



**Инфекционная безопасность  
пациентов и медицинских  
работников в российских ЛПУ:  
оценка существующей  
практики**

Открытый Институт Здоровья

ФГУН «ЦНИИ эпидемиологии» Роспотребнадзора

Инфекционная безопасность  
пациентов и медицинских  
работников в российских ЛПУ:  
оценка существующей практики

Москва  
2007

© УКЦ ОИЗ, 2007

Авторы:

**А.В. Бобрик** — к.м.н., м.о.з., Открытый Институт Здоровья

**Н.В. Васильева** — м.о.з., Открытый Институт Здоровья

**А.А. Мельникова** — Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека

**И.В. Михеева** — д.м.н., профессор ФГУН «Центральный научно-исследовательский институт эпидемиологии» Роспотребнадзора

**Е.А. Корнышева** — к.м.н., м.о.з., консультант Открытого Института Здоровья

**К.М. Ерошина** — к.э.н., м.о.з., Открытый Институт Здоровья

Выражение признательности:

Авторы выражают признательность всем специалистам и руководителям служб и учреждений здравоохранения Тверской и Оренбургской областей, которые поделились своим мнением в отношении изучаемого вопроса. Особая благодарность экспертам, оказавшим активное содействие в организации и проведении исследования в этих регионах.

Данный документ опубликован Учебно-Консультационным Центром ОИЗ в рамках программы по инфекционной безопасности.

Инфекционная безопасность пациентов и медицинских работников в российских ЛПУ: оценка существующей практики. — Москва, 2007. — 44 с.

# Оглавление

Краткое содержание отчета .....	5
Введение .....	7
1. Материалы и методы .....	8
2. Результаты исследования .....	13
2.1. Полуструктурированные интервью .....	13
2.2. Анкетирование среднего медперсонала и врачей хирургических специальностей, направленное на оценку частоты травм острым инструментом и рисков заражения .....	22
2.3. Наблюдение за процедурой и местом проведения инъекции и местом сбора медицинских отходов.....	25
2.4. Анкетирование специалистов — участников Летней Школы ОИЗ «Инфекционная безопасность в ЛПУ для медработников и пациентов» .....	26
3. Выводы.....	27
4. Ключевые рекомендации .....	29
5. Приложения .....	30
5.1. Анкета для полуструктурированного интервью с руководителями лечебно-профилактических учреждений, лицами, отвечающими за соблюдение санитарно-гигиенического режима (врачи-эпидемиологи, старшие медицинские сестры и др.).....	30
5.2. Анкета по оценке частоты травм острым инструментом и рисков заражения медперсонала .....	34
5.3. Структурированная форма для наблюдения за проведением инъекции.....	37

5.4. Структурированная форма наблюдения за рабочим местом для проведения инъекции и местом сбора медицинских отходов.....	39
5.5. Анкета для оценки риска травматизации медработников острым инструментарием .....	42

## Краткое содержание отчета

Стратегия защиты медицинских работников, пациентов и населения от заражения гемоконтактными инфекциями при травмах острыми колющими и режущими инструментами в Российской Федерации требует постоянного совершенствования. Несмотря на то, что эта проблема и пути ее решения начинают все шире обсуждаться на различных уровнях, существующая ситуация в отношении травматизма медицинских работников и сопряженного с ним риска заражения гемоконтактными инфекциями остается недостаточно изученной. Для ее улучшения не используются подходы, основанные на передовых международных практиках.

Данное исследование предпринято Открытым Институтом Здоровья и Центральным НИИ эпидемиологии Роспотребнадзора для оценки существующей ситуации по обеспечению инфекционной безопасности в лечебно-профилактических учреждениях (ЛПУ) в Российской Федерации. Целью исследования являлась оценка частоты травм, факторов риска инфицирования, распространенности опасных практик работы и поведения, оснащенности ЛПУ современным оборудованием и средствами защиты персонала и пациента, а также знаний и отношения к проблеме как со стороны врачей, среднего медицинского персонала, так и руководителей учреждений и контролирурующих органов.

Исследование проведено в июне — октябре 2007 года в лечебно-профилактических учреждениях Тверской и Оренбургской областей с использованием комплекса методик. Анализ 26 полуструктурированных интервью с ключевыми информантами — ответственными лицами позволил сделать заключение о недостаточной эффективности системы оповещения о случаях травм, их регистрации и, как следствие, о существующей недооценке масштаба проблемы медицинской общественностью. Большинство респондентов признали, что уровень распространения потенциально опасных приемов и методов работы достаточно высок, а меры по оснащению ЛПУ современными средствами защиты медицинского персонала, а также сбора, обеззараживания и обезвреживания медицинских отходов нуждаются в совершенствовании. Такому положению дел способствует несовершенство существующей нормативно-законодательной базы, которая носит достаточно противоречивый и ограниченный характер.

Результаты анонимного анкетирования 1683 средних медицинских работников и врачей хирургического профиля в 9 многопрофильных ЛПУ, а также наблюдение за проведением инъекций в ряде учреждений подтвердили значительную распространенность опасных приемов и методов работы, достаточно высокую частоту травм и недооценку их распространенности

руководителями учреждений. Так, на вопрос о получении травм за время профессиональной деятельности отрицательно ответила лишь половина опрошенных (52,5%), а у 18 % из числа тех, кто ответил положительно, за последний год было 5 и более случаев травм колющими и режущими инструментами. Согласно результатам исследования, медицинская сестра в среднем получает травму острым инструментом при выполнении 87,2 различных инъекций.

Случаи травм одинаково часто случаются на всех этапах манипуляций с острым инструментарием. По мнению опрошенных, дооснащение ЛПУ средствами защиты и оборудованием для сбора и обеззараживания отходов способно значительно снизить риск травм и заражения медперсонала гемоконтактными инфекциями. Нуждается в улучшении уровень знаний медицинских работников по изучаемым вопросам, а также усиление мотивации самих работников к соблюдению мер предосторожности при работе с режущим и колющим медицинским инструментарием.

