**Тема: Профилактика ВИЧ-инфекции, вирусных гепатитов**

 **Цели занятия:**

**Слушатель должен знать:**

1. Социальные факторы, эпидемиологию ВИЧ-инфекции.
2. Пути передачи возбудителя ВИЧ-инфекции.
3. Клинические проявления ВИЧ-инфекции.
4. Проблемы пациентов на различных стадиях заболевания, вызванных ВИЧ.
5. Се­стринский уход за больными СПИД.
6. Норма­тивно-методические материалы, регламентирующие работу палатной медицин­ской сестры.
7. Эпидемиологию, пути передачи вирусных гепатитов. .
8. Профилактику вирусных гепатитов.
9. Задачи медсестры в профилактике наркомании и токсикомании.
10. Санитарно-просветительную работу по профилактике ВИЧ-инфекции среди населения.

 **Профилактика ВИЧ-инфекции, вирусных гепатитов**

Мы живём среди умопомрачительного количества невидимых невооружённым глазом микроорганизмов. Мир микробов насчитывает сотни тысяч видов бактерий, грибов, вирусов, простейших. Они повсюду: снаружи и внутри нас. Микробы создают условия для проживания всего живого на планете и они же играют большую роль в микроэкологии каждого человека. Считается, что на каждую клетку человеческого организма приходится до 10 клеток бактерий. Мы не можем существовать без микробов. микробов.

Но в то же время, микробы — наши враги. **Инфекционные болезни остаются второй по частоте причиной смерти в мире**. Поэтому вопросы биологической безопасности государства и обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия страны находятся на первом плане.

**Основные источники биологической угрозы:**

1. Вспышки инфекционных заболеваний среди людей, животных и растений.
2. Аварии и диверсии на биологически опасных объектах.
3. Природные очаги патогенных микроорганизмов.
4. Применение биологического оружия.

Понятно, что комплекс упреждающих (профилактических) мероприятий является более эффективным и менее дорогостоящим по сравнению с комплексом мер по ликвидации последствий чрезвычайного характера, таких как вспышка опасного инфекционного заболевания.

**Медицинские мероприятия обеспечения инфекционной безопасности включают в себя:**

* противоэпидемические;
* санитарно-гигиенические;
* лечебно-профилактические;
* дезинфекционные, дератизационные и дезинсекционные.

Для эффективного осуществления вышеуказанных мероприятий существует большой перечень специальных средств. К ним относятся:

* *Средства стерилизации и дезинфекции*, предназначенные для уничтожения или подавления жизнедеятельности микроорганизмов. Используют вещества, содержащие хлор или перекись водорода, различные спирты, четвертично-аммонийные соединения, щёлочи, альдегиды и другие соединения.
* *Диагностические тесты и приборы*. В настоящее время разработаны диагностические тест-системы практически ко всем известным возбудителям инфекционных заболеваний. Для идентификации патогенных агентов применяют реакцию иммуноферментного анализа (ИФА), полимеразную цепную реакцию (ПЦР). Чувствительность этих реактивов такова, что позволяет обнаружить даже минимальное количество возбудителя (10-7-10-11 г/см3).
* *Средства для экстренной и плановой профилактики*. В качестве средства экстренной профилактики заболеваний бактериальной природы применяют антибиотики (препаратом выбора является доксициклин). Для плановой профилактики в соответствии с национальным календарём профилактических прививок и прививок по эпидемическим показаниям используются вакцины.

**Профилактика инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи (ИСМП)**

Важное значение в борьбе с ИСМП имеет их профилактика, которая должна включать в себя целый комплекс мер, в том числе административного характера.

**1. Оптимизация системы эпидемиологического надзора.** Рождение службы эпидемиологов лечебно-профилактических учреждений в России берёт своё официальное начало с момента издания в 1993 г. приказа МЗ РФ № 220 «О мерах по развитию и совершенствованию инфекционной службы в Российской Федерации». Цель эпидемиологического надзора заключается в мониторинге эпидемиологической ситуации в лечебно-профилактическом учреждении, разработке системы мер борьбы и профилактики ИСМП с оценкой проводимых мероприятий.

