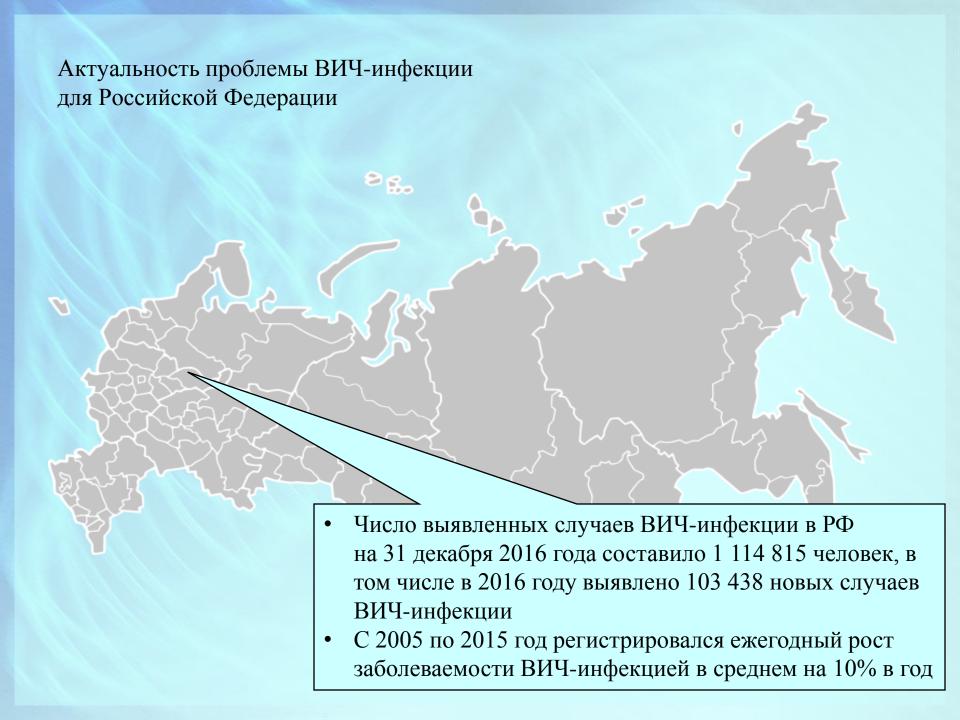
Профилактика профессионального инфицирования ВИЧ у медицинских работников

Дятлова Надежда Николаевна зав. отделением эпидемиологии и профилактики ВИЧ-инфекции ГБУЗ «ВО ЦПБ СПИД и ИЗ»



Особенности развития эпидемии ВИЧ-инфекции в Российской Федерации



Растет число ВИЧ-инфицированных и <u>число лиц с</u> еще не выявленным заболеванием.

• Увеличивается количество ВИЧ-инфицированных, не входящих в группы высокого риска.

Увеличивается когорта ВИЧ-инфицированных в старших возрастных группах, нуждающихся в медицинской помощи в условиях ЛПО в связи с развитием других заболеваний, травм и т.д.

• В связи с ухудшением эпидемиологической ситуации по ВИЧ-инфекции, возрастает риск инфицирования при оказании медицинской помощи.

Основные тенденции развития ВИЧ-инфекции в Волгоградской области



Число случаев ВИЧ-инфекции на 01.05.2017 составило 13303 человека. В 2017 году выявлено с ВИЧ-инфекцией 399 жителей области, заболеваемость составила 15,73 на 100 тыс.населения (4 мес.2016 – 15,02).

 Основной причиной заражения ВИЧ продолжает оставаться инфицирование при парентеральном употреблении наркотиков – 57,4%. Наряду с этим, в области за последние годы активизировалась передача ВИЧ половым путем от уязвимых групп в основное население.

Среди ВИЧ-инфицированных жителей Волгоградской области преобладают мужчины – 63,1%. Однако, в течение последних лет отмечается непрерывный рост числа женщин, инфицированных ВИЧ (зарегистрировано более 4965 ВИЧ-положительных женщин).

• Наблюдается устойчивая тенденция уменьшения числа молодежи среди впервые выявленных ВИЧ-инфицированных больных и увеличение случаев регистрации заболевания среди лиц среднего и старшего.

