1. Тема: Инфекционный контроль в стоматологии

2. Цель: формирование ориентировочной основы для последующего усвоения студентами учебного материала.

3. Аннотация лекции

Инфекционный контроль — это система организационных, профилактических и противоэпидемических мероприятий, направленных на предупреждение возникновения и распространения инфекционных заболеваний в стационаре, которая базируется на
результатах эпидемиологической диагностики.

Целью инфекционного контроля является снижение заболеваемости, легальности и экономического ущерба от внутрибольничных инфекций ([ВБИ](http://yamedsestra.ru/index.php?option=com_content&view=article&id=91&Itemid=30)).
Для достижения этой цели разработаны конкретные комплексы мероприятий для ЛПУ разной специализации. Система инфекционного контроля включает восемь аспектов.

1. Структура управления и распределение обязанностей по инфекционному контролю.

Каждое ЛПУ должно иметь комитет инфекционного контроля, полномочия которого распространяются на все его подразделения и службы. В состав комитета входят председатель (заместитель главного врача по лечебной работе), врач-эпидемиолог и/или помощник эпидемиолога, главная медицинская сестра и врачи-специалисты (хирург, терапевт, инфекционист и т.д.). Состав комитета может быть расширен за счет привлечения других специалистов, исходя из профиля ЛПУ. Комитет инфекционного контроля решает вопросы распределения обязанностей и обеспечения мероприятий по инфекционному контролю, согласовывает проводимые мероприятия с администрацией ЛПУ и координирует их.

2. Система учета и регистрации ВБИ.

Принципиальное положение этого направления — наличие в стационаре системы активного выявления госпитальных инфекций. Перечень ВБИ, подлежащих регистрации и учету, определен приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 26 ноября 1997 г. № 345 «О совершенствовании мероприятий по профилактике внутрибольничных инфекций в акушерских стационарах», письмом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 24 марта 2003 г. № 2510/2921-03-24 «О профилактике внутрибольничных инфекций в Российской Федерации» и письмом Министерства здравоохранения СССР от 2 сентября 1987 г. № 28-6/34 «Методические указания по эпидемиологическому надзору за внутрибольничными инфекциями».

3. Микробиологическое обеспечение инфекционного контроля.

Необходимые микробиологические исследования своевременно и полно выполняют на базе клинико-диагностической лаборатории учреждения или на договорных условиях с внешней лабораторией. Объем и качество микробиологических анализов должны соответствовать микроэкологическим условиям данного ЛПУ. По результатам исследований специалисты анализируют и оценивают чувствительность выделенных штаммов микроорганизмов к антибиотикам, [дезинфектантам](http://yamedsestra.ru/index.php?option=com_content&view=article&id=104:sredstvadezinfekcii&catid=9:dezinfekciya&Itemid=35), антисептикам и физическим факторам воздействия. Создание базы данных штаммов, полученных в микробиологической лаборатории, обеспечивает проведение полноценного эпидемиологического анализа.

4. Эпидемиологический анализ ВБИ.

Эпидемиологический анализ проводится в соответствии с четко сформулированными целями и задачами, исходя из потребностей и особенностей данного ЛПУ. Он невозможен без информационного обеспечения. Для этого используют стандартные и специально разработанные учетные формы, а также компьютерные базы данных. Обработка полученной информации проводится общепринятыми методами эпидемиологического анализа:
• ретроспективным — на его основе формулируются гипотезы о ведущих факторах, причинах и условиях возникновения ВБИ в данном ЛПУ;
• оперативным — диагностика фазового состояния эпидемического процесса ВБИ, слежение за формированием госпитальных штаммов и прогноз эпидемической ситуации.
Результаты эпидемиологического анализа своевременно и регулярно сообщают администрации и комитету инфекционного контроля ЛПУ.

5. Профилактические и противоэпидемические мероприятия в системе инфекционного контроля.

