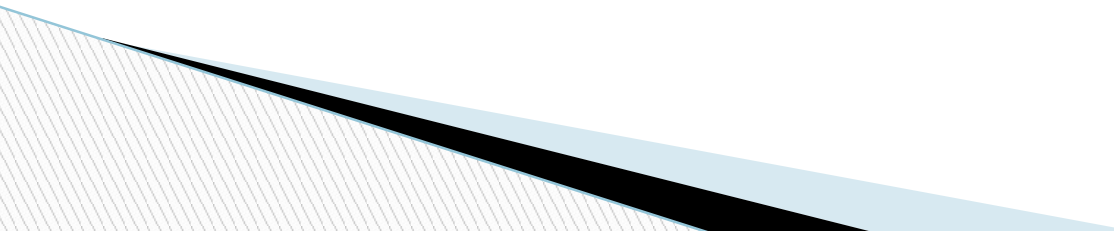


# План

- Введение
  - Необходимость асептики и антисептики, дезинфекции на стоматологическом приеме
  - Асептика в хирургической стоматологии
  - Подготовка помещений.
  - Подготовка операционного поля.
  - Антисептика
  - Дезинфекция
  - Методы дезинфекции
  - Рекомендуемые дез.растворы:
- 

# Введение

- Основными мерами, ограничивающими **распространение инфекции на стоматологическом приеме**, являются асептика и дезинфекция. С ними тесно связана антисептика.
- Асептика метод профилактики инфекции путем предупреждения проникновения микроорганизмов в рану, ткани или полости тела при лечебных и диагностических манипуляциях.
  - Антисептика метод лечения бактериальнозагрязненных и инфицированных ран, гнойных, анаэробных и гнилостных процессов путем борьбы с возбудителями инфекции, внедрившимися в рану или ткани.
  - Дезинфекция уничтожение во внешней среде возбудителей инфекционных заболеваний (бактерий, вирусов, риккетсий, простейших, грибов).

# Необходимость асептики и антисептики, дезинфекции на стоматологическом приеме

- Она обусловлена несколькими причинами.

Во-первых, стоматологическая клиника в силу своих специфических особенностей является местом с высокой степенью риска заражения медперсонала и пациентов бактериальными, вирусными и грибковыми заболеваниями.

Во-вторых, мировая тенденция к прогрессирующему увеличению числа лиц, инфицированных вирусом иммунодефицита человека, еще более обостряет опасность заражения медицинского персонала и больных.

И наконец, третья причина это безответственность ряда стоматологов, обусловленная их низкой общей и медицинской культурой, приводящей к игнорированию санитарно-гигиенических и противоэпидемических мероприятий на приеме.

- Вопросы асептики и антисептики играют важную роль в организации работы кабинета и операционной, так как опасность переноса инфекции, инфицирования как больного, так и медицинского персонала в ходе операции, обработки инструментов и помещения после операции особенно высока. Поэтому медицинский персонал, работающий в хирургическом кабинете, операционной, перевязочной, должен хорошо знать и неукоснительно выполнять соответствующие инструкции.



# Асептика в хирургической стоматологии

- ▣ Асептика в хирургической стоматологии включает в себя:
  - Подготовку кабинета;
  - Специальную обработку рук хирурга;
  - Дезинфекция операционного поля; стерилизацию стоматологических инструментов; стерилизацию перевязочного материала и белья; стерилизацию шовного материала; стерилизацию тканей и веществ, которые вводят в ткани больного;
  - Соблюдение особых приемов во время лечебных манипуляций в хирургической стоматологии, предупреждающих воздушно-капельный путь передачи инфекции;
  - Организацию работы персонала по осуществлению специальных гигиенических и организационных мероприятий в хирургическом кабинете.

Асептика состоит из двух основных моментов: дезинфекции и стерилизации.

Дезинфекция - комплекс приемов и методов, направленных на полное, частичное или селективное уничтожение потенциально патогенных для человека микроорганизмов на объектах внешней среды с целью разрыва путей передачи возбудителей инфекционных заболеваний от источников инфекции в восприимчивых людей.

Необходимость проведения дезинфекции всех предметов диктуется возможностью переноса больными инфекций в скрытой форме при отсутствии информации о таких особенностях в их состоянии здоровья и образе жизни.