На основе выводов исследования сделаны ключевые рекомендации, включающие совершенствование существующей нормативно-правовой базы и программ обучения, а также создание условий для оснащения ЛПУ современными средствами защиты персонала и оборудованием, позволяющим снизить риск травматизма медицинских работников острыми инструментами и заражения гемоконтактными инфекциями.

## Введение

Заражение медицинских работников, пациентов и населения гемоконтактными инфекциями, связанное с травмами острыми режущими и колющими инструментами, представляет актуальную проблему здравоохранения. С середины 1980-х годов, когда был открыт вирус иммунодефицита человека (ВИЧ), в развитых индустриальных странах началось серьезное изучение проблемы травматизации медработников и разработка системных мер по профилактике профессионального заражения в лечебно-профилактических учреждениях. Была сформулирована иерархия методов обеспечения безопасности, сформировался современный арсенал специфических и неспецифических методов защиты медработников от профессионального заражения гемоконтактными инфекциями. Кроме того, были идентифицированы и основные факторы, которые влияют на эффективность профилактических мер.

В Российской Федерации пути решения данной проблемы активно изучаются и обсуждаются. Отдельные наблюдения позволяют предположить, что применяемые методы проведения медицинских манипуляций, сбора, обеззараживания и обезвреживания инструментария не соответствуют международным передовым практикам. Нуждаются в оценке масштаб проблемы, связанной с риском заражения гемоконтактными инфекциями при травмах, а также барьеры, препятствующие изменению ситуации.

Целью настоящего исследования было оценить существующую ситуацию, стратегию и меры обеспечения инфекционной безопасности в лечебно-профилактических учреждениях в Российской Федерации с целью выработки рекомендаций по их совершенствованию.



# 1. Материалы и методы

Исследование проводилось в рамках программы Открытого Института Здоровья по совершенствованию стандартов обеспечения инфекционной безопасности в медицинских учреждениях и при реализации профилактических проектов. Время проведения исследования июнь — октябрь 2007 года.

На подготовительном этапе исследования в Москве состоялся ряд рабочих встреч экспертов с представителями Центрального НИИ эпидемиологии Роспотребнадзора и Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека. На встречах были согласованы вопросы концепции, методологии и инструментария исследования.

Для сбора данных были выбраны два региона Российской Федерации: Тверская и Оренбургская области. Выбор определялся прежде всего тем, что оба являются регионами — участниками проекта ГЛОБУС: Глобальное объединение усилий против СПИДа. Благодаря многолетнему успешному сотрудничеству Открытого Института Здоровья с органами здравоохранения в этих регионах был обеспечен доступ исследовательской группы в ЛПУ.

Был разработан набор инструментов для проведения исследования, который включал в себя (Приложения 1–5):

1. Анкета для полуструктурированного интервью с руководителями лечебно-профилактических учреждений, лицами, отвечающими за соблюдение санитарно-гигиенического режима (врачи-эпидемиологи, старшие медицинские сестры и др.).

2. Анкета по оценке частоты травм острым инструментом и рисков заражения медперсонала.

3. Структурированная форма для наблюдения за проведением инъекции.

4. Структурированная форма для наблюдения за рабочим местом для проведения инъекции и местом сбора медицинских отходов.

5. Анкета для оценки риска травматизации медработников острым инструментом.

Анкеты и формы были обсуждены со специалистами Центрального НИИ эпидемиологии Роспотребнадзора и Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, внешним экспертом Открытого Института Здоровья и протестированы в ряде ЛПУ г. Твери. После внесения замечаний они были окончательно одобрены. При разработке опросников авторы использовали инструменты Всемирной организации

здравоохранения (*Needlestick Injury Prevention Assessment Tool, WHO Project Needlestick Injury and HIV Transmission Among Healthcare Workers, 2005*), а также EPINet (*Exposure Prevention Information Network, University Virginia, www.healthsystem.virginia.edu/internet/epinet*).

**Анкеты для полуструктурированного интервью** были использованы во время разговора с ключевыми информантами в обоих регионах. Интервью были записаны на диктофон с последующей расшифровкой и анализом. Время интервью составило 45–90 минут.

В каждом регионе были опрошены следующие ключевые лица:

- руководители подразделений ЛПУ различного профиля;
- специалисты региональных органов управления здравоохранением;
- специалисты территориальных управлений Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека.

Выбор информантов определялся тем, что они являются организаторами и лицами, ответственными за деятельность по соблюдению мер инфекционной безопасности в ЛПУ, либо представителями контролирующих инстанций.

В Тверской и Оренбургской областях в опросе приняло участие по 13 человек. Распределение этих 26 информантов по должностям и принадлежности к учреждениям представлено в таблице 1.

Таблица 1

Распределение опрошенных (полуструктурированное интервью) по должностям и типам ЛПУ

Тип учреждения	Должность опрошенного	Количество
Министерство (департамент) здравоохранения администрации региона	Главный эпидемиолог	2
Многопрофильная областная больница для взрослого населения (мощностью более 500 коек)	Зам. главврача по эпидработе	1
	Главная медицинская сестра	1
Областная детская больница (мощностью 300 коек)	Старшая медсестра отделения	2

Муниципальная городская больница общего профиля	Зам. главврача по эпидработе	2
	Главная медсестра	1
Областной специализированный диспансер (дерматовенерологический, наркологический, онкологический)	Старшая медсестра отделения	1
	Главная медицинская сестра	2
	Заместитель главного врача по эпидемиологической работе	1
Областной центр по профилактике и борьбе со СПИДом и инфекционными заболеваниями	Главный врач	1
	Заместитель главного врача	1
Консультативно-диагностический центр медицинской академии	Заместитель главного врача по эпидемиологической работе	1
Муниципальное учреждение здравоохранения «Центральная районная больница»	Заместитель главного врача по эпидемиологической работе	2
Детская районная поликлиника	Заведующая поликлиникой	1
Муниципальное учреждение здравоохранения «Станция скорой помощи»	Заместитель главного врача	1
Муниципальное учреждение здравоохранения «Станция переливания крови»	Главный врач	2
Оренбургский областной клинический госпиталь ветеранов войн	Заместитель главного врача	1
Офис врача общей практики	Заведующий офисом	1
Территориальные управления Роспотребнадзора	Заведующий отделом эпидемиологического контроля	2