Реализация данного направления предполагает разработку инструкций, указаний, алгоритмов эпидемически безопасных диагностических и лечебных процедур, а также проведение эффективных процедур стерилизации, дезинфекции и обработки рук персонала. В [ЛПУ](http://yamedsestra.ru/index.php?option=com_content&view=article&id=72&Itemid=22) должна быть разработана и применена адекватная технология использования антибиотиков, антисептиков и других средств лечения и профилактики ВБИ с учетом микробиологических данных о резистентности циркулирующих штаммов.

6. Обучение персонала.

Приоритетным направлением данного аспекта является разработка дифференцированных программ для обучения специалистов разного профиля по проблемам инфекционного контроля с учетом специфических особенностей ЛПУ. Следует обязательно проводить обучение персонала в области инфекционного контроля при приеме на работу и в дальнейшем регулярно продолжать его.

7. Охрана здоровья персонала. Основу этого направления составляют:
• выявление и оценка профессиональных факторов риска в данном ЛПУ;
•подготовка и анализ соответствующей информации;

 • разработка и внедрение программ профилактики профессиональной заболеваемости.

8. Охрана здоровья пациентов.

Направление заключается в выполнении медицинской сестрой требований санитарно-противо-эпидемического режима:

• соблюдения чистоты самого пациента, белья, посуды, предметов личной гигиены, предметов ухода, помещения;

• предотвращения распространения инфекции.

Ухаживая за больным, [медицинская сестра](http://www.yamedsestra.ru/) должна помнить, что при несоблюдении санитарно-противоэпидемического режима можно заразиться от него инфекционным заболеванием или заразить другого больного.

Проблема внутрибольничной инфекции является одной из острейших в медицине, являясь не только медицинской, но и социальной, экономической. Затрагивает она и учреждения стоматологического профиля. Достаточно лишь сказать, что не менее 50% инфекционных заболеваний стоматологов обусловлены их профессией.

Одним из ведущих значимых для здоровья персонала и пациентов факторов является их микробная загрязненность. Главную роль играют штаммы микроорганизмов, обитающих в полости рта человека, слюне, крови. А кровь и слюна во время инкубационного периода многих заболеваний, таких как парентеральные гепатиты, ВИЧ-инфекция, сифилис, становятся высоко инфекционными. Инфекционные заболевания могут протекать бессимптомно или малосимптомно, пациенты могут не догадываться о наличии у них заболевания, либо скрывать его, тем самым, способствуя его распространению. При работе стоматологического оборудования микроорганизмы выделяются в воздух рабочей зоны, и сотрудники совершенно не защищены от аэрогенной инфекции. Поэтому соблюдению правил инфекционного контроля в стоматологическом кабинете следует уделять особое внимание.

Это обстоятельство делает стоматологический кабинет местом повышенного риска и требует строжайшего соблюдения мер предосторожности. Все пациенты расцениваются как потенциально инфицированные микроорганизмами, переносимыми кровью, и как следствие, все инструменты и оборудование, контактирующее с кровью, поврежденными слизистыми оболочками, должно подвергаться дезинфекции высокого уровня с использованием надежных дезинфицирующих средств.

При попадании микроорганизма в лечебно-профилактическое учреждение идет его трансформация под воздействием используемых в данном учреждении антибиотиков, антисептиков, дезинфицирующих средств.

Постепенно идет изменение его свойств - возрастает агрессивность, вирулентность, идет формирование так называемого госпитального штамма. И одной из отличительной его черт - это полирезистентность, невосприимчивость к применяемым в данном учреждении дезинфектантам и антисептикам.

Формирование госпитального штамма происходит в результате селекции и генетических изменений микроорганизмов.

И одним из основных факторов, влияющих на формирование госпитального штамма, является правильный выбор дезинфектанта и скурпулезное следование методике его применения . Ведь даже при условии хорошего, надежного средства, недостаточная концентрация и несоблюдении сроков экспозиции ведут к формированию устойчивости микроорганизма к активнодействующим компонентам дезинфектанта.