Стерилизация - процесс полного уничтожения микроорганизмов, включая их споровые формы, применением химических и физических методов воздействия.

# Подготовка помещений.

- Существуют четыре вида уборки помещений: предварительное, текущее, заключительное, генеральное.  
Предыдущее уборки заключается в ежедневной протирке пола, стоматологических установок и других предметов перед началом рабочей смены.  
Текущая уборка помещений проводится не менее 2 раз в день, при необходимости чаще. В помещениях стоматологических учреждений применяют исключительно влажный способ уборки. Обслуживание проводится с использованием дезинфицирующих растворов, разрешенных для проведения дезинфекции в лечебно-профилактических учреждениях.  
Все поверхности протирают в строгой последовательности: стол для стерильного материала, шкафы для стерильных растворов, манипуляционный стол, зубоучастное кресло, раковины. Манипуляционные столы, столы для сохранения стерильных инструментов, стоматологические установки, раковины, краны и другие поверхности в кабинетах дезинфицируют: 1% раствором хлорамина; 1,0% раствором амфолана; 0,5-1% водным раствором хлоргексидина биглюконата; 0,2% раствором сульфаклорангина; 0,25% раствором гипохлорита натрия; 0,25% раствором нейтрального гипохлорита кальция; 0,5% раствором хлорамина; 0,1% раствором дезоксону-1 (спиртовой раствор над уксусной кислоты). Могут быть использованы и другие дезинфекционные средства, в том числе иностранных производителей, которые разрешены Министерством здравоохранения Украины для проведения дезинфекции в лечебно-профилактических учреждениях.  
В сочетании с мощными средствами могут применяться растворы хлорамина, гипохлорит натрия, дезоксону. (0,5% раствор хлорамина; 0,1% раствор гипохлорита натрия; 0,1% раствор сульфаклорангина; 0,05% раствор дезоксону-1; 2,5% водный раствор хлоргексидина биглюконату и др. )



- После влажной уборки включаются бактерицидные облучения на 60 минут, после чего помещение проветривается. Заключительная уборка осуществляется по окончании рабочего дня: обрабатывают пол, стены, аппаратуру. Инфицированный материал (ватные шарики, марлевые салфетки и т.п.) обеззараживают в одном из дезинфицирующих растворов (1% растворе хлорамина; 0,1% растворе дезоксону-1; 3% растворе дихлор-1) в течение 120 минут или в 3% растворе перекиси водорода с 0,5% средства в течение 180 минут, после чего утилизируют. Для обеззараживания инфицированных биологических сред (остатки крови, моча, мокрота, слизь, стул, рвотные массы и т.д.) используется засыпка из расчета 1 грамм сухого препарата на 5 граммов материала. Необходимо обеспечить контакт дезинфекционных препаратов с обрабатываемым материалом путем перемешивания, встряхивания и т.д. Для уничтожения отходов (использован перевязочный материал, подкладная бумага и т.д.), малоценных предметов используется сжигание. Дезинфекцию инфицированных материалов следует проводить в закрытых емкостях в сухожаровом шкафу, оборудованном механической вентиляцией. Генеральная уборка проводится строго по графику не реже 1 раза в неделю. Для проведения генеральной уборки персонал надевает чистые халаты, непромокаемую обувь, респиратор, защитные очки, резиновые перчатки, клеенчатые фартухи. Перед проведением генеральной уборки в помещениях предварительно проводят уборку с 0,5% мыльно-содовым раствором для удаления механических и других загрязнений и с целью более эффективного воздействия дезинфицирующих препаратов на обрабатываемые поверхности. После этого помещения и все оборудование протирают тряпками, обильно увлажненными дезраствором, затем помещение закрывают на 1:00, после чего смывают дезинфекционный раствор из поверхностей чистой ветошью с водопроводной водой. Перед началом и после окончания рабочей смены проводится дезинфекция путем влажного протирания всех поверхностей. После



