

# ПРОФИЛАКТИКА ИНФЕКЦИЙ ОБЛАСТИ ХИРУРГИЧЕСКОГО ВМЕШАТЕЛЬСТВА

Презентацию подготовила:

Щекатурова Арина  
Александровна

412 группы лечебного  
факультета

## I . Предоперационный этап

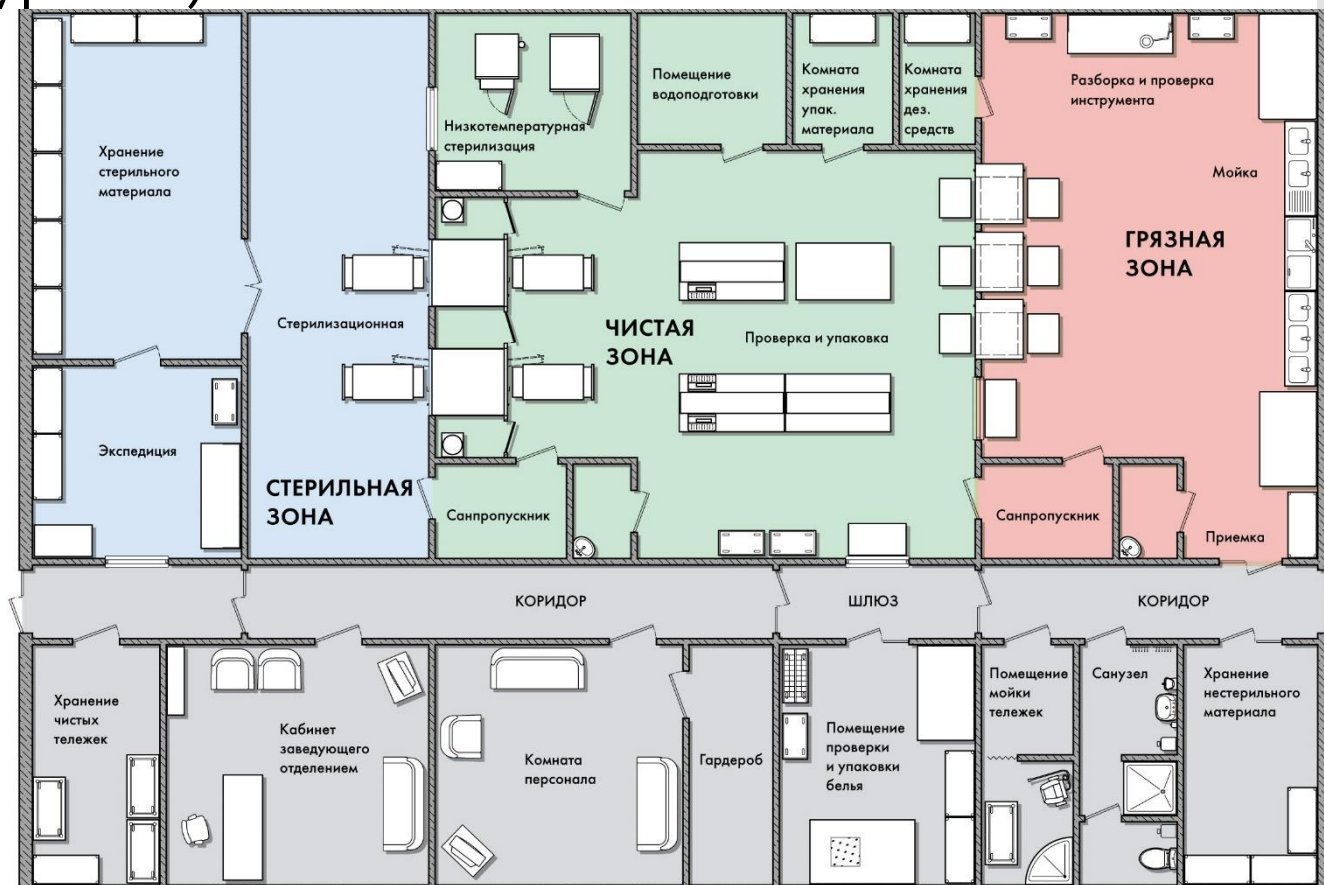
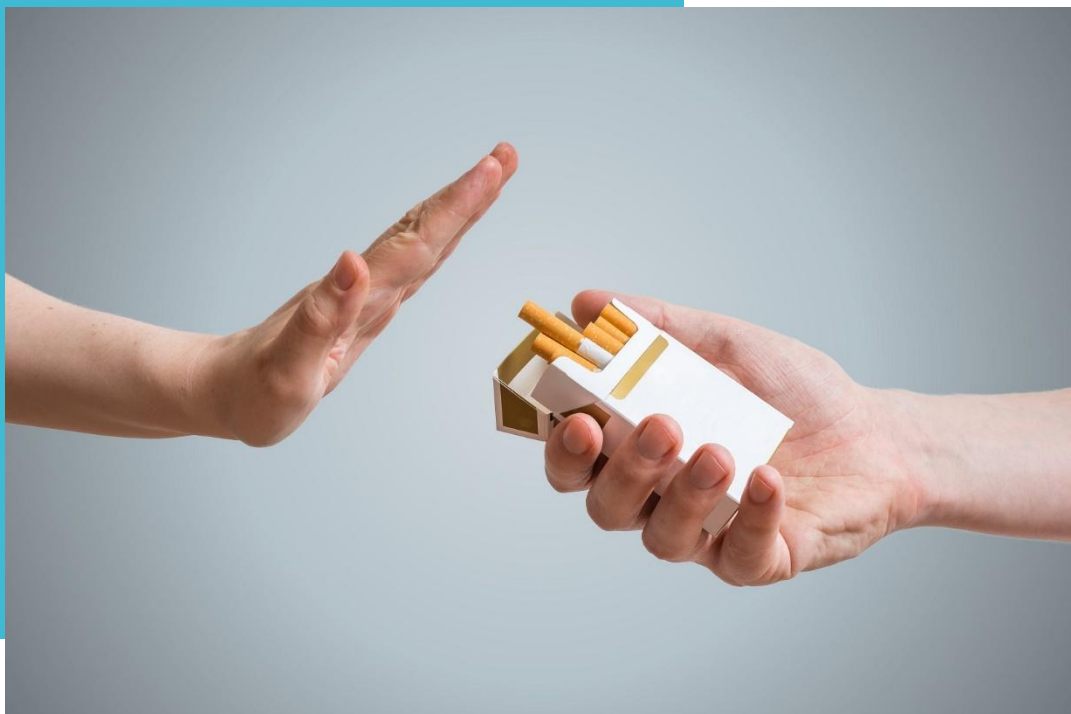
### 1) Зонирование в операционной