Во всех случаях необходимо тщательно собрать медицинский анамнез, включающий и вопросы лекарственной терапии, текущих болезней, перенесенном гепатите и рецидивах заболевания, необъяснимой потере веса, поражениях мягких тканей полости рта, других инфекциях, принадлежности к группам риска.

В зависимости от уровня требований, предъявляемых к соблюдению санитарно-гигиенического режима, стоматологический кабинет делится на зоны. Первая зона - зона лечения больного, вторая - границы зоны лечения, и, наконец, третья - остальная часть кабинета.

Самый высокий уровень гигиены должен, разумеется, соблюдаться в зоне лечения, в которой народятся инструменты и материалы. Обычно в эту зону входит столик на кронштейнах или салфетка столика-тележки, а также часть окружающего пространства. Все поверхности в зоне лечения необходимо дезинфицировать перед началом рабочего дня и после каждого пациента.

Хирургические и другие инструменты, при помощи которых разрезают мягкие ткани и кость (щипцы, скальпели, инструменты для удаления зубного камня) стерилизуются после каждого использования. Если термическая стерилизация некоторых инструментов невозможна, они должны подвергаться химической стерилизации.

Большое значение имеет использование острого инструмента и игл, которые следует рассматривать как потенциально инфицированные и обращаться очень осторожно, чтобы предупредить случайные повреждения и порезы. Т.к. некоторые стоматологические процедуры требуют несколько инъекций тем же шприцем, целесообразно помещать непокрытую иглу в "стерильное поле", а не одевать и снимать колпачок с нее между инъекциями.

Хирургические и другие инструменты, при помощи которых разрезают мягкие ткани и кость (щипцы, скальпели, инструменты для удаления зубного камня, стоматологические боры и др.) следует стерилизовать после каждого использования. При химической стерилизации инструменты помещаются в раствор дезинфицирующего средства на время, указанное в методических рекомендациях.

При выборе дезинфицирующего средства, безусловно, необходимо учитывать множество критериев, но, прежде всего, это надежность дезинфектанта, зависящая в первую очередь, от входящих в его состав действующих средств. Специалисты по инфекционному контролю рекомендуют для обработки инструментов и оборудования, подлежащих химической стерилизации или дезинфекции высокого уровня, препараты на основе альдегидов, стабилизированной перекиси водорода, надкислот как обладающих наиболее широким спектром антимикробной активности и спороцидным действием.

При возможном разбрызгивании крови, слюны должны использоваться хирургические очки или защитные экраны, необходимо обязательное использование перчаток. Сам стоматологический кабинет необходимо систематически проветривать, поскольку образующееся от сверления зубов взвесь бактерий, пыли, микрокапелек воды создает крайне неблагоприятную среду в помещении.

Не меньшее внимание уделяется вопросу мытья и обработки рук, правильному подбору моющего средства, антисептиков.

Моющее средство должно быть мягким, не приводящим к сухости кожи, образованию ранок и трещин даже при многократном использовании.

На сегодняшний день среди антисептиков наиболее перспективной группой считаются спиртосодержащие антисептики, как обладающие наиболее широким спектром антимикробной активности, а также позволяющим быстро и качественно осуществить обработку кожных покровов. В связи с тем, что изопропиловый спирт не оказывает воздействия на мелкие РНК-содержащие вирусы, конечно, предпочтение здесь отдается препаратами на основе этилового спирта и смеси спиртов.

Перед и после работы с каждым пациентом стоматолог моет руки, обрабатывает антисептиком., одевает перчатки. Мытье и обработка рук после снятия перчаток также рекомендуется в связи с возможностью их перфорации в процессе работы, и, соответственно, контаминации микроорганизмами.

В случае, если перчатка была каким либо образом повреждена, ее необходимо заменить как можно быстрее, обработать руки антисептиком и продолжить лечение.

Лучше, если для мытья рук будет использоваться жидкое антибактериальное моющее средство, не вызывающее раздражении и аллергических реакций, сухости кожи при многократном использовании. В состав должны входить не только моющие и антибактериальные компоненты, но и защищающие кожу рук. Желательно использование локтевого дозатора, что препятствует контаминации мыла при использовании, а также использование бумажных полотенец. Ни в коем случае не следует пользоваться, как это принято, общим полотенцем, которое обычно не меняется в течение дня, а то и нескольких дней.