Во время интервью информантами были предоставлены сведения о:

- существующих методиках проведения манипуляций;
- знаниях о проблеме и отношении медработников к ней;
- системе регистрации и мониторинга травм колющими и режущими инструментами;

- нормативно-законодательной базе;
- вакцинации медицинских работников против гепатита В;
- обучении вопросам инфекционной безопасности на рабочих местах;
- а также барьерах, препятствующих улучшению ситуации с риском травматизма и заражения персонала и медработников гемоконтактными инфекциями.

**Анкетирование по оценке частоты травм острым инструментом и рисков заражения персонала** было проведено среди среднего медицинского персонала и врачей хирургических специальностей 9 многопрофильных учреждений здравоохранения: областных клинических больниц для взрослого и детского населения, городских многопрофильных больниц, а также специализированных ЛПУ, станций переливания крови и скорой помощи. Все учреждения находились в ведомстве Министерства здравоохранения и социальной защиты. Штаты учреждений насчитывали от 89 до 355 средних медицинских работников и от 16 до 132 врачей хирургических специальностей (хирурги, гинекологи, анестезиологи-реаниматологи, ЛОР-врачи, офтальмологи). В исследовании приняли участие 1683 человека, среди которых было 1195 (71%) медицинских сестер, 62 лаборанта (3,6%) и 376 (22,4%) врачей хирургических специальностей. Выбор ЛПУ определялся тем, что они обладали достаточно высокой мощностью коечного фонда и многопрофильностью, а следовательно, достаточно большим объемом и разнообразием манипуляций с острым инструментом. Безусловно, принималась во внимание возможность доступа в ЛПУ, согласие и заинтересованность в участии в исследовании руководства учреждения. Анкета при активном участии главных эпидемиологов регионов и заместителей главных врачей ЛПУ по эпидемиологической работе была распределена среди всех штатных средних медработников и врачей отделений хирургического профиля. Анкеты заполнялись самостоятельно. Отклик на исследование составил 82,5 %.

Анкета включала 15 закрытых вопросов, направленных на уточнение частоты травм, факторов риска травматизма острым инструментарием, а также знаний в отношении специфических и неспецифических путей профилактики гемоконтактных инфекций.

**Наблюдение за процедурой инъекции/манипуляции и местом сбора отходов** рассматривалось как дополнительный аспект работы, позволяющий получить дополнительную информацию, сопоставить ее с данными опроса, выявить возможные нарушения, о которых по различным причинам могли не указывать информанты. Посещения ЛПУ преимущественно проводились в различные смены (дневную, вечернюю), при этом обращалось внимание на манипуляции, выполняемые не только в процедурном кабинете, но

и в палатах, приемном отделении. Наблюдение проводилось согласно структурированной форме и преимущественно без предварительного оповещения работников и руководителей. Структурированные формы для учета результатов наблюдения содержали по 17 вопросов, направленных на соблюдение правил подготовки, проведения манипуляции, последующей разборки и обработки инструментария, а также хранения отходов в пределах помещения ЛПУ. Проведено 10 наблюдений преимущественно в крупных многопрофильных ЛПУ.

**Анкетирование специалистов-участников Летней Школы ОИЗ «Инфекционная безопасность в ЛПУ для медработников и пациентов» (июль 2007)** также рассматривалось как дополнительный аспект исследования и было проведено в последний день семинара. Анонимная анкета содержала 5-балльную шкалу (оценка в баллах отражала степень согласия: от 1 балла — «полностью не согласен» до 5 баллов — «полностью согласен») для 7 утверждений. В связи с тем, что среди участников семинара были преимущественно лица, принимающие на том или ином уровне управленческие решения по обеспечению противозидемического режима, опросники были направлены на оценку общей культуры соблюдения мер инфекционной безопасности и выяснение степени мотивации участников к изменению существующей ситуации. Было проанкетировано 45 участников Летней Школы — представителей 29 регионов РФ. Проведение интервью сразу после окончания тематического тренинга, безусловно, чревато искажением результатов за счет смещения информационного характера, однако исследовательская группа приняла решение использовать предоставленную возможность облегченного доступа и единовременного экспресс-опроса значительного количества активных участников системы соблюдения мер эпидемиологической безопасности.

#### **Недостатки и ограничения исследования:**

Ограничением исследования является малое количество регионов, затрудняющее экстраполяцию выводов на территорию Российской Федерации. Также существенным ограничением явилась сама тематика исследования, связанная с возможным выявлением нарушений санитарно-эпидемиологического режима, за которым могут последовать наказательные меры. Несмотря на гарантию исследователями полной анонимности исследования, отмечались отказы некоторых лиц участвовать в исследовании. Во время разговора с некоторыми информантами ощущался недостаток открытости в обсуждении тех или иных вопросов. Аналогичные опасения, по всей видимости, стояли за отсутствием конкретных ответов на некоторые вопросы анкет.

## 2. Результаты исследования

### 2.1. Полуструктурированные интервью

Данный раздел отчета включает анализ 26 интервью с ключевыми информантами по основным вопросам инфекционной безопасности в ЛПУ, связанной с травматизмом острым режущим и колющим инструментарием.