(Рекомендовано зонирование операционной в строгом соответствии с санитарным законодательством)

### 2) Курение

(Рекомендуется пациенту за один месяц до операции отказаться от курения)

# Профилактика



# Профилактика

- У курящих пациентов достоверно чаще в послеоперационном периоде развиваются нагноения раны и легочные осложнения. При подготовке к плановым оперативным вмешательствам целесообразно рекомендовать прекращение курения, так как это сопровождается уменьшением частоты возникновения ИОХВ на 20-30%. Сроки воздержания от курения варьируют от 2 до 8 недель, наиболее оптимальным является прекращение курения за 4 недели перед операцией. Подразумевается также, что пациент не будет курить и в ближайшем послеоперационном периоде. Безусловно, эта рекомендация приемлема только для плановой хирургии.

# Профилактика

## 3) Предоперационный душ

(Рекомендуется пациенту прием душа с мылом (антисептическим или нет) вечером накануне операции)

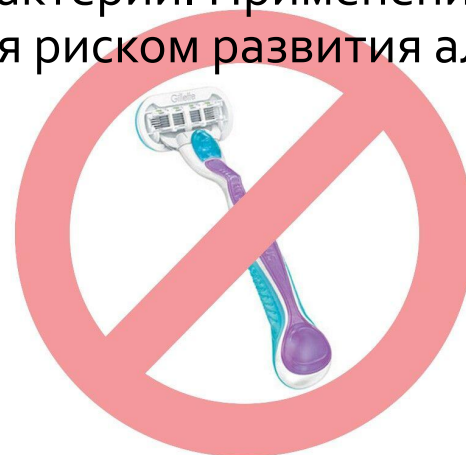
## 4) Удаление волос в зоне оперативного вмешательства

Не рекомендуется удалять волосы в зоне оперативного вмешательства

Рекомендуется стрижка волос или удаление электрическим клиппером с одноразовой головкой в день оперативного вмешательства, если необходимость удаления волос существует

Не рекомендуется использование бритвы для удаления волос в зоне оперативного вмешательства из-за повышения риска ИОХВ

Возрастание риска развития ИОХВ, связанное с бритьем, объясняется микроскопическими порезами кожи, которые позднее служат очагами размножения бактерий. Применение депиляторов может сопровождаться риском развития аллергических реакций



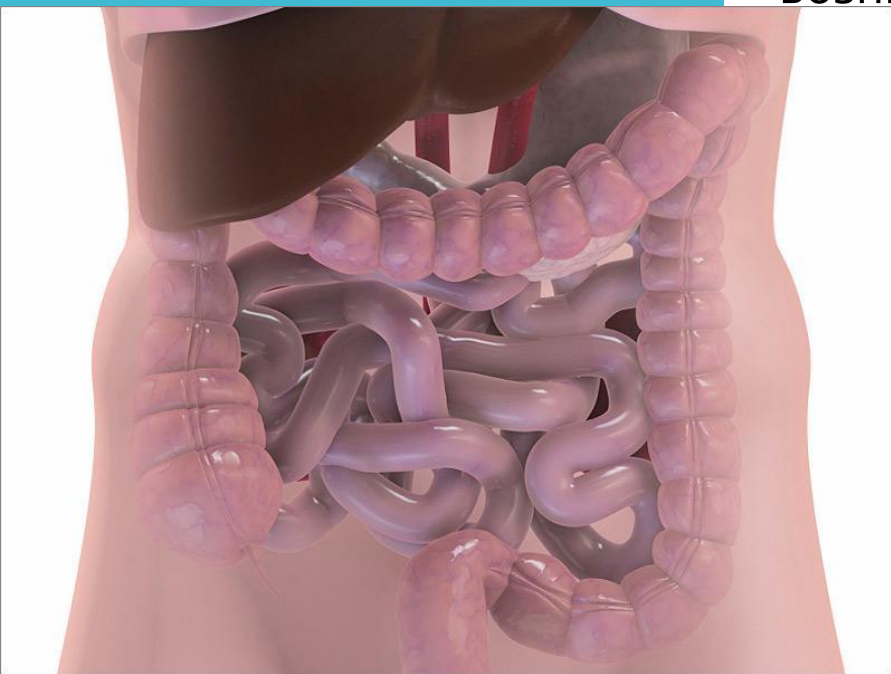


# Профилактика

## 5) Предоперационная подготовка кишечника

Не рекомендуется рутинная механическая подготовка кишечника перед хирургическими вмешательствами с целью профилактики ИОХВ.