Особенности организации дезинфекционно- стерилизационного режима в стоматологии

Специфика рыночных отношений ставит стоматологию в особое положение по сравнению с другими медицинскими специальностями. При этом отличительные черты организационно- экономической структуры стоматологической службы проявляются во всех ее подсистемах и сферах деятельности. Производство стоматологических услуг становится все более техно- и наукоемким, а качество – зависимым от применяемых технологий, оснащенности рабочего места, уровня подготовленности специалистов и оплаты их труда, профессиональной установки на эффективность оказываемой помощи.

Повысились требования к работе врачей с учетом положений законов об охране здоровья, медицинского страхования и защите прав потребителей. При этом повышение требований происходит в условиях крайне ограниченных возможностей финансирования стоматологической помощи.

В последние десятилетия актуальность проблемы внутрибольничных инфекций (ВБИ) возрастает во всем мире, в том числе и в нашей стране. ВБИ возникают у 6-7 % больных, находящихся в лечебных учреждениях станы. По данным официальной статистики, ежегодно в России регистрируются от 50 до 60 тыс. случаев внутрибольничного инфицирования, однако по расчетным данным, эта цифра в 40-50 раз выше.

По данным санитарно- эпидемиологической службы в России отмечен рост заболеваемости гепатитом В и С, ВИЧ-инфекции и др., причем отмечается значительное число случаев инфицирования пациентов в стоматологических клиниках.

Возникновению ВБИ в стоматологических поликлиниках способствует высокая степень бактериальной загрязненности стоматологических учреждений.

Дезинфекция как мероприятие, направленное на разрыв связей между звеньями эпидемиологического процесса, используется как с профилактической, так и с противоэпидемической целью в борьбе с инфекционными болезнями.

Соответственно, основными направлениями дезинфекционных мероприятий в стоматологической практике являются:

1. [дезинфекция поверхностей;](http://www.dezstom.com/Dp/Index.html)
2. [дезинфекция изделий медицинского назначения;](http://www.dezstom.com/Dsi/Index.html)
3. [дезинфекция рук медицинского персонала;](http://www.dezstom.com/Dr/Index.html)
4. [дезинфекция воздуха;](http://www.dezstom.com/Dv/Index.html)
5. [дезинфекция отходов.](http://www.dezstom.com/Do/Index.html)

Многообразие стоматологического инструментария, оборудования, наличие в них деталей из полимерных и других синтетических материалов, труднодоступность отдельных узлов и поверхностей для обработки значительно усложняют выбор оптимального метода дезинфекции и стерилизации. Сложность организации и проведения дезинфекционных мероприятий в стоматологии состоит в том, что они должны выполняться в основном в присутствии больных и при постоянной деятельности медицинского и обслуживающего персонала. Кроме того, нужно учитывать специфику учреждений стоматологических учреждений: наличие объектов, наиболее часто и массивно обсемененных патогенными и условно- патогенными микроорганизмами, устойчивыми к лечебным и дезинфицирующим средствам, необходимость постоянного контроля за микробной обсемененностью объектов внешней среды санитарно- показательными микроорганизмами.

В этой связи представляется актуальным внедрение современных дезинфектологических технологий, отвечающих следующим требованиям:

1. Использование дезинфицирующих средств, характеризующихся широким спектром антимикробной активности;
2. Обеспечение безопасности проводимых дезинфекционных мероприятий для пациентов, персонала, населения и окружающей среды;
3. Разработка и применение дезинфекционных средств и способов обработки, совместимых с конструктивными особенностями приборов, инструментов и иных обрабатываемых объектов;
4. Обеспечение быстрого оборота инструментов за счет высокой скорости достижения требуемого эффекта и сокращения сроков подготовительных и вспомогательных операций;
5. Простота использования дезсредств и проведения дезинфекционных мероприятий.