*Актуальность травматизма острым инструментарием и заражения гемоконтактными инфекциями для пациента, медицинского работника и населения*

Все опрошенные отметили, что проблема инфекционной безопасности и, в частности, травматизма пациентов и медицинских работников острым режущим и колющим инструментарием, безусловно, актуальна. Было отмечено, что риск заражения гемоконтактными инфекциями выше для медицинского работника. После внедрения в практику одноразового инструментария, соблюдения правил стерилизации многоразовых инструментов и их частей (пинцеты, зажимы, держатели скальпелей), мягкого инвентаря риск инфицирования для пациентов практически сведен к нулю. В то же время медицинские работники — медсестры, врачи хирургических специальностей в большей степени подвержены риску заражения, тем более что количество инъекций, инвазивных врачебных манипуляций, таких как торакоцентез, лапароцентез и другие, возрастает. Актуальность этой проблемы осознается как руководителями учреждений и контролирующими инстанций, так и самими медицинскими работниками. Вопросы инфицирования медперсонала и мер его предотвращения включаются в государственные ежегодные областные доклады по санитарно-эпидемиологической обстановке, в областные целевые программы профилактики внутрибольничных инфекций (в частности, в Оренбургской области). Однако сами опрошенные отмечали, что эти меры пока, к сожалению, носят в большей степени формальный характер и не сопровождаются выделением финансирования или реализацией других реальных практических шагов по изменению ситуации. Проблема травматизма для медработников имеет множество аспектов, однако прежде всего она носит экономический характер, отражая недостаточное финансирование оснащения ЛПУ современными средствами и устройствами, снижающими риск травматизма. Большинство опрошенных также отмечали, что наряду с этим не менее важным фактором является недостаточная озабоченность самих медицинских работников собственной инфекционной безопасностью, как частным проявлением общей профессиональной безопасности, за которой стоит нарушение существующих правил и норм.

Проблема травмирования использованным медицинским инструментарием также в ряде случаев достаточно остра и для населения в связи с доступностью медицинских отходов при их хранении на территории ЛПУ.

Нами не было отмечено каких-либо существенных различий в оценке актуальности проблемы представителями различных типов ЛПУ. Некоторое удивление вызвала меньшая озабоченность проблемой травматизма медработников и пациентов, отмеченная в обоих регионах представителями педиатрической службы; при этом сообщалось, что травм медперсонала острым колющим и режущим инструментом в ЛПУ данного профиля не происходит.

Важным представляется тот факт, что лишь представители службы профилактики и борьбы со СПИДом и главные эпидемиологи обеих территорий отмечали, что эта проблема нуждается в радикальном решении, когда контакт медперсонала с использованным острым инструментом будет минимизироваться, а при обработке инструментария акцент будет делаться не на химические, а на физические методы. Эти специалисты в числе других важных приоритетов указывали также на необходимость кардинального изменения корпоративной культуры медицинских работников. Большинство же руководителей других региональных ЛПУ видели решение проблемы инфекционной безопасности в принятии иных мер, в частности, путем улучшения поставок дезинфицирующих средств, качества проверок со стороны надзорных органов и т.п. Для многих опрошенных данная проблема носила больше «теоретический характер», когда отмечалось, что медицинские работники ввиду особенностей профессии, безусловно, находятся в зоне повышенного риска заражения, но в их ЛПУ, вследствие соблюдения всех мер безопасности, проблема не стоит в числе приоритетных и требующих принятия кардинальных мер.

### ***Частота и риск заражения медперсонала гемоконтактными инфекциями***

Случаи заражения гемоконтактными вирусными инфекциями вследствие профессионального травматизма были зарегистрированы в обоих исследуемых регионах. В каждом случае выявления инфекции проводится эпидемиологическое расследование, включающее анализ существующей практики проведения манипуляции медицинским работником. Согласно существующим правилам, при обнаружении нарушения техники безопасности профессиональный путь заражения признается как наиболее вероятный, и данный случай регистрируется как внутрибольничная инфекция, связанная с травмой в процессе профессиональной деятельности. Главными эпидемиологами обоих регионов при интервью было сообщено о нескольких случаях заражения гепатитами и ВИЧ-инфекцией среди медицинских работников в течение последних лет. В Оренбургской области один случай заражения врача ВИЧ-инфекцией был классифицирован как наиболее вероятно имею-

щий профессиональный путь заражения. В течение последних двух лет зарегистрировано два случая профессионального заражения гепатитами в Оренбургской области и столько же в Тверской области. Эпидемиологическое расследование во всех случаях выявило факт травмы острым медицинским инструментарием, что позволило предположить профессиональный путь заражения как наиболее вероятный.

### ***Частота травм медицинского персонала острым режущим и колющим инструментарием***

По данным Оренбургского областного СПИД-центра, в 2005 году в регионе было зарегистрировано 345 травм острым медицинским инструментарием среди врачей и среднего медицинского персонала, в том числе 63 из них были отмечены при контакте с ВИЧ-инфицированными пациентами. В 2006 году зарегистрировано 506 случаев травматизма, из них 43 при контакте с ВИЧ-инфицированными пациентами. Такое достаточно высокое число зарегистрированных травм связано с тем, что в Оренбургском СПИД-центре функционирует специальная территориальная система активного выявления профессионального травматизма, позволяющая получать более реалистичные оценки, чем те цифры, которые дает традиционная регистрация аварийных ситуаций, регламентируемая федеральными документами.

Соответственно официальная статистика Тверской области представляет значительно более низкие показатели, отражающие, главным образом, случаи, зарегистрированные в результате обращений медицинских работников в СПИД-центры: 13 травм в 2005 году и 15 — в 2006 году.