Рекомендуется сочетание механической подготовки кишечника в комбинации с пероральным назначением антибиотиков при операциях на толстом кишечнике, т.к. это способствует уменьшению риска возникновения ИОХВ



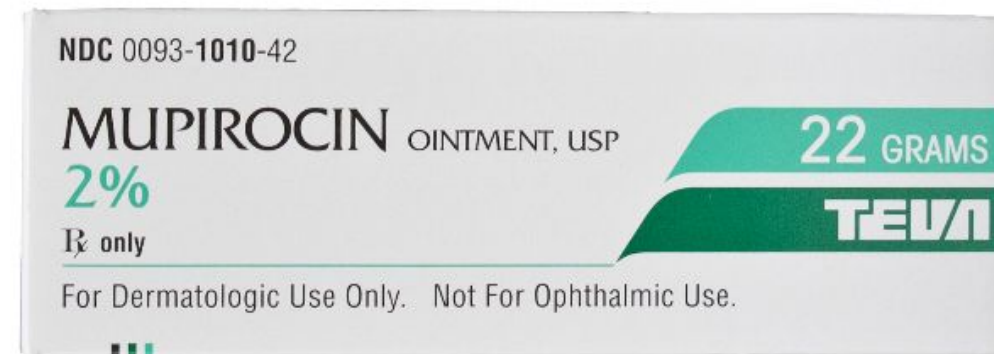
# Профилактика

## б) Деколонизация носительства *Staphylococcus aureus*

Рекомендуется пациентам кардиоторакальной и ортопедической хирургии с известным назальным носительством *Staphylococcus aureus* периперационно интраназальная обработка мазью 2 % мупироцина в комбинации (или без) с душем с хлоргексидином.

Рекомендуется пациентам с известным назальным носительством *Staphylococcus aureus*, также подвергающимся прочим видам хирургических вмешательств, периперационно интраназальная обработка мазью 2 % мупироцина в комбинации (или без) с душем с хлоргексидином.

Деколонизацию мазью мупироцина следует проводить только для подтвержденных носителей *Staphylococcus aureus* во избежание ненужного лечения.





## I I .Пери- и интраоперационный этап

### 1) Подготовка операционного поля

Рекомендуется использование для подготовки операционного поля спиртсодержащих антисептиков

Рекомендовано применение для обработки операционного поля спиртсодержащих растворов хлоргексидина биглюконата, так как они эффективнее спиртсодержащих растворов полииодина

Рекомендовано применение хлоргексидина, так как оно имеет преимущества в сравнении с водным раствором повидон-йода

Рекомендован для обработки слизистых оболочек (влагалища, прямой кишки) водный раствор повидон йода

Не рекомендуется применение антимикробных агентов с герметиками пор для подготовки операционного поля в профилактике ИОХВ

Не рекомендуется применение адгезивных пленок для подготовки операционного поля

Не рекомендуется для отграничения зоны оперативного вмешательства использование как многоразового белья, при условии его непромокаемости, так и одноразового белья

# Профилактика

## 2) Обработка рук хирургов

Рекомендуется снять все украшения до процедуры подготовки хирурга и операционной бригады к операции

Не рекомендуется присутствие искусственных ногтей и лака на ногтях на руках хирурга или других членов операционной бригады

Не рекомендуется участие в операции при наличии повреждений и воспалительных процессов на руках

Рекомендуется после мытья и высушивания руки хирурга обработать алкоголь-содержащим антисептиком. Доказано преимущество использования 2% спиртового раствора хлоргексидина.

Рекомендуется для вытирания рук после мытья использовать стерильную салфетку

Рекомендуется обязательное надевание на обработанные руки стерильных перчаток

Не рекомендуется надевание двух пар перчаток или смена перчаток в ходе операции, равно как и применение специального вида перчаток для снижения риска ИОХВ. Не существует доказательств того, что надевание двух пар перчаток или смена перчаток в ходе операции, равно как и применение специального вида перчаток эффективно

Рекомендуется при повреждении перчатки ее как можно быстрее заменить, предварительно обработав руки алкогольсодержащим антисептиком

Рекомендуется как достаточная мера при переходе от одного вмешательства к другому без покидания операционной членами хирургической бригады обработка рук спиртосодержащим антисептиком без предварительного мытья