Привлекать к проведению дезинфекционно- стерилизационных работ можно только персонал лечебно- профилактического учреждения, прошедший специальную подготовку в аккредитованных учебных заведениях.

Ответственность за организацию, проведение и контроль качества санитарно- противоэпидемических и дезинфекционно- стерилизационых мероприятий возложена на руководителя учреждения.

Схема управления дезинфекционно- стерилизационным режимом позволяет выделить несколько уровней. Администрация (I и II уровень) занимается обеспечением всего процесса материально- техническими средствами, обучением персонала и контролем за проводимыми мероприятиями. Рабочая часть персонала (III и IV уровень) непосредственно занимается поддержанием дезинфекционно- стерилизационного режима в лечебном кабинете. Ответственность на административном уровне несет главный врач, в лечебном кабинете – медицинская сестра.

*Схема управления дезинфекционно- стерилизационным режимом в стоматологических клиниках:*



Качество работы III и IV уровней зависит от нескольких факторов: наличия качественного обучения основам профилактики внутрибольничной инфекции; проведения постоянного контроля за соблюдением дезинфекционно- стерилизационного режима; материально- технического обеспечения медицинского учреждения и мотивации персонала в качестве проводимых работ. Информационные потоки, циркулирующие в лечебном учреждении, во многом предопределяют согласованность работы персонала учреждения, образуют устойчивые связи между структурными подразделениями. Неверная информация, недостаток данных или их переизбыток могут повлиять на качество работы.

Эпидемиолог служит связующим звеном между уровнями, исполняя контролирующую и информационную функции. Центральное место эпидемиолога позволяет ему напрямую, без посредников, воздействовать на всех участников процесса поддержания дезинфекционно- стерилизационного режима.

Введение должности эпидемиолога в стоматологическую сеть - это качественный скачок к снижению внутрибольничного инфицирования в стоматологии. Эпидемиолог разрабатывает индивидуальные меры предотвращения распространения внутрибольничной инфекции согласно имеющимся ресурсам и материально- технической оснащенности учреждения.

Следует учитывать, что существуют не только государственные стоматологические службы, но и частные клиники, которые, как правило, рассчитаны на малочисленный штат, и не могут позволить себе ставку эпидемиолога. В этом случае врач и медицинская сестра должны быть компетентны в вопросах поддержания дезинфекционно- стерилизационного режима. Между ними должен осуществляться взаимоконтроль. Надо отметить, что негосударственные учреждения, по сравнению с государственными структурами обладают неоспоримым преимуществом в плане лучшего материально- технического оснащения.

Обучение врачей- стоматологов может осуществляться на этапе обучения в высшей медицинской школе (на уровне студента), на этапе последипломной подготовки (на уровне практикующего специалиста), при самоподготовке персонала, и санитарно- просветительной работе, проводимой в лечебно- профилактических учреждениях.

Контроль за деятельностью персонала клиники в области профилактики внутрибольничных инфекций проводится внутренними и внешними силами. Непосредственный внешний контроль проводится Роспотребнадзором и опосредованно при проведении лицензирования учреждения, а внутренний – персоналом стоматологического учреждения. Внутренний контроль за качеством проведения противоэпидемических мероприятий осуществляется по иерархическому принципу. Наряду с этим должны быть разработаны системы само- и взаимоконтроля. Наиболее широко в нормативных документах раскрыты методы контроля за проведением обработки изделий медицинского назначения.

Контроль проводимых мероприятий по поддержанию дезинфекционно- стерилизационного режима службами Роспотребнадзора традиционно включает бактериологический плановый контроль за уровнем микробного обсеменения, определение санитарно- показательных микроорганизмов (Staphylococcus, E. Сoli и т.д.), а так же контроль по эпидемиологическим показаниям.

Контроль, за работой персонала, мог бы проводиться и пациентом (внешний контроль), если снабдить его информацией об элементарных правилах гигиены на приеме. Данная область является резервной, и практически не задействованной в настоящее время в современной стоматологии.