Проблема заражения ВИЧ-инфекцией пациентов при получении медицинской помощи

За период с 2008 по 04.2017 гг. зарегистрировано 72 случая подозрения на инфицирование ВИЧ при оказании медицинской помощи (доказанные и подозрения на ИСМП), в том числе в 2015- 04.2017гг. – 40 случаев

С 2015 по 04.2017 гг. очаги инфицирования и подозрения на инфицирование ВИЧ при оказании медицинской помощи зарегистрированы в 21 субъекте Российской Федерации

Места вероятного инфицирования в МО

- Отделения реанимации
- Отделения патологии новорожденных
- Инфекционные отделения
- Гинекологические отделения
- Отделения переливания крови
- Палата интенсивной терапии

кардиологического отделения

- Педиатрическое отделение
- Хирургические отделения
- Негосударственные медицинские организации

(пункты забора крови)



По итогам эпидрасследований наиболее вероятными причинами заражения остаются:

- переливание короткоживущих компонентов крови полученных от доноров
 в серонегативном периоде или ошибки при тестировании крови на ВИЧ-инфекцию
- > использование нестерильного медицинского инструментария
- промывание катетеров общим шприцем нескольким пациентам
- > внутривенное введение кантаминированного ВИЧ раствора
- травматизация иглой при проведении инъекционных процедур ВИЧ- инфицированным пациентам

Инфицирование ВИЧ медицинского персонала при осуществлении профессиональной деятельности

В 2015 году

3 случая инфицирования ВИЧ медицинского персонала при оказании медицинской помощи

(Самарская, Нижегородская области, Красноярский край)

Основные причины заражения:

- •невыполнение требований нормативных документов;
- •отсутствие должного контроля соблюдения профилактических и противоэпидемических мероприятий в МО со стороны госпитальных эпидемиологов;
- •низкий уровень подготовки среднего медицинского персонала по вопросам профилактики ВИЧ-инфекции.

В всех трех ситуациях были допущены ошибки, связанные с невыполнением требований действующих нормативных документов по проведению постконтактной профилактики ВИЧ-инфекции

Профессиональное заболевание оформлено во всех случаях.

- 1. В Нижегородской области медицинская сестра палаты реанимации и интенсивной терапии получила травму при уколе безымянного пальца левой кисти при проведении инъекционной процедуры.
- Постконтактная профилактика в первые 72 часа, в нарушении СП 3.1.5.2826-10 «Профилактика ВИЧ-инфекции», проводилась одним препаратом (Калетрой), второй препарат (Зидовудин) назначен только через трое суток.
- 2. В Самарской области медицинская сестра пункта забора крови частного медицинского центра после забора венозной крови у пациента при сбросе использованной иглы в контейнер уколола через перчатку тыльную сторону левой кисти использованной инъекционной иглой. Поставила в известность главную медицинскую сестру, но постконтактная профилактика не проводилась, в связи с поздним обращением в специализированную МО.
- 3. В Красноярском крае медицинская сестра уколола кисть полой иглой при постановке капельницы инфицированному пациенту пульмонологического отделения, авария не задокументирована, постконтактная профилактика не проводилась. ВИЧ-инфекция у медработника выявлена спустя 1,5 месяца после аварийной ситуации на рабочем месте, связь с источником инфекции и пострадавшей подтверждена методом генотипирования.

Меры неспецифической профилактики

Эпидемиологическая настороженность к каждому пациенту

Применение средств индивидуальной защиты (перчатки, маски, очки, щитки, халаты, фартуки)

Безопасный алгоритм работы в операционной

Эффективная система дезинфекционных мероприятий

Безопасное обращение с медицинскими отходами

Применение безопасных технологий проведения парентеральных манипуляций

Проведение соответствующих мероприятия при травме

Передача ВИЧ-инфекции при парентеральных вмешательствах в медицинских учреждениях возможна:



от пациента к пациенту

от пациента к медицинскому персоналу

от медицинского персонала к пациенту



- **❖** Наиболее высокая вероятность заражения ВИЧ-инфекцией возникает при ранении острым инструментом, чаще всего полыми иглами − около 0,3% при однократном контакте.
- **❖** Риск заражения при контакте инфекционного материала со слизистыми оболочками или поврежденной кожей составляет в среднем около 0,09%.