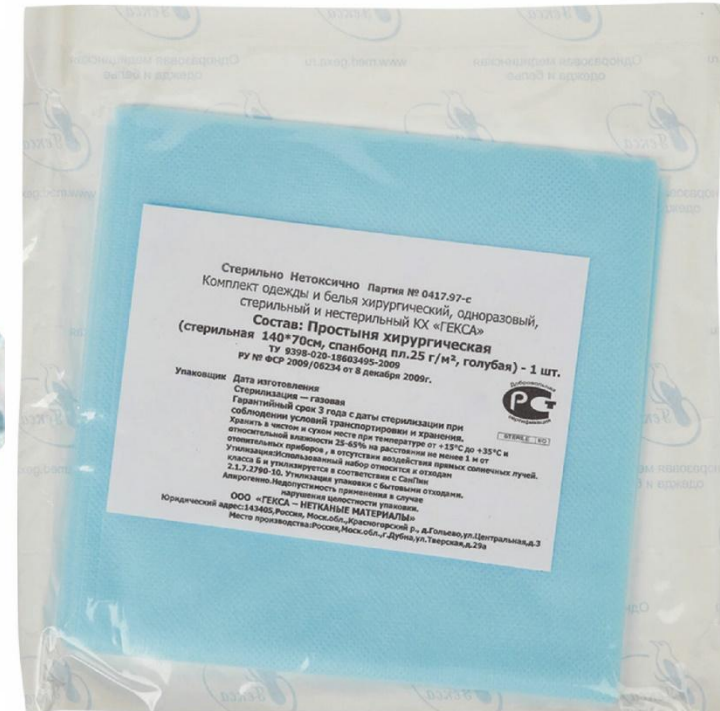


# Профилактика

## 3) Операционное белье и разрезаемые хирургические пленки

Рекомендуется при проведении хирургического вмешательства применение стерильного одноразового нетканого или стерильного многоразового тканого белья и хирургических халатов с целью профилактики

Не рекомендуется в повседневной практике при проведении операций использовать разрезаемые хирургические пленки, так как они могут повысить риск ИОХВ. Если разрезаемая пленка необходима, рекомендуется использовать пленку, покрытую йодофором, если у пациента нет аллергической реакции на йод



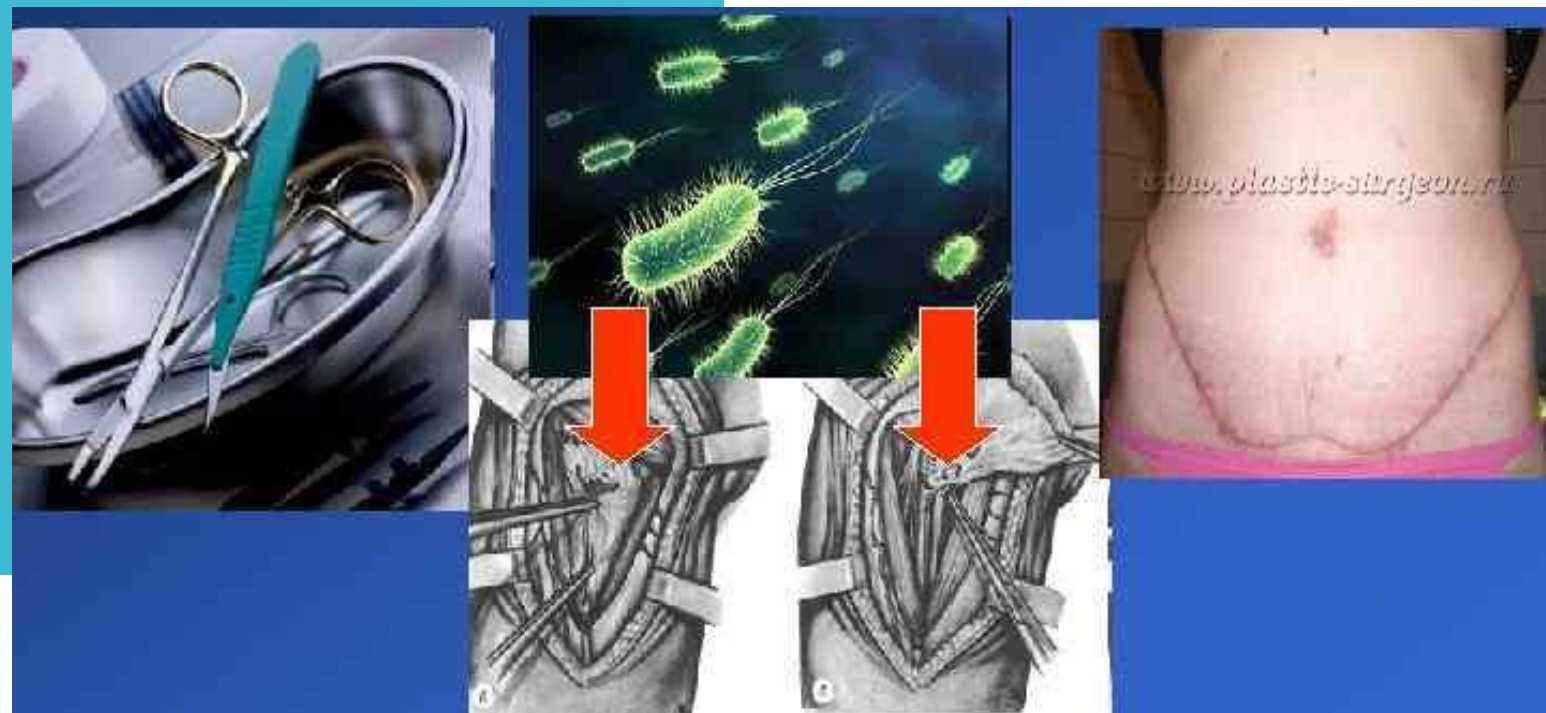
# Профилактика

## 4) Периоперационная антибиотикопрофилактика (ПАП)

Рекомендуется ПАП [50-54]: при выполнении чистых операций, когда развитие осложнений после них сопровождается высоким риском нанесения ущерба здоровью и жизни пациента (например, при кардиохирургических и ортопедических операциях)

при условно-чистых и контаминированных вмешательствах, когда существует высокий риск обсеменения операционной

При «грязных» ранах ПАП не показана, проводится антибиотикотерапия



## Режимы ПАП при операциях различных типов

Тип операции	Препараты для ПАП
Экстренные и плановые операции, не затрагивающие брюшную полость или грудную клетку, мочеполовые органы, включая эндопротезирование суставов	Цефазолин Цефуроксим
Экстренные и плановые операции на органах брюшной полости и малого таза	Амоксициллин/клавуланат Цефазолин±метронидазол Цефуроксим± метронидазол
Торакальные операции, включая кардиохирургические	Цефазолин Цефуроксим
Урологические операции	Ципрофлоксацин Офлоксацин Левифлоксацин Цефуроксим