При проведении интервью с ключевыми информантами из других региональных ЛПУ подавляющее большинство опрошенных отметили, что травмы медицинского персонала, безусловно, имеют место, и частота их варьирует между учреждениями. Некоторые опрошенные отмечали, что, несмотря на отсутствие официальной статистики, частота возникновения аварийных ситуаций для медицинских работников в последнее время возрастает. Это связывалось, в первую очередь, с тем, что к работе привлекается много молодых и менее опытных сотрудников. В то же время была отмечена тенденция *«роста открытости темы»*, сознательности и культуры самих медработников и руководителей учреждений и подразделений и снижение случаев сокрытия травм, что было расценено опрошенными как безусловно позитивная тенденция. Обращает на себя внимание тот факт, что несмотря на то, что документация по регистрации травм в ЛПУ ведется, никто из опрошенных — лиц, непосредственно связанных с этой проблемой — не смог назвать точные статистические данные по вверенным им ЛПУ и их подразделениям за определенный период времени. Исключение составили только представители педиатрической службы в обоих регионах.



В этих учреждениях заведующие поликлиник и старшие медицинские сестры отделений категорически отвергали факт травматизма на протяжении многих лет. При этом существующие практики проведения манипуляций и обработки инструментария, обучения персонала и мониторинга ситуации в этих ЛПУ практически не отличались от таковых в других учреждениях, что позволяет сделать вывод о том, что эта проблема не получает должного внимания и факт травматизма является недооцененным. О частоте зарегистрированных травм медицинского персонала острым колющим и режущим инструментарием можно косвенно судить на примере одного из обследованных ЛПУ мощностью в 808 коек и штатом среднего медицинского персонала в 350 человек, где за один месяц было зарегистрировано 4 случая травматизма.

***Состояние с оповещением о случаях получения травм, активным их выявлением и тактика ответных мер***

Все опрошенные отметили, что в их учреждениях ситуация с оповещением о случаях травматизма удовлетворительная. Медицинский персонал не боится наказаний или критики в случае получения травмы. Более того, в некоторых учреждениях сообщение о факте травматизма даже поощряется администрацией. Процедура оповещения носит стандартный характер и осуществляется через старших медсестер отделений и подразделений, заведующих отделениями, заместителей главных врачей ЛПУ по эпидемиологической работе. Факт травматизма регистрируется в специальном журнале, который имеется в каждом отделении. Как правило, проводится разбор случая с последующим его обсуждением на конференциях и обучающих семинарах. На месте осуществляются первичные неспецифические меры профилактики; о факте травматизма сообщается в региональные СПИД-центры, где согласно нормативным актам решается вопрос о назначении химиопрофилактики ВИЧ-инфекции. Однако проверка показала, что журналы регистрации зачастую не содержат информации о всех случаях, о которых, в частности, сообщали медицинские работники во время анонимного анкетирования. Факты сокрытия травм имеют место довольно часто, особенно среди врачей-хирургов. Они объясняются в основном беспечностью и нежеланием тратить время на регистрацию травмы и профилактические действия.

Старшие медицинские сестры отделений с достаточной регулярностью проводят рейды в своих подразделениях с проверкой состояния мер инфекционной безопасности. При этом анализу факторов риска травматизма и выявлению возможных фактов сокрытия травм также уделяется определенное внимание. Такая практика имеет место практически во всех ЛПУ, рейды проводятся в различные рабочие смены, проводится разбор нарушений и принятие ответных мер.

Меры по экстренной профилактике ВИЧ-инфекции проводятся согласно существующим стандартам в случае обращения медработника в СПИД-центр. Везде на рабочих местах имеются аптечки экстренной медицинской помощи, однако опрошенные указали на то, что экстренная химиопрофилактика заражения ВИЧ проводится далеко не во всех случаях, когда для нее имеются показания.

***Потенциально опасные практики работы с медицинским инструментарием и факторы, способствующие повышению риска травматизма***

Среди факторов, способствующих риску травматизма, опрошенные отметили следующие:

1. Отсутствие озабоченности со стороны самих медработников и культуры соблюдения мер безопасности: *«Пока до медперсонала не дошло, что больные могут быть инфицированы, надеются на авось»*, несмотря на то, что «стандарты безопасного проведения процедур и манипуляций, а также обработки инструментов должны выполняться автоматически». Зачастую настороженность возникает лишь в случае работы с асоциальными пациентами, имеющими высокий риск инфицирования ВИЧ или гепатитами. В случае оперативного лечения порой недостаточно внимания уделяется обследованию пациентов на маркеры гепатитов и даже ВИЧ.

2. Недостаточное финансирование ЛПУ, не позволяющее закупать в достаточном количестве средства защиты (перчатки, очки, лицевые экраны и др.) а также современные средства для обработки и утилизации отходов (иглоотсекатели, деструкторы игл, одноразовые контейнеры, СВЧ-печи). Только 1% ЛПУ Оренбургской области имеют в своем распоряжении иглоотсекатели, до 2006 года в регионе работала только одна СВЧ-установка. В Тверской области ситуация носит аналогичный характер. Одноразовые контейнеры в обоих регионах нередко используются как многоразовые, тем самым риск заражения медперсонала при изъятии из них игл даже увеличивается. При этом большинство респондентов отметили, что если бы требования к использованию одноразовых контейнеров со стороны регулирующих и контролирующих органов были жестче, то средства для их приобретения ЛПУ стали бы выделять.

3. Высокая нагрузка медсестер при проведении инъекций, отсутствие условий для безопасных манипуляций с острым инструментом за пределами процедурного кабинета, в частности, у постели больного и в приемном отделении (недостаточное освещение, оснащение вспомогательными устройствами, например, тележками и др.).