Наиболее часто профессиональному риску заражения ВИЧ подвергаются:

- Средний медицинский персонал процедурные медицинские сестры, работающие в стационарах и отделениях, оказывающих помощь ВИЧ- инфицированным людям
- > Оперирующие хирурги и операционные сестры
- > Акушеры-гинекологи
- > Патологоанатомы



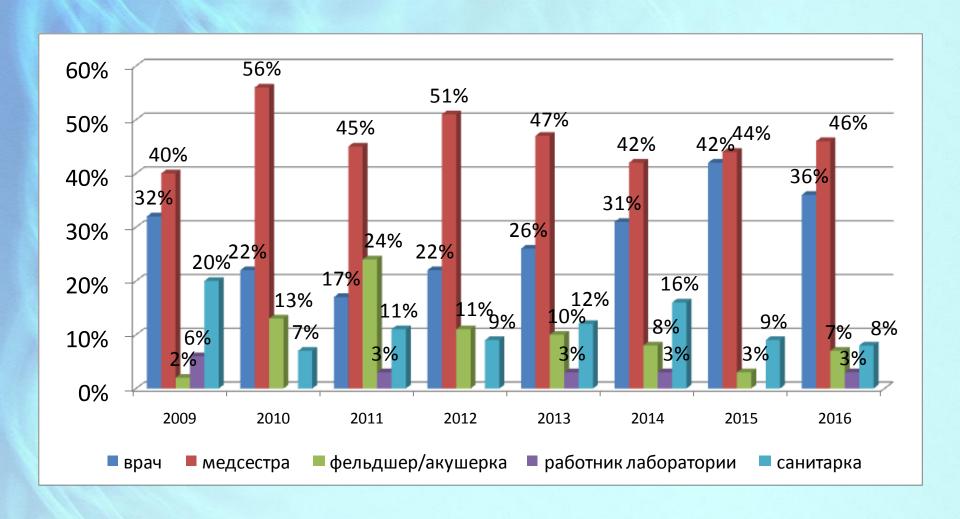


Общее число аварийных ситуаций среди медицинских работников Волгоградской области за 2009-2017 годы



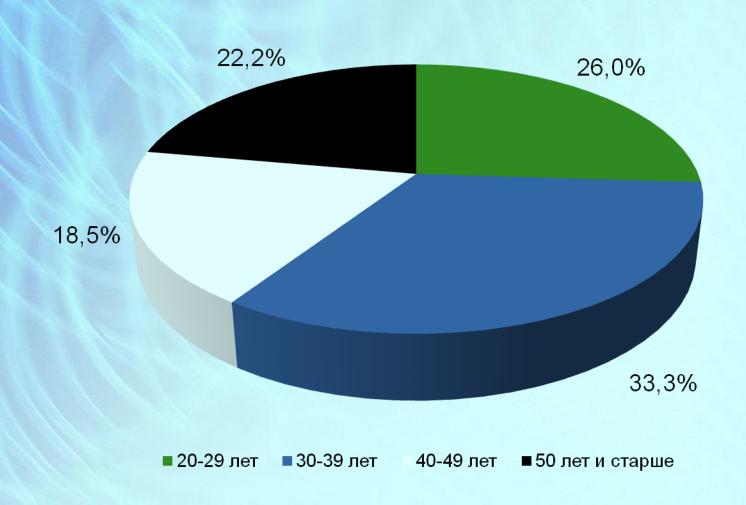


Удельный вес пострадавших медицинских работников по профессии за 2009 - 2016 годы