**2. Повышение эффективности дезинфекционных и стерилизационных мероприятий.** В настоящее время наиболее перспективной группой соединения для обеззараживания изделий медицинского назначения и других объектов в лечебно-профилактических учреждениях следует считать четвертично-амониевые соединения (ЧАС). Эти средства обладают высокой бактерицидной активностью, а также моющими свойствами, что позволяет объединять в один этап дезинфекцию с уборкой помещения или дезинфекцию и предстерилизационную очистку.

Для обеззараживания воздуха рекомендуется использовать современные экранированные безозонные УФ-облучатели-рециркуляторы, принцип действия которых основан на принудительном прокачивании воздуха через аппарат, в котором размещены УФ-лампы. При этом возможно применение рециркуляторов без ограничения времени их функционирования и в присутствии людей.

Большое значение имеет качество проводимых текущих и генеральных уборок палат. Например, согласно проведённым исследованиям, вероятность заражения внутрибольничными метициллинустойчивым золотистым стафилококком и ванкомицинустойчивым энтерококком у новых больных, поступавших в палаты отделения реанимации и блоков интенсивной терапии, из которых были выписаны инфицированные пациенты, вырастала на 40%.

Заслуживает внимания разработка паровых и воздушных стерилизаторов нового поколения (автоматический способ управления, наличие блокировок процесса, средств световой и цифровой индикации). Созданы и внедрены в практику гласпергеновый стерилизатор для мелких инструментов с использованием в качестве стерилизующей среды нагретых стеклянных шариков, озоновый и плазменный стерилизаторы.

**3. Рационализация принципов госпитальной гигиены.** Гигиенические мероприятия лежат в основе мер профилактики внутрибольничных инфекций. От их полноты и качества в значительной мере зависит успех лечения больных. Например, одним из главных условий профилактики распространения инфекций считают обычное мытьё рук с мылом, которое приводит к удалению с поверхности кожи практически всех транзиторных грамотрицательных бактерий.

Сходные данные получены в отношении использования спиртосодержащих антисептиков, которые могут быть альтернативой мытью рук водой с моющими средствами. К сожалению, большинство (более 60%) врачей и медицинских сестёр не обрабатывают руки после каждого контакта с пациентом.

Реализация принципов госпитальной гигиены включает в себя строгое выполнение обязательных санитарных норм размещения функциональных помещений, пациентов в палатных секциях; оптимизация разграничения «чистых» и «грязных» функциональных потоков движения персонала, больных, белья, отходов и пр.; организация эпидемиологически безопасной системы обращения с медицинскими отходами; использование современных архитектурно-планировочных решений при строительстве и реконструкции зданий и корпусов лечебных учреждений.

**Аварийные ситуации с кровью**

**Чтобы предотвратить аварийные ситуации, к любому пациенту надо относиться как к потенциально инфицированному ВИЧ**. Потому что, невозможно во всех случаях заранее знать о наличии у пациента ВИЧ-инфекции: пациент может быть не осведомлён, скрывать этот факт или находиться в бессознательном состоянии.

Продолжающаяся эпидемия ВИЧ-инфекции делает контакт с такими больными в процессе выполнения профессиональных обязанностей всё более частым. Знание правил ликвидации аварийных ситуаций позволяет значительно снизить риск заражения медицинских работников.

**В план ликвидации аварийных ситуаций включены:**

* **Инструкция по ликвидации аварийных ситуаций** с описанием моделей аварийных ситуаций. Тактика поведения медицинского персонала при возникновении той или иной аварийной ситуации должна быть отработана на практических занятиях с последующим тестированием и записью в журнале инструктажа по охране труда. Занятия по технике инфекционной безопасности необходимо проводить не реже двух раз в год.
* **Аптечка первой медицинской помощи** для профилактики ВИЧ-инфекции с необходимым набором медикаментов, дезинфицирующих средств и предметов общемедицинского назначения
* **Журнал учёта аварийных ситуаций**, в котором фиксируются все обстоятельства аварийной ситуации с указанием даты и времени, места, характера повреждений и первичных профилактических мероприятий.
* **Медикаментозная профилактика ВИЧ-инфекции**, которая должна начаться как можно раньше после возможного заражения, но не позднее 36 часов с момента аварийной ситуации, для чего необходимо обратиться в местный Центр по профилактике и борьбе со СПИД (центр СПИД). Специалисты центра в зависимости от степени риска инфицирования ВИЧ назначат медикаментозную профилактику.
* **Диагностическое исследование**. Медицинские работники, попавшие в аварийные ситуации при оказании медицинской помощи ВИЧ-инфицированным, должны сдать кровь в центр СПИД для проведения серологических исследований. Сроки забора крови:
	+ в день аварии (для исключения возможного факта уже имеющегося ВИЧ-инфицирования);
	+ через 3 и 6 месяцев.