Говоря о периодах времени, в которые преимущественно возникают травмы, опрошенные на первое место поставили момент обработки инструментов и проведения инъекции. На подготовительном этапе риск значительно

меньше и связан обычно с надпиливанием ампул, однако в этот момент медработник работает со стерильным инструментом. В момент процедуры риск возрастает при работе с неадекватными больными, увеличивается при спешке, а также в неудобных условиях у постели больного. Тем не менее, по мнению опрошенных, наиболее благоприятные условия для травмирования возникают в момент разборки шприцев, их промывания, сбрасывания в контейнеры для замачивания в растворе для дезинфекции, последующего отделения и сбора игл в емкости с отходами группы Б. Довольно часто имеют место случаи надевания колпачка на использованную для инъекции иглу, особенно если инъекция была проведена за пределами процедурного кабинета. В целом необходимо отметить, что практики обработки использованного инструментария в разных ЛПУ достаточно сильно отличаются друг от друга и регулируются приказами и методическими рекомендациями, издаваемыми на местном уровне. Так, в частности, в некоторых ЛПУ иглы отсоединяются сразу после инъекции и помещаются отдельно в раствор для дезинфекции, в других — промывание и замачивание шприцев осуществляется вместе с иглами. Со слов участников интервью, для отсечения игл используются иглоотсекатели, хотя эти практики не являются распространенными, в основном же используются пинцеты, но довольно часто имеет место отделение игл вручную. Обработка шприцев осуществляется как вместе с иглами, так и отдельно. Таким образом, в настоящее время в ЛПУ, несмотря на различие существующих практик, в большинстве случаев время работы персонала с использованным инструментарием остается достаточно большим, что само по себе способствует сохранению высокого риска травматизма. При этом, даже со слов опрошенных, довольно часто имеют место нарушения требований существующей нормативной базы в самых разнообразных аспектах: персонал работает без перчаток, иглы отделяются сразу после инъекции до обработки инструментария, иглы собираются и хранятся до момента удаления из ЛПУ в приспособленной таре (пластиковых или стеклянных бутылках), иглы из раствора вынимаются вручную. Эти факты еще в большей степени были подтверждены при осуществлении наблюдения за процедурой инъекции/манипуляции.

Было высказано общее мнение, что травмы чаще случаются в вечерние и ночные смены, когда внутренний контроль меньше, а к работе часто привлекается менее опытный и обученный персонал, в том числе совместители и студенты. В это время имеет место усталость, рассеянность внимания сотрудника, недостаточное освещение рабочего места, однако, тем не менее, внедрение и соблюдение всего алгоритма мер предосторожности в качестве рутинной практики способствовало бы снижению риска возникновения аварийных ситуаций.

В ЛПУ при проведении инъекций практически повсеместно используются шприцы однократного применения и одноразовые режущие части хирургических инструментов, что снижает риск заражения пациента. Лишь единичные опрошенные отметили факты использования многоразовых шприцев, которые подвергаются обработке (дезинфекции и стерилизации) в соответствии с требованиями санитарных норм и правил. Саморазрушающиеся шприцы в практику ЛПУ не внедрены, что в основном связано с нерешенными вопросами их обезвреживания.

Опрошенные отметили, что химическая обработка инструментария при использовании дезинфекционных средств проводится практически везде без нарушений рекомендаций СанПиН. Используются все рекомендованные дезсредства, поставки их осуществляются в должном режиме, выдерживается время экспозиции, происходит смена растворов и ротация средств. То же самое было отмечено и в отношении автоклавирования мягкого инвентаря, пинцетов, зажимов, ручек скальпелей. Опрошенные отметили, что, несмотря на достаточно высокую изношенность оборудования, фактов нарушения их работы не зарегистрировано ни в одном ЛПУ, включая районные больницы, расположенные в сельской местности. В качестве дезинфектантов используются в основном хлорсодержащие растворы, которые удобны в использовании и обеспечивают необходимую степень обеззараживания. Некоторые опрошенные отмечали желание приобрести дезсредства новых поколений, с меньшим временем экспозиции, более высокой степенью надежности, но отмечали их дороговизну.

#### ***Внутренний мониторинг ситуации с травматизмом медицинских работников***

Как уже отмечалось выше, в ЛПУ осуществляется внутренний производственный контроль и мониторинг травматизма, в котором участвуют старшие медицинские сестры отделений, заведующие и специалисты санитарно-эпидемиологической службы. В некоторых ЛПУ разработаны собственные приказы, инструкции, налажена система оповещения о случаях травматизма, проводится анализ и обсуждение факторов риска. Однако ни один из опрошенных не отметил того факта, что в результате их действий были приняты решения по изменению существующих практик, повышению выявляемости случаев травматизма и эффективности ответных мер.

#### ***Внешний мониторинг и контроль ситуации в области травматизма медицинских работников в ЛПУ со стороны надзорных органов и состояние существующей нормативно-законодательной базы***

Территориальные органы санэпиднадзора выполняют как контролирующую, так и организационно-методическую функцию в сфере соблюдения мер инфекционной безопасности в ЛПУ. Это осуществляется через систему

плановых и внеплановых проверок, разработку методических рекомендаций и нормативных актов. Однако опрошенные обратили внимание на то, что после реорганизации службы проверки стали более редкими (раз в 2 года вместо проводимых ранее ежегодно), при этом распространение новых документов задерживается. Часть опрошенных отмечала необходимость кардинальной переработки нормативно-законодательной базы и приведения ее в соответствие с международными стандартами. Это касается прежде всего вопросов принятия мер по сокращению контактов медперсонала с использованным инструментарием, уменьшению доступа населения к опасным медицинским отходам, широкому внедрению физических методов обеззараживания медицинского инструментария.

Заслуживает внимания тот факт, что в настоящее время территориальными органами здравоохранения и Роспотребнадзора разрабатываются новые инструкции и рекомендации, основанные на современных подходах и, в частности, в них уделяется внимание физическим методам обработки инструментария.

### ***Ситуация с вакцинацией медицинских работников против гепатита В***

Положение с вакцинацией медицинских работников против гепатита В было оценено информантами как удовлетворительное. В разных ЛПУ вакцинировано 85–98% медработников, причем большинство из них прошли полный курс вакцинации. Случаи невакцинирования связаны с отказами (обычно лиц старше 50 лет) или с тем, что вновь принятые на работу сотрудники не успели пройти вакцинацию.