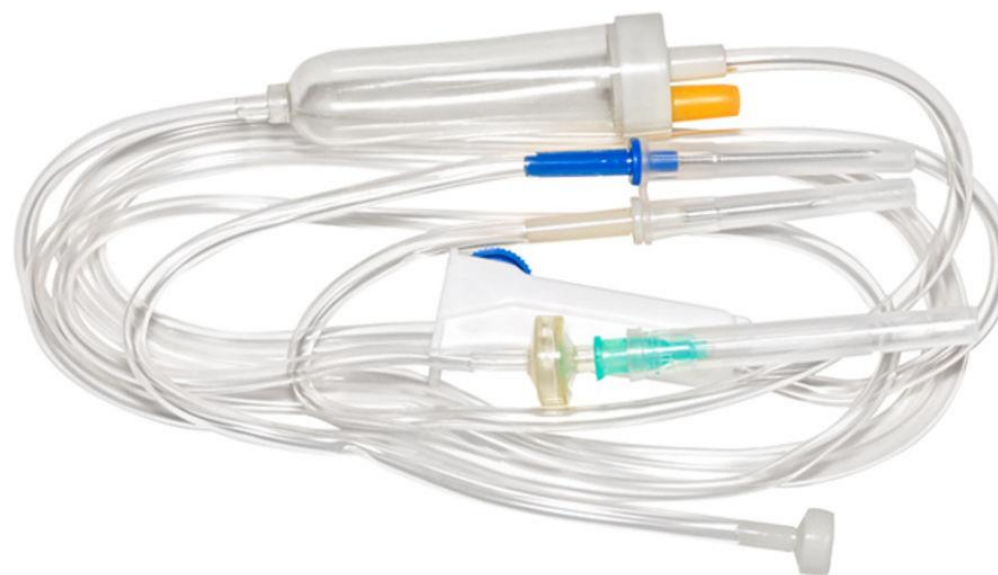


# Профилактика

## 5) Непреднамеренная гипотермия

Рекомендуется во время операции поддерживать режим нормотермии с помощью специальных систем обогрева и переливания теплых растворов, что сопровождается уменьшением частоты ИОХВ

Рекомендуется контроль центральной температуры тела для регулирования систем обогрева тела пациента и предупреждения гиперпирексии



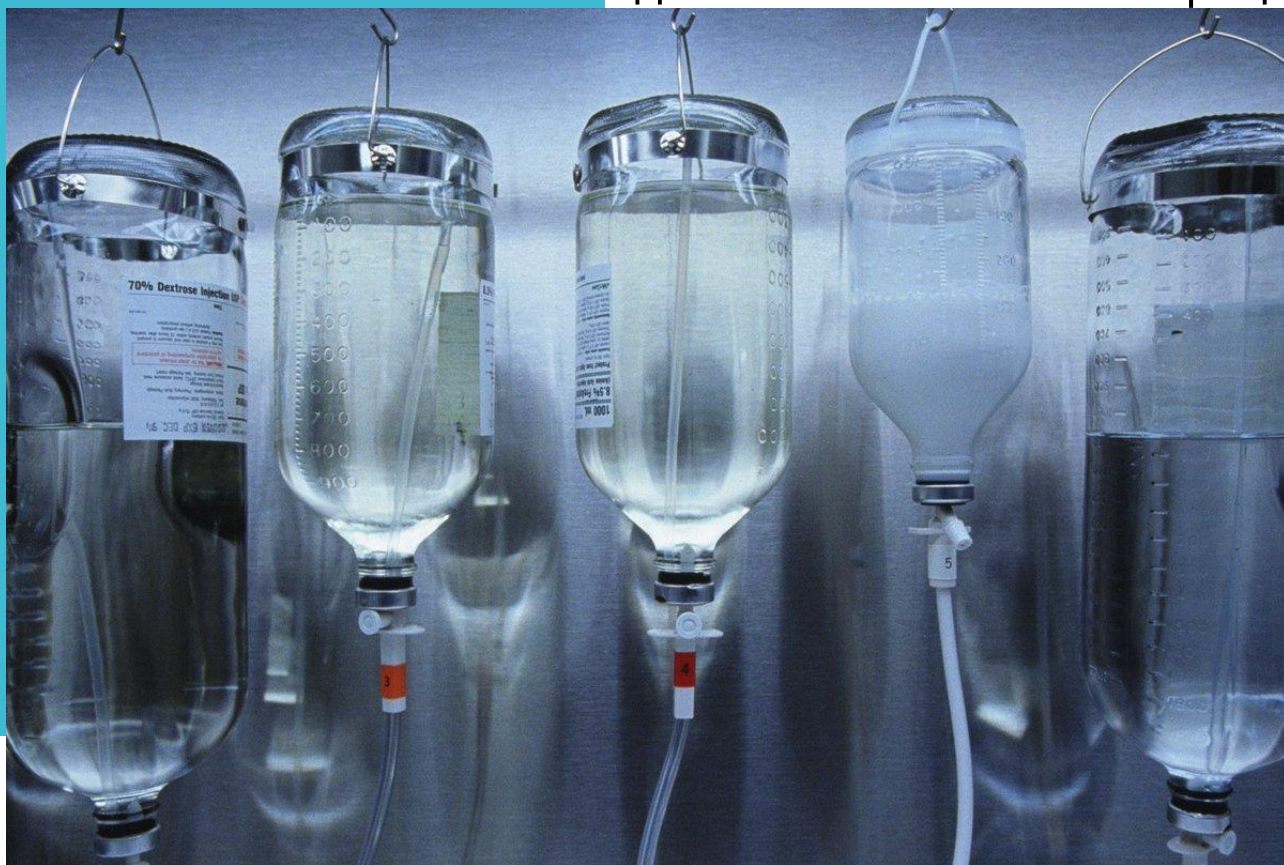


# Профилактика

## 6) Поддержание нормоволемии в периоперационном периоде

Рекомендуется во время операции проведение целенаправленной инфузионной терапии на основе малоинвазивных методов контроля гемодинамики

