного, выполняет все назначения врача.

## **ПРИЗНАКИ «ГЛАДКОГО» ТЕЧЕНИЯ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОГО ПЕРИОДА**

При нормальном течении послеоперационного периода реактивные изменения выражены умеренно и наблюдаются в течение 2-3 дней после операции.

### **Проблемы больных и их решение:**

- Боль в области послеоперационной раны — причина — травматичность операции, нервное возбуждение. Профилактика — хорошая анестезия, щадящая техника

операции. Удобное положение в постели, ношение бандажа, анальгетики (по назначению врача).

- Нарушение сна — причина — боль, кровопотеря, нервное возбуждение. Профилактика — удобное положение в кровати, проветривание палаты, восполнение кровопотери, снотворные.
- Повышение температуры не выше 37,9°C — причина — реакция организма на всасывание белков в зоне операции. Профилактика — измерение температуры, осмотр кожи (потоотделение), смена нательного и постельного белья.
- Дрожь, озноб — причина — наркоз. Профилактика — согреть больного, грелки к ногам.
- Учащение дыхания — причина — кровопотеря, травматичность операции. Профилактика — измерение ЧДД, удобное положение в постели, восполнение кровопотери.
- Тахикардия — причина — кровопотеря, травматичность операции. Профилактика — измерение АД и пульса, восполнение кровопотери.
- Снижение АД (незначительное) — причина — травматичность операции, кровопотеря. Профилактика — измерение АД, восполнение кровопотери.
- Острая задержка мочи — причина — отсутствие у пациента привычки мочиться лежа, нервно-рефлекторный спазм мочевыделительных путей. Профилактика — измерение введенной и выделенной жидкости. Плановых больных обучать мочиться лежа; отдельная палата. Вызвать рефлекс — включить кран, тепло на надлобковую область (при показаниях), катетеризация мочевого пузыря.

### ОСЛОЖНЕНИЯ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОГО ПЕРИОДА

Делятся на ранние и поздние, общие и местные осложнения.

**Ранние осложнения** (см. проблемы больных и их решение).

**Местные** — со стороны раны:

**кровотечение** — причина — соскальзывание лигатуры, понижение свертываемости крови. Профилактика — холод на рану, измерить АД, пульс; наблюдать за повязкой, следить за цветом слизистых и кожи.

Тактика медицинской сестры: вызвать врача, приготовить одноразовую систему, гемостатики, повышающие свертываемость крови.

**Инфильтрат, нагноение раны** (через 3–7 дней) — причина — попадание инфекции, грубые манипуляции, наличие некротизированных тканей. Профилактика — измерить температуру, соблюдать правила асептики во время операции и на перевязках, проводить щадящие перевязки. Сообщить врачу — физические антисептики (по назначению врача), снятие швов (по назначению врача) при нагноении — лечение как гнойных ран по назначению врача.

**Расхождение послеоперационной раны — эвентрация** (на 4-7 день) — причина — нагноение раны, раннее снятие швов, снижение процессов регенерации (сахарный диабет, авитаминоз, истощение), кашель, запоры. Профилактика — соблюдение правил асептики, своевременное снятие швов с учетом заболеваний, отслеживание стула, профилактика метеоризма, пневмоний. Сообщить врачу, готовить к операции — наложение вторичных швов.

**Серома** — скопление серозной жидкости при пересечении лимфатических капилляров. При этом из раны появляется серозная жидкость соломенного цвета.

**Лигатурный свищ** — имеется свищевой ход, через который выделяется гной с кусочками лигатуры. Лечение — удаление лигатуры. После удаления лигатуры рана быстро заживает.

### **Общие осложнения (со стороны систем)**

**Нервная система** — шок — причины — кровопотеря, возбуждение. Профилактика — измерить пульс, АД. Положение Тренделенбурга. Вызвать врача, снять боль, восполнить кровопотерю (по назначению врача).

Послеоперационный психоз — причины — психическая травма, возраст, неуравновешенный больной, алкоголизм. Профилактика — хорошая психологическая подготовка, фиксировать больного в кровати, обеспечить хороший сон. Вызвать врача, снять боль, снотворные (по назначению врача).

**Дыхательная система** — бронхиты, пневмонии — причины — переохлаждение и застой в легких. Профилактика — активная предоперационная подготовка, полусидячее положение, дыхательная гимнастика, вибрационный массаж грудной клетки, оксигенотерапия, надувание шариков, исключить переохлаждения. Вызвать врача, хорошее обезболивание (см. «Лечение пневмонии»).

**ССС:** сердечно-сосудистая недостаточность — причины — шок, кровопотеря. Профилактика — активная предоперационная подготовка, положение Тренделенбурга, измерить АД, пульс. Оксигенотерапия. Вызвать врача, сердечные препараты (назначает врач).

**ЖКТ** — отрыжка, тошнота, рвота, регургитация — причины — парез органов ЖКТ. Профилактика — положение на спине, голову набок, приготовить лоток или полотенце, воду для полоскания рта, отсасывать содержимое желудка. Вызвать врача — атропин, церукал (по назначению врача).

**Внутреннее кровотечение** — причины — соскальзывание лигатуры, выхождение тромба из сосуда. Профилактика — измерить АД, пульс, наблюдение за повязкой, кожей, слизистыми, отделяемым из трубок — вызвать врача, готовить к экстренной релапаротомии.

### **Мочевыделительная система.**

Анурия — причины — интоксикация, нервно-рефлекторные расстройства. Профилактика — следить за количеством введенной и выделенной жидкости, изолировать больного, вызвать рефлекс, катетеризировать мочевой пузырь (по назначению врача). Вызвать врача — спазмолитики, паранефральная блокада, диуретики.

### **Кожа.**

Пролежни — см. «Профилактика и лечение пролежней».

**Тромбоэмболия легочной артерии** — причина — отрыв тромба при варикозной болезни, при длительном постельном режиме — профилактика — бинтование конечностей, антикоагулянты, раннее вставание и движения больного.