### ***Обучение и уровень знаний медицинских работников в отношении соблюдения мер безопасности при работе с острым колющим и режущим инструментарием***

Проблемы заражения медицинских работников гемоконтактными инфекциями включены в программы обучения на различных этапах последипломного образования. И опрошенные, как правило, выражали удовлетворение состоянием дел, отмечая, что на всех курсах усовершенствования этим темам уделяется достаточно внимания, в отделениях силами медсестер и эпидемиологов проводятся частые плановые и внеплановые обучающие семинары с итоговым зачетом. Однако следует отметить, что на этих семинарах отсутствует важный компонент отработки практических навыков безопасных практик, да и сама проблема травматизма редко выделена в отдельный блок, а рассматривается в общем контексте внутрибольничных инфекций. При этом, по сложившейся еще в советские времена традиции, главное место отводится химическим методам дезинфекции. Таким образом, арсенал современных средств обеспечения инфекционной безопасности ускользает из внимания как преподавателей, так и слушателей.

По мнению большинства опрошенных, он недостаточно отражен и в учебной литературе.

### ***Хранение и вывоз отходов из ЛПУ***

Опрос показал, что хранение и вывоз медицинских отходов из ЛПУ в исследуемых регионах проводится однотипно. Отходы хранятся в контейнерах с разделением на классы А и Б согласно существующим рекомендациям. Контейнеры вывозят муниципальным транспортом на полигон ТБО. Задержек с вывозом отходов нет, хотя они хранятся практически в открытом виде для населения. Случаи вскрытия мешков в контейнерах на территории ЛПУ и контакта с их содержимым пациентов, населения близлежащих территорий имеют место регулярно. Как отметила одна из респонденток, *«какой смысл тогда в маркировке отходов, если они все равно доступны и могут быть причиной травматизма для многих?»*. Мероприятия по внедрению новых методов обеззараживания отходов (в частности, в СВЧ-технологии), а также по исключению контакта с медицинскими отходами населения были названы многими опрошенными в числе приоритетных.

### ***Барьеры к улучшению ситуации с травматизмом медицинских работников***

Среди барьеров, препятствующих улучшению ситуации с профессиональным травматизмом медицинских работников и риском заражения гемоконтактными инфекциями, были названы: отсутствие внимания к этой проблеме и ее широкого обсуждения в профессиональной среде; отсутствие общей культуры собственной безопасности и безопасности в отношении риска травм у медицинских работников; финансово-экономические проблемы ЛПУ, несовершенство существующей нормативно-правовой базы. Было высказано удовлетворение, что проблема травматизма, требующая комплексного решения, стала изучаться. Однако, как было подчеркнуто одним из ключевых информантов, *«самая безопасная инъекция — это несделанная инъекция»*. По данным литературы, в Российской Федерации на каждого пациента приходится в несколько раз больше инъекций, чем в большинстве индустриально развитых стран. Поэтому меры по снижению риска заражения медперсонала гемоконтактными инфекциями должны проводиться наряду с политикой, направленной на снижение числа манипуляций с острым инструментом.

## 2.2. Анкетирование среднего медперсонала и врачей хирургических специальностей, направленное на оценку частоты травм острым инструментом и рисков заражения

Проведено анонимное анкетирование 1683 специалистов из 9 многопрофильных ЛПУ. Распределение опрошенных по профилю отделения/службы, в которой они работали, было следующим: 54,4 % — специалисты отделений хирургического профиля, 13,7% — терапевтического, 6,8% — гинекологического, 5,3% — работники лабораторий. Из числа опрошенных было 1195 (71%) медицинских сестер, 376 (22,4%) врачей, 62 (3,6%) лаборанта. Стаж работы респондентов по специальности варьировал от 8 месяцев до 53 лет и в среднем составил 14,1+10,5 лет.

Частоту травм оценивали при помощи вопросов, направленных на оценку абсолютного числа травм при проведении определенного количества манипуляций с нарушением целостности кожных покровов, а также при помощи закрытого вопроса о времени получения последней травмы (таблица 2).

Таблица 2

Срок получения медработником последней травмы острым режущим и колющим инструментарием

Срок получения последней травмы	Количество специалистов, получивших травму	
	Абс.	%
В течение последнего месяца	202	12,4
В течение последнего года	187	12,1
Более года назад	389	23,0
Никогда травму не получал (а)	884	52,5

В результате исследования было выявлено, что лишь половина (52,5%) опрошенных отметили, что никогда не получали травму, а четверть респондентов отметили, что в течение последнего года травмировались острым инструментарием в результате выполнения своих профессиональных обязанностей.

Из 389 опрошенных, которые получали травму в течение последнего года, подавляющее большинство (82%) сообщали о единичных случаях травматизма (менее 5), однако 11 человек (2,8%) ответили, что за последний год

у них произошло более 10 травм острым медицинским инструментарием (таблица 3). При этом частота травм медицинского персонала практически не зависела от стажа работы по специальности ( $r = -0,042$ ;  $p = 0,87$ ).

Таблица 3

Количество случаев травм острым колющим и режущим инструментарием за последний год

Количество случаев травм	Количество специалистов, получивших травму	
	Абс	%
Менее 5 случаев	319	82,0
5–10 случаев	59	15,2
Более 10 случаев травм	11	2,8

Расчеты, выполненные на основании числа случаев травм за последний год, среднего количества инъекций в смену и количества рабочих смен у 1195 медицинских сестер различного профиля, позволили оценить частоту травм. Так, согласно результатам исследования, медицинская сестра в среднем получает травму острым колющим или режущим инструментом при выполнении 87,2 различных инъекций.

Медсестры гораздо чаще получали травму в процедурном кабинете (47,1%), а у постели больного случаи травматизма случались реже (10,1%). Для врачей основным местом для получения травмы была операционная. В 37,1% случаев травма происходила иглой шприца, реже — осколком стекла при надпиливании ампулы, в других случаях травмирующими агентами служили инфузионные иглы и другие предметы. Врачи чаще травмировались скальпелями и хирургическими иглами, а врачи-стоматологи — эндодонтическим инструментом.