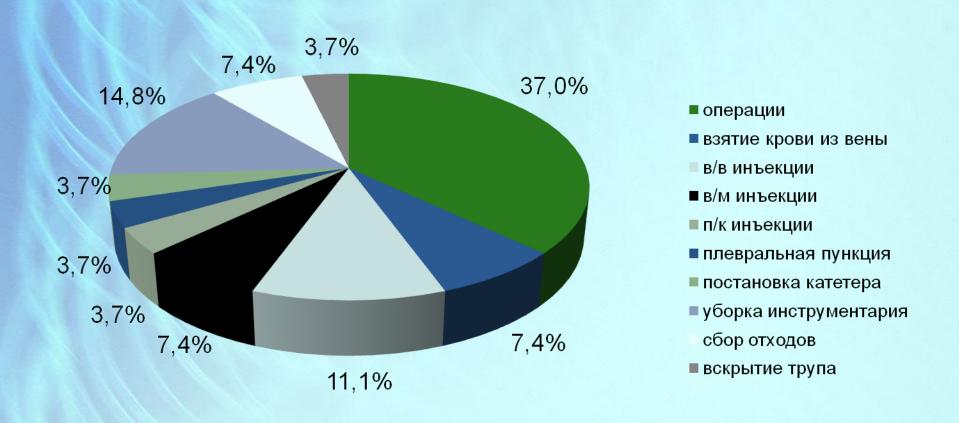


Удельный вес пострадавших медицинских работников по возрасту за 2016 год



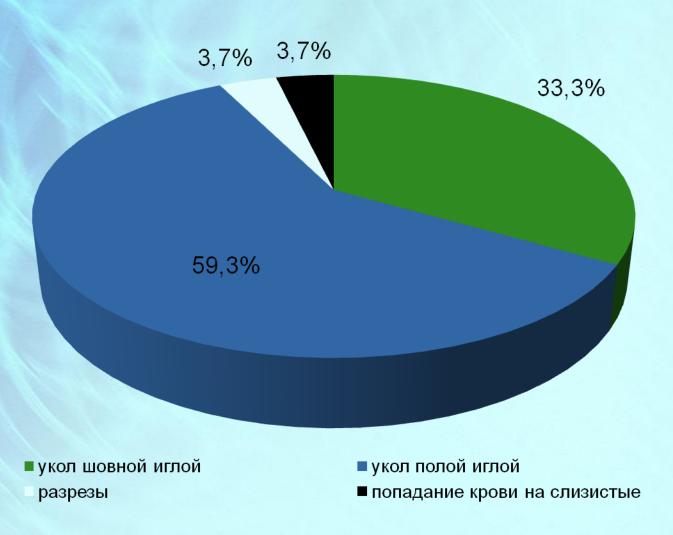


Распределение аварийной ситуации в зависимости от типа проводимой манипуляции за 2016 год





Распределение аварийных ситуаций по причине травмы за 2016 года



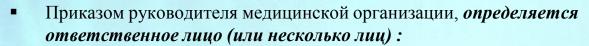
Основные нормативные документы, действующие области профилактики постконтактного инфицирования ВИЧ медицинских работников в Российской Федерации, в Волгоградской области

- ▶ Санитарно-эпидемиологические правила СП 3.1.5.2826-10 «Профилактика ВИЧ-инфекции»
- ▶ Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы СанПиН 2.1.3.2630-10 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность»
- ▶ Санитарно-эпидемиологические правила СП 1.3.2322-08 «Безопасность работы с микроорганизмами III-IV групп патогенности (опасности) и возбудителями паразитарных болезней»
- ▶ Приказ Министерства здравоохранения и медицинской промышленности Российской Федерации №170 от 16.08.1994 «О мерах по совершенствованию профилактики и лечения ВИЧ-инфекции в Российской Федерации»
- Методические указания МУ 3.1.3342-16 «Эпидемиологический надзор за ВИЧинфекцией»
- ▶ Приказ МЗ ВО от 31.10.2012 № 2425 «О профилактике профессионального инфицирования ВИЧ медицинских работников учреждений здравоохранения Волгоградской области»

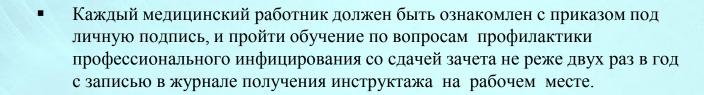
Общие требования по организации профилактики профессионального инфицирования ВИЧ-инфекцией медицинских работников



• Первичная медицинская помощь медицинским работникам, пострадавшим в аварийных ситуациях, связанных с риском инфицирования ВИЧ-инфекцией оказывается в медицинской организации по месту работы.



- ✓ за регистрацию и расследование аварийных ситуаций,
- ✓ хранение антиретровирусных препаратов,
- ✓ хранение экспресс-тестов на ВИЧ, к которым должен быть обеспечен круглосуточный доступ, в том числе в выходные и праздничные дни.



• В случае регистрации аварийных ситуаций в учреждении необходимо незамедлительно провести внеочередной инструктаж на рабочем месте.