# Подготовка операционного поля.

- Накануне операции больному проводят эпиляцию волос в области операционного поля. Операционное поле отгораживают стерильным бельем. Кожу перед проведением сечения дважды обрабатывают 70% раствором спирта. При расширении кожного разреза, перед и после наложения швов на рану, края раны вновь обрабатывают спиртом. В челюстно-лицевой области применять настойку йода для обработки кожи операционного поля не рекомендуется.  
Для обработки кожи операционного поля применяют также гибитан, роккал, 0,5% раствор надоцтовой кислоты в спирте (дезоксон-1), йодонату или йодопирону. Рабочие растворы йодонату готовятся ex tempore путем разведения исходного раствора в 5 раз стерильной водой. Кожу операционного поля без предварительного мытья обрабатывают дважды стерильными тампонами, смоченными в растворах йодопирону или йодонату.  
Обработку операционного поля можно проводить 0,3% раствором нашатырного спирту. Затем кожу трижды смазывают спиртом. Обработку кожи операционного поля можно также проводить 1% раствором бриллиантового зеленого, 5% раствором танина в спирте или гибитаном. Эфир и бензин не являются средствами дезинфекции. Они служат исключительно для обезжиривания сильно загрязненной кожи.



# Антисептика

- Антисептика - это комплекс мероприятий, направленных на борьбу с инфекцией в ране.  
Механические (первичная хирургическая обработка раны, иссечение краев и дна раны, удаление нежизнеспособных тканей, удаление инородных тел, промывание раны антисептическими растворами и др.);
- Методы:
  - При гнойных ранах, кроме того, проводят широкое раскрытие раны для дренирования затёков;
  - Физические (внешнее дренирование инфицированной раны с помощью дренажей а также в высушивании раны и проведении тепловых и световых процедур);
  - Химические (предусматривает уничтожение микробной флоры с помощью различных химических соединений. Сюда относятся неорганические соединения - галоида (йод, Люголя, йодоформ, йодонат), окислители (перекись водорода, калия перманганат, неорганические кислоты и щелочи, соли тяжелых металлов или органические соединения - спирты, альдегиды, фенолы, нитрофурана, красители, органические кислоты;
  - Биологические методы (антибиотики)

# Дезинфекция

- Дезинфекция в стоматологии – это совокупность определенных процессов, которые обеспечивают определенный уровень чистоты на рабочем месте стоматолога. В дезинфекции участвуют не только инструменты, рабочая одежда врача, но и само помещение, где проводятся стоматологические процедуры.



# Методы дезинфекции

- Дезинфекцию осуществляют механическим, физическим или химическим методом. Выбор метода обусловлен функциональным назначением помещения, свойствами материала рабочих поверхностей стоматологического кабинета и оборудования (медицинский стол, поверхность стоматологического кресла и пр.), конструктивными особенностями и свойствами материала, из которого изготовлено медицинское изделие.

# Механический метод дезинфекции

- Механический метод дезинфекции не убивает микроорганизмы. Он основан на удалении с объектов микрофлоры, включая патогенные и условно-патогенные формы. Достигается это путем фильтрации воздуха, воды через разнообразные конструкции фильтров, обработки твердых и мягких поверхностей пылесосом, механической очистки объектов. Механический метод применяют в качестве первого этапа обработки. Он проводится с целью удаления с наружной и внутренней поверхности загрязнений медицинских изделий. В результате проведенной очистки снижается их обсемененность микроорганизмами.



# Дезинфекция с применением физического метода

- Дезинфекция с применением физического метода обеспечивает гибель микроорганизмов за счет антимикробного действия физических дезинфицирующих агентов. Перед дезинфекцией с применением одного из физических методов производят очистку изделий или инструмента от органических загрязнений в емкостях с проточной водой.
- Воздействие высокой температурой  
Все патогенные и условно-патогенные микроорганизмы хорошо переносят низкие температуры, но относительно быстро погибают при температуре выше  $100^{\circ}\text{C}$ . Для дезинфекции медицинских изделий применяют разогретые до высокой температуры воду и/или воздух - кипячение, обработка сухим горячим воздухом, водяным насыщенным паром или паро-воздушной смесью.