Широкое распространение стоматологической помощи населению при дороговизне стоматологического инструментария, приводит к возникновению дефицита инструментов, с учетом их полноценной обработки. Не укомплектованность многих клиник средним медицинским персоналом, так же служит предпосылкой возникновения случаев внутрибольничного инфекцирования в стоматологических учреждениях, связанных с нарушением дезинфекционно- стерилизационного режима.

***СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ ВРАЧА-СТОМАТОЛОГА***

ПЕРЧАТКИ МЕДИЦИНСКИЕ

Медицинские перчатки предназначены для изоляции рук медицинского персонала при стоматологическом вмешательстве и других процедурах, требующих соблюдения асептики. Перчатки позволяют предотвратить попадание возбудителей инфекции в рану с кожи рук медперсонала при операциях и различных манипуляциях, а также защищают врача-стоматолога от инфицирования и вредного воздействия на кожу рук дезинфицирующих агентов и токсических веществ. Выпускаются хирургические и анатомические перчатки.

Хирургические перчатки изготавливают двух типов: тип А -из резинового клея и тип Б - из латексной смеси. Хирургические перчатки типа Б более прочные. В зависимости от длины III пальца, ширины запястья и кисти хирургические перчатки бывают 10 номеров

Во время операций, перевязок и других медицинских манипуляций применяют стерильные хирургические перчатки. Их надевают после обработки рук. Для повторного использования перчаток необходима их предстерилизационная очистка. После операции перчатки, не снимая с рук, отмывают от крови в проточной воде, просушивают полотенцем, снимают и замачивают при полном погружении в одном из следующих растворов: 1,5% раствор «Биолота» при 40 °С (15 мин); 0,5% раствор хлорамина Б; 1% раствор дезоксона; 2,5% раствор хлоргексидина в течение 30 мин. Затем перчатки тщательно прополаскивают проточной водой, просушивают, раскладывают попарно и пересыпают изнутри и снаружи пудрой, изготовленной на основе крахмала. Каждую перчатку заворачивают отдельно в марлевую салфетку и укладывают попарно в бикс. Стерилизуют перчатки в автоклаве под давлением 1 атм при 110 °С в течение 45 мин. Они сохраняют стерильность (если бикс не открывали) в течение 3 сут. Автоклавировать перчатки следует не более 3-4 раз, так как в дальнейшем они теряют прочность. Возможна холодная химическая стерилизация перчаток: в 6% растворе водорода пероксида, подогретого до 50 °С (3 ч); 1% растворе дезоксона при 18 °С (45 мин); 2% растворе хлорамина Б (2 ч). Кроме того, можно дезинфицировать перчатки кипячением. Перчатки, загрязненные возбудителями столбняка или газовой гангрены, уничтожают.

В случае нарушения целости перчаток возникает угроза инфицирования раны, поэтому при повреждении перчатки ее меняют, а руку обрабатывают 0,5% водно-спиртовым раствором хлоргексидина.

Наиболее распространены перчатки одноразового использования, выпускающиеся стерильными в герметичной заводской упаковке. В невскрытых пакетах их можно хранить до 1 года и более. В стоматологической практике (чаще амбулаторной) в качестве заменителя перчаток применяют пленкообразующие вещества, наносимые на руки (церигель). После завершения вмешательства пленку смывают спиртом.

При случайном повреждении кожи через перчатки (укол, резаная рана) возможно инфицирование (гепатит В, сифилис, ВИЧ-инфекция и др.). Избежать повреждений кожи можно с помощью специальных кольчужных перчаток. Кольчужные перчатки изготавливают из синтетического высокопрочного спектроволокна на лайкровой основе, они не содержат латекса и применяются многократно (подлежат стирке, дезинфекции, стерилизации).

Анатомические перчатки отличаются большей прочностью и толщиной (до 0,5 мм), а также более длинной манжеточной частью. Поверхность анатомических перчаток может быть как гладкой, так и текстурированной для надежного захвата и удержания стоматологического инструментария. Анатомические перчатки выпускают опудренные, неопудренные, натурального цвета и окрашенные.