8.3. Профилактика профессионального инфицирования ВИЧ

- ▶ С целью профилактики профессионального заражения ВИЧ-инфекцией проводится:
- ❖ Комплекс мероприятий по профилактике аварийных ситуаций при выполнении различных видов работ.
- Учет случаев получения при исполнении профессиональных обязанностей травм, микротравм персоналом ЛПО, других организаций, аварийных ситуаций с попаданием крови и биологических жидкостей на кожу и слизистые.
- В случае выявления факта заболевания, возникшего во взаимосвязи с аварийной ситуацией, а также аварийной ситуации, в результате которой были получены увечья, телесные повреждения, повлекшие за собой необходимость перевода пострадавшего на другую работу, временную или стойкую утрату им трудоспособности либо смерть, составляются Акт о случае профессионального заболевания" и "Акт о несчастном случае на производстве».
- ❖ При возникновении аварийной ситуации на рабочем месте медицинский работник обязан незамедлительно провести комплекс мероприятий по предотвращению заражения ВИЧ-инфекцией.

8.3. Профилактика профессионального инфицирования ВИЧ 8.3.3.1. Действия медицинского работника при аварийной ситуации:

в случае порезов и уколов

• немедленно снять перчатки, вымыть руки с мылом под проточной водой, обработать руки 70%-м спиртом, смазать ранку 5%-м спиртовым раствором йода;

в случае контактов кожи или слизистых с кровью или биожидкостями

- кожные покровы обработать 70%-м спиртом, обмыть водой с мылом и повторно обработать 70%-м спиртом
- ротовую полость промыть большим количеством воды и прополоскать 70% раствором этилового спирта,
- слизистую оболочку носа и глаза обильно промыть водой (не тереть);

при попадании крови и других биологических жидкостей пациента на халат, одежду

• снять рабочую одежду и погрузить в дезинфицирующий раствор или в бикс (бак) для автоклавирования

Как можно быстрее начать прием антиретровирусных препаратов в целях постконтактной профилактики заражения ВИЧ!

8.3. Профилактика профессионального инфицирования ВИЧ п.п. 8.3.3.1. Рекомендуемый состав аптечки для оказания первой помощи при аварийной ситуации:

- 1. Спирт 70 %-100 мл (обработка кожи и слизистых);
- 2. 5% раствор йода -1 флакон (обработка раны);
- 3. Ватные и марлевые тампоны по 5шт. (обработка кожи и слизистых);
- 4. Лейкопластырь (при наличии микротравм);
- 5. Напальчники 5 шт. (при наличии микротравм);
- 6. Ножницы.
- 7. Алгоритм комплекса мероприятий по предотвращению заражения ВИЧ-инфекцией при возникновении аварийной ситуации во время выполнения различных видов работ.
- 8. Указание места хранения АРВ препаратов и экспресс-тестов в рабочие, выходные и праздничные дни в ЛПО.
- 9. В случае отсутствия препаратов в ЛПО, список ближайших медицинских учреждений, уполномоченных на хранение APB препаратов согласно приложения 1 приказа M3 BO от 31.10.2012 № 2425

Основные принципы постконтактной профилактики ВИЧ инфекции

Обследование контактировавшего лица (по его согласию): сразу, затем через 3, 6, 12 месяцев после аварийной ситуации

Проведение на ГВ и ГС

серологических

тестов

Проведение постконтактной профилактики в первые 2 часа, не позднее 72 часов после травмы

Постконтактная профилактика назначается на 1 месяц (проводится в соответствии с п. 8.3.3.3.2. СП 3.1.5.2826-10 «Профилактика ВИЧ-инфекции»

8.3. Профилактика профессионального инфицирования ВИЧ

- п.п. 8.3.3.2. Необходимо в возможно короткие сроки после контакта обследовать на ВИЧ и вирусные гепатиты В и С лицо, которое может являться потенциальным источником заражения и контактировавшее с ним лицо.
- ▶ Обследование на ВИЧ потенциального источника ВИЧ-инфекции и контактировавшего лица проводят методом экспресс-тестирования на антитела к ВИЧ после аварийной ситуации с обязательным направлением образца из той же порции крови для стандартного тестирования на ВИЧ в ИФА.
- ▶ Образцы плазмы (или сыворотки) крови человека, являющегося потенциальным источником заражения, и контактного лица, передают для хранения в течение 12 месяцев в ГБУЗ «ВО ЦПБ СПИД и ИЗ».
- ➤ Пострадавшего и лицо, которое может являться потенциальным источником заражения, необходимо опросить о носительстве вирусных гепатитов, ИППП, воспалительных заболеваний мочеполовой сферы, других заболеваний, провести консультирование относительно менее рискованного поведения.
- **Е**сли источник инфицирован ВИЧ, выясняют, получал ли он антиретровирусную терапию.
- ▶ Если пострадавшая женщина, необходимо провести тест на беременность и выяснить, не кормит ли она грудью ребенка.
- При отсутствии уточняющих данных постконтактную профилактику начинают немедленно, при появлении дополнительной информации схема корректируется.