Рекомендуется использование целенаправленной инфузионной терапии для снижения послеоперационных осложнений, в том числе ИОХВ



# Профилактика

## 7) Нутритивная поддержка

Рекомендуется коррекция нутритивной недостаточности. Исходная нутритивная недостаточность у хирургических больных является фактором риска развития инфекционных осложнений в послеоперационном периоде

Рекомендуется назначение иммунного питания. Назначение иммунного питания в периоперационном периоде сопровождается снижением частоты ИОХВ





# Профилактик

а



## 8) Периоперационная оксигенация

Рекомендуется у взрослых пациентов, оперированных в условиях комбинированной эндотрахеальной анестезии, поддержание 80% FiO<sub>2</sub> интраоперационно и в течение 2-6 часов после наркоза, что снижает риск возникновения ИОХВ в сравнении с 30-35% FiO<sub>2</sub>.

Для поддержания нормального метаболизма человеку необходимо постоянное поступление кислорода из внешней среды. Во вдыхаемом воздухе при нормальном атмосферном давлении фракция кислорода (FiO<sub>2</sub>) составляет 21%. В процессе проведения комбинированного эндотрахеального наркоза в условиях искусственной вентиляции легких больному ингалируется газовой-кислородная смесь с FiO<sub>2</sub> 30-35%.



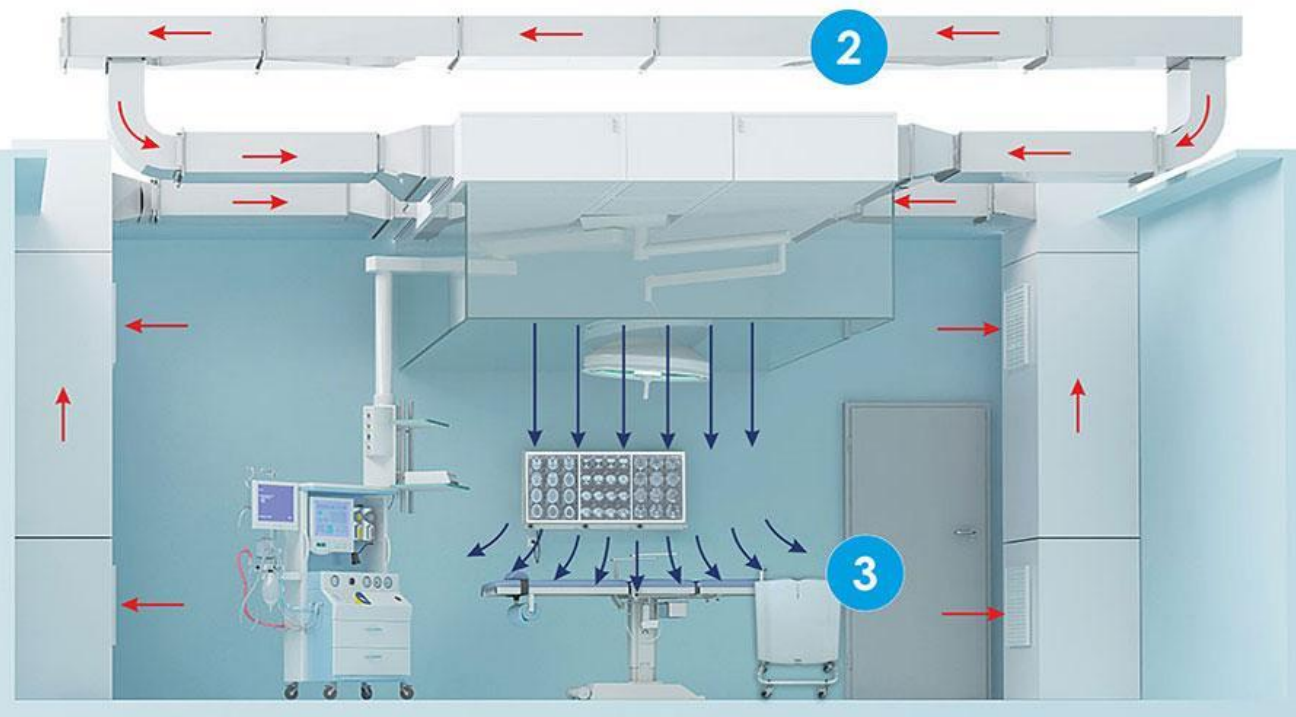
# Профилактика

а

## б) Ламинарные потоки в операционной

Не рекомендовано для снижения ИОХВ применение ламинарных потоков воздуха. Нет убедительных доказательств о влиянии ламинарных потоков на снижение риска ИОХВ

Рекомендовано принимать во внимание возможный охлаждающий эффект ламинарных потоков, что может привести к снижению температуры тканей в области хирургической раны и системной гипотермии, если температура пациента не контролируется в процессе вмешательства