Латексные перчатки изготовляют из натурального высококачественного латекса. Применяют для выполнения медицинских манипуляций, требующих высокой степени защиты и комфорта рук в сочетании с оптимальным использованием инструментария. Латексные перчатки обеспечивают хорошую тактильную чувствительность и защиту от микроорганизмов, воды, а также слабых кислот и шелочей.

|  |
| --- |
|  |

Нитриловые перчатки характеризуются низкой упругостью для уменьшения утомляемости рук, обладают высокой прочностью, более устойчивы к проколам и порезам, чем перчатки из латекса и поливинилхлорида. Благодаря термоэластичному материалу перчатки хорошо облегают кисть руки. Нитриловые перчатки обеспечивают надежную защиту от микроорганизмов, воды, слабых кислот, щелочей и органических растворителей. Высокая прочность и низкая аллергенность обусловливают широкое применение нитриловых перчаток в стоматологии, медицинских лабораториях, при риске развития аллергии на натуральный латекс, а также в случае необходимости использования перчаток без талька.

Виниловые перчатки изготовляют из винила, который не содержит протеины латекса, технология производства исключает использование химикатов. Материал перчаток гладкий, мягкий, характеризуется низкой аллергенностью. Перчатки устойчивы к проколам и натяжению, легко надеваются и обеспечивают надежный захват медицинских инструментов, их применяют для изоляции рук при проведении диагностических исследований и для ухода за больными в стоматологии.

Полиэтиленовые перчатки обеспечивают защиту рук медицинского персонала от влаги, загрязняющих элементов и ряда агрессивных химическихвеществ.

Область применения полиэтиленовых перчаток в стоматологии - технические процедуры

ЗАЩИТНЫЕ МАСКИ

Маски предназначены для защиты органов дыхания медицинского персонала от патогенных микроорганизмов и капель жидкости, они также препятствуют микробной контаминации рабочего поля, задерживая бактерии, находящиеся в потоке выдыхаемого воздуха. Как правило, маски изготавливают из нетканого материала, не стесняющего дыхание и не вызывающего аллергических реакций. Производители выпускают двух- и трехслойные маски; трехслойные маски имеют коэффициент бактериальной фильтрации до 99%. Для удержания на лице в зависимости от модели маски могут быть снабжены завязками или эластичными заушными фиксаторами.

|  |
| --- |
|  |

Наилучшее прилегание маски обеспечивает расположенный в проекции переносицы проволочный носовой фиксатор. Ряд масок дополняют защитным экраном, который предохраняет глаза и лицо от попадания травмирующих частиц, а также биологических и агрессивных химических жидкостей. Поверхность экрана не запотевает и не создает бликов. Альтернативой маске служит респиратор, изготовляемый из не раздражающего кожу полипропилена .

ЗАЩИТНЫЕ ОЧКИ

Защитные очки и экран служат для защиты глаз от механических, термических повреждений, предохраняют слизистую оболочку от попадания биоматериала и агрессивных химических веществ. Конструкция защитных очков включает в себя оправу или корпус для удержания очковых линз в требуемом для эксплуатации положении и заушник или наголовную ленту для фиксации очков на голове.

Различают прилегающие очки (открытые и закрытые), то есть соприкасающиеся с лицом частью или всем контуром корпуса, и неприлегающие, то есть не соприкасающиеся с лицом по контуру корпуса (защитный лорнет, козырьковые и насадные очки). Закрытые очки по типу вентиляции делят на очки с прямой вентиляцией, если воздух попадает в подочковое пространство, не меняя направления, и на очки с непрямой вентиляцией, в которых воздух меняет направление.

При работе с гелиевыми лампами и лазерными аппаратами для защиты сетчатки глаза необходимо использовать очки со светофильтрами .

4. Форма организации лекции *традиционная*

5. Методы, используемые на лекции словесные методы (объяснение), наглядные (иллюстрация), индуктивные и дедуктивные методы.

6. Средства обучения:

- материально-технические: мультимедийный проектор.