8.3. Профилактика профессионального инфицирования ВИЧ 8.3.3.3. Проведение постконтактной профилактики заражения ВИЧ антиретровирусными препаратами:

- 1. Прием антиретровирусных препаратов должен быть начат в течение первых двух часов после аварии, но не позднее 72 часов.
- 2. Стандартная схема постконтактной профилактики заражения ВИЧ: лопинавир/ритонавир по 2т.х 2 раза в день + зидовудин/ламивудин по 1т.х 2 раза в день.
- 3. При отсутствии данных препаратов для начала химиопрофилактики могут использоваться любые другие антиретровирусные препараты: тимазид (зидовудин), эпивир (ламивудин).
- 4. Рекомендации о проведении химиопрофилактики можно получить у специалиста ГБУЗ «ВО ЦПБ СПИД и ИЗ» по телефону: (8442) 72-33-01 (инфекционист). В ночное время, выходные и праздничные дни решение о начале противовирусной терапии принимает ответственный врач (дежурный администратор)по больнице.

Антиретровирусные препараты в выходные и праздничные дни можно получить в ГБУЗ «ВО ЦПБ СПИД и ИЗ» контактный телефон (8442) 72-38-39

Оформление аварийной ситуации

- 8.3.3.3. При наступлении аварийной ситуации, повлекшей за собой риск заражения ВИЧ-инфекцией, сотрудники медицинских организаций должны незамедлительно сообщать о каждом аварийном случае руководителю подразделения, его заместителю или вышестоящему руководителю.
- Аварийные ситуации должны учитываться в каждой медицинской организации в <u>"Журнале учета аварийных ситуаций при проведении медицинских манипуляций"</u> (приложение 4).
- Далее оформляется <u>Акт о медицинской аварии в медицинской организации</u> (приложение 5).
- С целью устранения причин аварийной ситуации, а также подтверждения связи инфекционного и/или паразитарного заболевания с исполнением служебных обязанностей работником медицинской организации следует организовать работу по эпидемиологическому расследованию аварийной ситуации.
- Случай аварийной ситуации разбирается на заседании комиссии по ИСМП.

Журнал учета аварийных ситуаций при проведении медицинских манипуляций

В	
	(наименование отделения, учреждения)
	Начат: "" 20 г
	Окончен: "" 20 г

N II/	п Ф.И.О. пострада вшего медицинс кого работник а	Возраст	Дата и время аварии	Обстоят ельства и характе р аварии	Налич ие СИЗ	Ф.И.О. больного, адрес, N истории болезни, дата и результат обследования на ВИЧ, ВГВ, ВГС, стадия ВИЧ-инфекции, АРВТ	Объемы оказывае мой помощи пострада вшим	Ф.И.О. руководителя, которого проинформиро вали об аварии
								26

главный врач	г.
« <u> </u>	г.
	MIT
A LOT N	МΠ
АКТ N О МЕДИЦИНСКОЙ АВАРИИ В УЧРЕЖДЕНИИ	
1. Дата и время медицинской аварии	
(число, месяц, год и время медицинской аварии)	
2. Учреждение, работником которого является пострадавший	
2. 3 чреждение, работником которого является пострадавшин	
(полное наименование, фактический адрес, юридический адрес, фамилия, инициалы руководителя)	
3. Наименование структурного подразделения, где произошла аварийная ситуация, и в каком структурном	
подразделении работает пострадавший работник	
4. Сведения о пострадавшем работнике:	
рамилия, имя, отчество	
пол (мужской, женский)	
дата рождения "" год полных лет	
5. Наличие беременности срок недель или грудного вскармливани	ЛЯ
ребенка	
б. Занимаемая должность в указанной медицинской организации	
стаж работы в организации, в том числе в данной должности	
стаж работы в организации, в том числе в данной должности	