За пострадавшим медицинским работником устанавливают диспансерное наблюдение врачом-инфекционистом центра СПИД в течение 6 месяцев для окончательного исключения инфицирования ВИЧ. В период 6-месячного клинического наблюдения принимается во внимание любая информация обо всех лихорадочных состояниях, экзантемах и лимфоаденопатиях. Сдача донорской крови (тканей, органов) на период наблюдения запрещена.

* **Компенсация или страховка**. В случае заражения вирусом иммунодефицита человека при исполнении своих служебных обязанностей медицинские работники имеют право на социальную защиту, предусмотренную законодательством России. Поэтому о случившейся аварийной ситуации необходимо поставить в известность администрацию своего учреждения. Правда, рассчитывать на заботу государства могут только работники учреждений, непосредственно занимающихся диагностикой и лечение ВИЧ-инфицированных, да ещё сотрудники Скорой помощи и станций переливания крови. Всех остальных просят не беспокоиться

**Следует чётко усвоить одно правило: заражение реально. Поэтому все пациенты должны считаться ВИЧ-инфицированными и больными другими инфекционными болезнями, передающимися через кровь. Отсюда следует неукоснительное соблюдение мер предосторожности, а именно...**

**Предотвращение аварийных ситуаций**

Поскольку возможность заражения непредсказуема, разработана концепция общих мер предосторожности. Согласно этой концепции все пациенты должны считаться ВИЧ-инфицированными и больными другими инфекционными болезнями, передающимися через кровь. Общие меры предосторожности должны соблюдаться в тех случаях, когда медицинский персонал работает с кровью, определёнными жидкостями тела (околоплодные воды, жидкость перикарда, жидкости брюшины, плевральная жидкость, синовиальная жидкость, цереброспинальная жидкость, сперма и влагалищный секрет), либо с любыми другими биологическими жидкостями, в которых можно визуально определить наличие крови.

Для предупреждения аварийных ситуаций медицинский работник должен использовать индивидуальные средства защиты, позволяющие избежать прямого контакта с кровью. Все манипуляции, при которых может произойти загрязнение рук кровью или другими биологическими жидкостями, следует проводить в резиновых перчатках. Перед надеванием перчаток их необходимо проверить на целостность, провести обработку рук, осмотреть кожу рук и при наличии повреждений (порезы, проколы, травмы, воспалительные процессы) тщательно закрыть их лейкопластырем. Снятые резиновые перчатки повторно не использовать. Каждый раз после снятия перчаток следует провести [обработку рук](http://spruce.ru/infect/hands/hands.html).

Во время процедур, при проведении которых могут образоваться брызги крови и других биологических жидкостей, целесообразно дополнительно надеть прорезиненный фартук. Для защиты лица, слизистых глаз и носа необходимо использовать защитные очки или лицевые экраны.

Следует соблюдать меры предосторожности при выполнении манипуляций с режущими и колющими инструментами (иглы, скальпели, ножницы и т.д.); при открытии флаконов, бутылок, не допускать уколов, порезов перчаток и рук. Например, упавшие на пол иглы поднимать при помощи пинцета или зажима; для предупреждения ранениями иглами не надевать защитный колпачок на иглу после инъекции; никогда не снимать многоразовые иглы со шприцев до дезинфекции.

Недопустимо производить забор крови из вены через иглу непосредственно в пробирку. Все манипуляции по забору крови и сыворотки должны выполняться при помощи резиновых груш, автоматических пипеток, дозаторов.

Любые ёмкости с кровью, другими биологическими жидкостями, тканями, кусочками органов сразу же на месте забора должны плотно закрываться резиновыми или пластмассовыми пробками и помещаться в контейнер. Транспортировка проб крови и других биоматериалов должна осуществляться в штативах, помещённых в контейнеры (биксы, пеналы), исключающих самопроизвольное или преднамеренное открывание их крышек в пути следования (замок, пломбировка).