# Профилактик

а



## 9) Защита краев раны

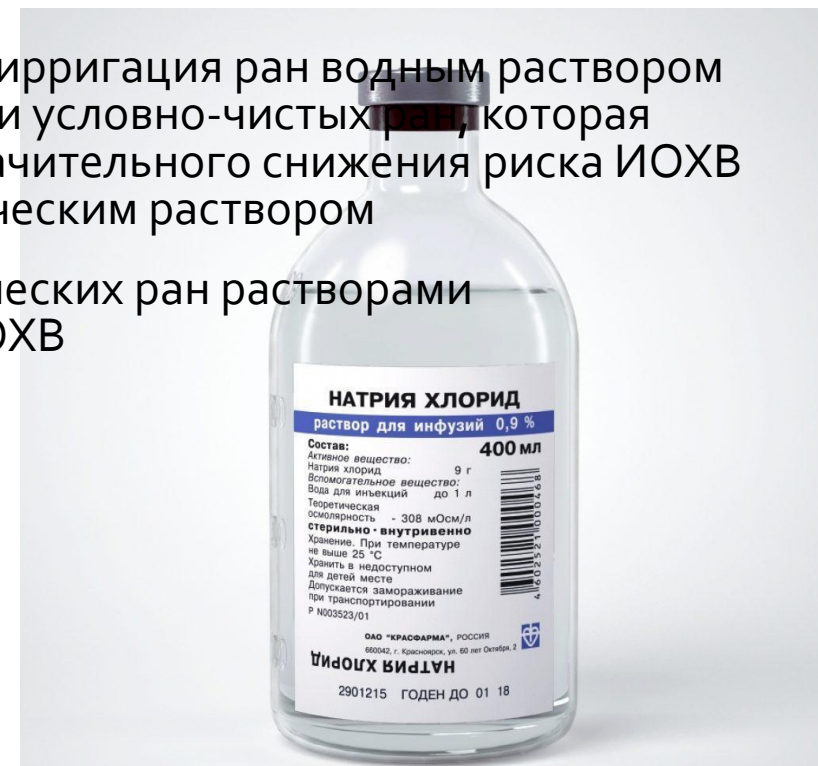
Рекомендуется применение медицинских изделий для защиты краев раны при проведении условно-чистых или условно-контаминированных абдоминальных хирургических вмешательств с целью снижения частоты ИОХВ

## 10) Промывание хирургической раны

Не рекомендуется промывание хирургических ран физиологическим раствором перед ушиванием. Нет убедительных доказательств о влиянии промывания хирургических ран физиологическим раствором перед ушиванием на снижение риска ИОХВ

Рекомендуется в случае необходимости ирригация ран водным раствором повидон-йода перед ушиванием чистых и условно-чистых ран, которая имеет положительный эффект в виде значительного снижения риска ИОХВ при сравнении с ирригацией физиологическим раствором

Не рекомендуется промывание хирургических ран растворами антибиотиков с целью профилактики ИОХВ



# Профилактика

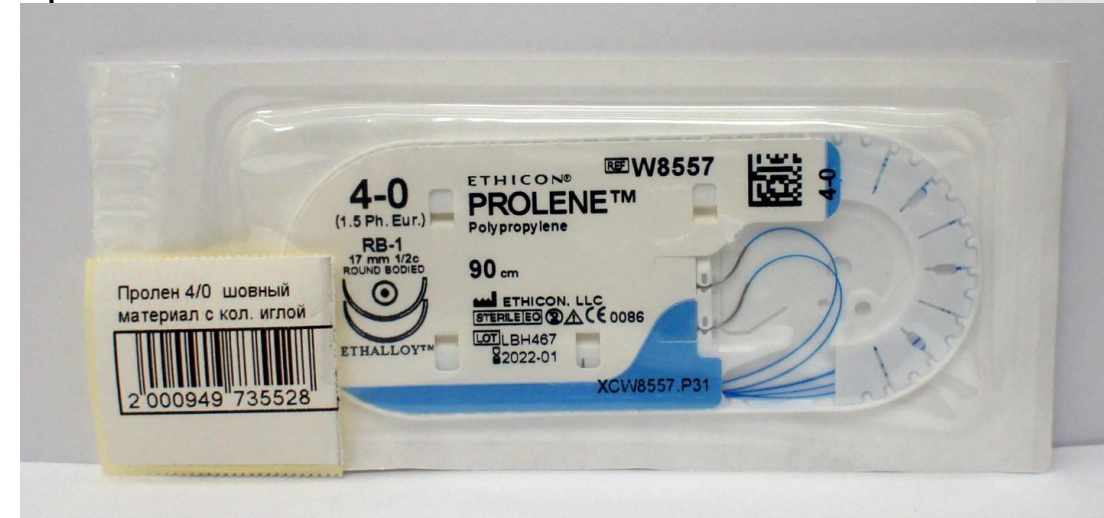
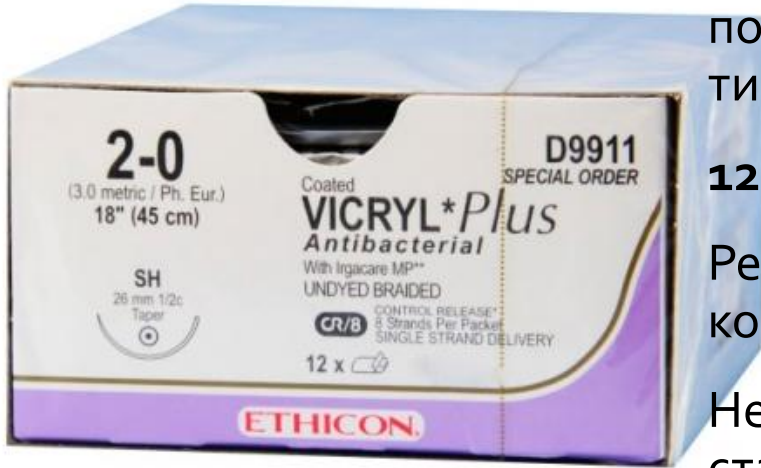
## 11) Шовный материал с антимикробным покрытием.