- **Способ кипячения** в дистиллированной воде с добавлением 2% натрия двууглекислого (сода пищевая) применяется при дезинфекции изделий из стекла, резины, термостойких полимерных материалов и металлов. Вода при температуре 100°С оказывает губительное действие на многие микроорганизмы. Добавление в воду 2% натрия гидрокарбоната усиливает антимикробное действие кипячения. Время дезинфекционной выдержки отсчитывается с момента закипания воды. В течение 15 минут кипячения обеспечивается гибель на обрабатываемых изделиях патогенных и условно-патогенных бактерий в вегетативной форме, микобактерий, вирусов и грибов. Для обеззараживания от спор сибирской язвы необходимо кипячение не менее 45 минут. Кипячение рекомендуется использовать для обеззараживания белья, посуды, игрушек, изделий медицинского назначения, предметов ухода за больными, которые не изменяют своих свойств при воздействии указанных выше режимов.

**Воздушный метод** можно использовать только для незагрязненных органическими веществами изделий. При температуре сухого горячего воздуха 160-180°С происходит гибель всех видов и форм микроорганизмов. Поэтому в воздушных стерилизаторах данный метод применяется в качестве дезинфицирующего и стерилизующего средства медицинских изделий. При температуре 120°С и экспозиции 45 минут сухой горячий воздух в воздушных стерилизаторах может быть использован для дезинфекции чистых изделий медицинского назначения из стекла, металла, силиконовой резины, а также чистой столовой и чайной посуды.

**Паровой метод** (автоклавирование) является наиболее активным методом дезинфекции, так как пар способен глубоко проникать в обрабатываемые объекты и обеспечивать гибель всех видов микроорганизмов, включая споровые формы. Данный метод реализуется в паровых стерилизаторах для дезинфекции при температуре 110°С при избыточном давлении 0,02-0,05 МПа (0,2-0,5 кгс/см<sup>2</sup>) и при экспозиции 20 минут; в паровоздушноформалиновых камерах в виде паровоздушной смеси при температуре 97-98°С. В паровых стерилизаторах проводится обеззараживание изделий медицинского назначения, спецодежды, предметов ухода за больными и др. В дезинфекционных паровоздушноформалиновых камерах осуществляется обеззараживание одежды, книг, постельных принадлежностей, обмундирования и других объектов.



# Ультрафиолетовый метод

- Оно входит в число средств, обеспечивающих снижение уровня распространения инфекционных заболеваний, дополняет обязательное соблюдение действующих санитарных норм и правил по устройству и содержанию помещений. Ультрафиолетовые бактерицидные установки должны использоваться в помещениях с повышенным риском распространения возбудителей инфекций, вследствие возможного микробного загрязнения воздушной среды и поверхностей в лечебно-профилактических, производственных и общественных учреждениях. Обеззараживание ультрафиолетовым излучением проводится путем использования бактерицидных облучателей. Бактерицидные облучатели по конструкции бывают настенные, потолочные, передвижные, экранированные и рециркуляционные. Неэкранированные разрешается применять только в отсутствие людей, экранированные - кратковременно (не более 15 мин) в присутствии людей, а рециркуляционные - неограниченное время в присутствии людей. Оптимальными в настоящее время следует признать рециркуляционные облучатели типа «Дезар», использующие безртутные и безозоновые лампы «Phillips». Возможность рециркуляции воздуха ведет к качественному улучшению внутренней среды помещений,



# Химические методы дезинфекции

- В лечебных учреждениях для дезинфекции широко применяют химические препараты - дезинфектанты. Дезинфицирующие средства производят в виде следующих форм: таблетки, гранулы, порошки; жидкие концентраты (растворы, эмульсии, пасты, кремы и др.); газы; готовые формы применения (рабочие растворы, бактерицидные салфетки, лаки, краски, аэрозольные баллоны).



# Рекомендуемые дез. растворы:

- Хлорамин 3% - 60 мин.
- $H_2O_2$  6% - 90 мин.
- $H_2O_2$  6% с 0,5% СМС - 90 мин.
- Пероксимед 3% - 60 мин.
- Виркон 2% - 10 мин.
- Секусепт 2% - 120 мин.
- Дезоксон-1 0,5% - 30 мин.



# Литература

- <http://sestrinskoe-delo.ru/dezinfektsiya-i-sterilizatsiya-v-stomatologii/dezinfektsiya-v-stomatologii-metodi-sredstva>
- Рациональная фармакотерапия в стоматологии .  
Под общей редакцией Г.М. Барера, Е.В. Зорян
- <http://www.dezstom.com/Dsi/Index.html>