(должности) или виду работы, при выполнении которой произошла аварийная ситуация

Инструктаж на рабочем месте /первичный, повторный, внеплановый, целевой/ (нужное подчеркнуть) по профессии или виду работы, при выполнении которой произошла медицинская авария (число, месяц, год) Обучение по охране труда по профессии или виду работы, при выполнении которой произошла медицинская авария: с " " 20 г. по " " 20 г. (если не проводилось - указать) Проверка знаний по охране труда по профессии или виду работы, при выполнении которой произошла медицинская авария (число, месяц, год, N протокола) 9. Краткая характеристика места, где произошла медицинская авария 10. Обстоятельства медицинской аварии, дата регистрации в журнале медицинских аварий 11. Характер полученных повреждений и орган, подвергшийся повреждению: (колотая рана, поверхностная или глубокая ссадина, прокол загрязненной иглой, загрязнение инфицированной кровью или другими биологическими жидкостями поврежденной кожи и слизистой оболочки): 12. Сведения о применении выданных средств индивидуальной защиты на момент аварийной ситуации (спецодежда, перчатки, очки, маска, фартук) 13. Мероприятия по обеззараживанию места аварии, предотвращению заражения ВИЧ-инфекцией пострадавшего 14. Причины медицинской аварии (указать основную и сопутствующие причины 15. Очевидцы аварии 16. Характеристика предположительного источника инфекции: результаты обследования на ВИЧ-инфекцию: экспресс-диагностика (дата, результат) ИФА (дата, результат) ИБ (дата, результат)

• ВИЧ-статус больного, регистрационный N ВИЧ, дата выявления ВИЧ-инфекции					
• антиретровирусная терапия					
• иммунный статус					
• вирусная нагрузка					
• результаты обследования на ВГВ (дата, результат)					
• результаты обследования на ВГС (дата, результат)					
• данные эпиданамнеза, свидетельствующие о высокой вероятности нахождения					
• пациента в "серонегативном окне"					
17. Результаты обследования пострадавшего, в том числе экспресс-					
• диагностика					
• результаты обследования на ВИЧ-инфекцию (дата, результат)					
• результаты обследования на ВГВ (дата, результат)					
• результаты обследования на ВГС (дата, результат)					
18. Наличие прививок против вирусного гепатита В у пострадавшего (с указанием даты ваки наименования	цинации,				
вакцины, номера серии, срока годности):					
 V1 					
• V2					
• V3					
• RV					
• напряженность иммунитета к гепатиту В					
19. Дата и время начала, окончания приема антиретровирусных препаратов, наименование г	т п епа п атов				
(если АРВТ не проводилась, указать причину					
"_"20г.					
Ф.И.О., должность					
Подпись					
подинов					

Основные ошибки и нарушения при инфицировании ВИЧ медицинского персонала:

Недооценка степени риска ситуации по инфицированию ВИЧ при травматизации во время оказания помощи ВИЧ-инфицированному пациенту с высокой вирусной нагрузкой.

Проведение постконтактной химиопрофилактики с нарушением действующих нормативных документов и рекомендаций (нарушение п/п 8.3.3.3.2. и 8.3.3.3.4. СП 3.1.5.2826 «Профилактика ВИЧ-инфекции»).

Нарушение алгоритма действия по дезинфекции медицинского инструментария (СанПиН 2.1.3.2630-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность»).

Нарушение требований оформления аварийной ситуации, установленных п.8.3.3.3.3. СП 3.1.5.2826 «Профилактика ВИЧ-инфекции».



выводы и предложения

Рост риска ИСМП ВИЧ для пациентов и персонала Основа профилактики ИСМП – соблюдение правил дезинфекции и стерилизации мединструмен тария

Правильное использование барьерных средств защиты

Непрерывное обучение персонала методам профилактики ВИЧ при оказании медицинской помощи

Безопасная организация труда



Контактная информация

ГБУЗ «Волгоградский областной Центр по профилактике и борьбе со СПИД и инфекционными заболеваниями», Волгоград

зав.отделением эпидемиологии - (8442)72-99-65 главная медицинская сестра — (8442) 72-30-28 врач-ифекционист - (8442) 72-33-01 врач-эпидемиолог - (8442) 73-04-78

epid@ aidsvolgograd.ru

www.aidsvolgograd.ru