Рекомендуется применение хирургических нитей с антимикробным покрытием с целью снижения риска возникновения ИОХВ независимо от типа хирургического вмешательства

## 12) Применение повязок

Рекомендуется применять только стерильные перевязочные материалы, которые должны накладываться с соблюдением техники асептики

Не рекомендуется применение современных видов повязок по сравнению со стандартными перевязочными материалами для закрытия первично ушитых хирургических ран с целью профилактики ИОХВ





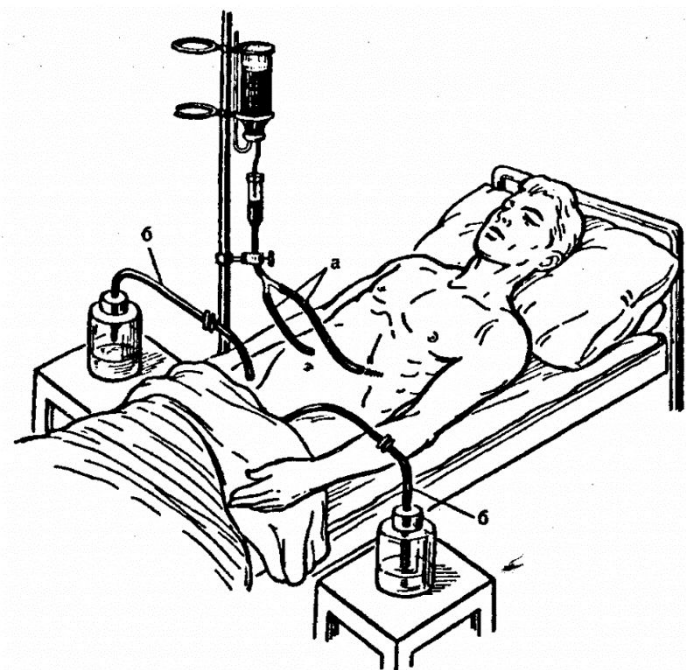
# Профилактика

## • I I I . Послеоперационный этап

### 1) Антибиотикопрофилактика при наличии дренажей и рекомендации по срокам удаления дренажей

Не рекомендуется пролонгирование ПАП при дренировании операционной раны. Дренирование не является основанием для пролонгирования ПАП

Рекомендуется удалять дренаж так скоро, как только возможно. Решение об удалении дренажей должно приниматься по клиническим показаниям



# Профилактика

а



## 2) Профилактика имплантат-ассоциированной инфекции при стоматологических процедурах (у пациентов с тотальными эндопротезами суставов, протезированными клапанами сердца)

Рекомендуется использование антибиотипрофилактики при стоматологических процедурах у пациентов с постоянными имплантатами индивидуально и проведение с учетом факторов риска пациента, вида и сложности стоматологической процедуры

Рекомендовано пациентам с высоким риском после установки постоянных имплантатов проводить антибиотипрофилактику перед стоматологическими процедурами на протяжении всей жизни



# АНТИБИОТИКИ



# Профилактика

## 3) Применение систем отрицательного давления для ведения первично ушитых послеоперационных ран

Рекомендуется профилактическое применение системы лечения ран под отрицательным давлением (ЛРОД) у взрослых при первично ушитых хирургических ранах высокого риска с целью профилактики ИОХВ, принимая во внимание доступность ресурсов

ТЕРАПИЯ РАН



**Heaco**  
medical technology

Эффективные запатентованные системы терапии ран отрицательным давлением FORYOU



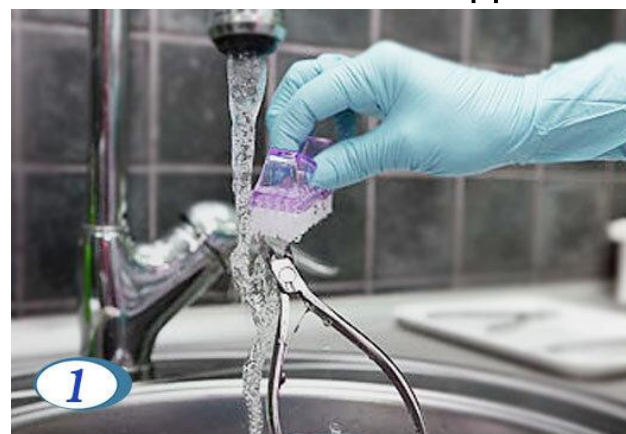
# Профилактика

## 4) Дезинфекция поверхностей

Рекомендована текущая и заключительная дезинфекция операционной, которая должна проводиться в соответствии с санитарным законодательством

## 5) Обработка изделий и инструментов

Рекомендованы после использования дезинфекция, предстерилизационная очистка, упаковка и стерилизация медицинских изделий, контактирующих с раневой поверхностью в соответствии с действующим санитарным законодательством





**Спасибо за внимание !**