Отвечая на вопрос об этапе проведения инъекции, в процессе осуществления которого была получена последняя травма, медицинские сестры практически с одинаковой частотой указывали на моменты подготовки, выполнения инъекции, сбора и дезинфекции инструментария. При этом заслуживает внимания тот факт, что 54 человека (7,6%) получили травму в момент запрещенного правилами надевания колпачка на использованную необеззараженную иглу.

Чрезвычайно важным следует считать тот факт, что менее чем половина полученных травм (46,2%) была зарегистрирована в специальном журнале в соответствии с действующими нормативно-методическими документами.



Отрадным является то, что 78% опрошенных ответили положительно на вопрос о значении современного дооборудования/дооснащения рабочего места в снижении риска травматизации; при этом более 82% ответивших указали на иглодеструкторы, иглоотсекатели и одноразовые контейнеры для сбора и хранения отходов.

С целью выяснения общей осведомленности и подготовленности медперсонала в анкету были включены вопросы, направленные на оценку уровня знаний по защите от профессионального заражения гемоконтактными инфекциями. Несмотря на то, что подавляющее большинство опрошенных (91,6%) отметили, что после получения медицинского диплома они проходили дополнительное обучение по этим вопросам, уровень знаний оказался невысоким. Так, на совершенно конкретный вопрос о риске заражения при уколе иглой, использованной ранее при работе с больным СПИДом, правильный ответ (0,3%) был дан лишь в 30,4% анкет, а более половины респондентов переоценивали этот риск во много раз (таблица 4).

На вопрос об эффективных мерах по снижению риска заражения ВИЧ-инфекцией лишь 22,7% респондентов указали экстренную постконтактную химиопрофилактику антиретровирусными препаратами. Особое удивление вызвал тот факт, что 20,1% медработников среди мер по защите от профессионального заражения указали вакцинацию против ВИЧ/СПИДа! Также очевидно, что большинство медработников переоценивают протективные свойства индивидуальных средств защиты и дезинфектантов, которые соответственно 83,4% и 40,7% респондентов указали в качестве надежных методов защиты от инфицирования ВИЧ.

Таблица 4

Уровень знаний медицинских работников о риске заражения при уколе иглой, использованной ранее при работе с больным СПИДом

Риск заражения	Количество ответов	
	Абс	%
0,3%	487	30,4
10%	199	12,4
50%	475	29,6
90%	442	27,6

### **2.3. Наблюдение за процедурой и местом проведения инъекции и местом сбора медицинских отходов**

Наблюдение за процедурой инъекции/манипуляции и местом сбора отходов рассматривалось как дополнительный аспект работы, позволяющий получить дополнительную информацию, сопоставить ее с данными опроса, выявить возможные нарушения, о которых по понятным причинам могли не указывать информанты. Несмотря на то, что в обоих регионах было проведено незначительное количество «рейдов» с оценкой ситуации, они позволили выявить ряд существенных факторов. Так, было отмечено, что несмотря на достаточно благополучную ситуацию, описанную во время интервью, в реальности в ЛПУ в вечерние смены зачастую имеет место целый ряд нарушений существующей нормативно-правовой базы. Так, очень часты случаи работы медперсонала без перчаток, которые зачастую связаны не столько с несоответствием их размера, сколько с отсутствием должной личной озабоченности. Хотя во время интервью респонденты отмечали, что нехватки основных индивидуальных средств защиты в ЛПУ, как правило, не бывает, но при наблюдении достаточно часто обнаруживались нарушения техники проведения инъекции в виде использования ненадлежащего количества тампонов и салфеток, неправильной обработки рук, а также надевания колпачка на иглу шприца после инъекции. Ни в одном ЛПУ не использовались иглодеструкторы, иглоотсекатели, одно-разовые контейнеры для сбора использованного инструментария. Нарушение нормативов и режима наиболее часто имеет место у постели больного, что безусловно, связано с техническими сложностями (отсутствие раковины в палате, отсутствие тележек, не позволяющее разделить рабочее поле на чистую и грязную зоны, малая площадь палат и переполненность отделений). Однако важным является то, что проведенные наблюдения подтвердили, что медицинский персонал не имеет необходимой настороженности, а также привитых навыков соблюдения стандартных мер предосторожности.

## **2.4. Анкетирование специалистов — участников Летней Школы ОИЗ «Инфекционная безопасность в ЛПУ для медработников и пациентов»**

Большинство (94%) опрошенных считают, что безопасность медперсонала является приоритетом в ЛПУ, в которых они работают. Подавляющее большинство опрошенных согласны с тем, что в их ЛПУ применяются опасные практики обращения с медицинским инструментарием, и травмы случаются довольно часто (средние оценки при ответе на эти вопросы были соответственно 4,5 и 4,3, по 5-балльной шкале при значении 5, соответствующем ответу «полностью согласен с этим утверждением»). Большинство респондентов считает, что руководителями ЛПУ осознана необходимость и, возможно, внедрение безопасных практик обращения с колющим и режущим инструментарием. Все опрошенные лично готовы способствовать тому, чтобы в учреждении принимались эффективные меры по снижению риска производственного травматизма и не боятся критики за обнародование фактов травматизма. Таким образом, можно сделать вывод о том, что, несмотря на влияние на ответы опрошенных большого массива свежей информации, среди руководителей здравоохранения начинает формироваться срез специалистов, обладающих достаточной мотивацией к изменению существующей ситуации.

### 3. Выводы

Результаты исследования позволяют сделать следующие выводы:

1. Проблема травматизма острыми медицинскими инструментами и связанного с ним риска заражения гемоконтактными инфекциями в Российской Федерации актуальна, в первую очередь для медицинского персонала, выполняющего инъекции и манипуляции с нарушением целостности кожных покровов. Для пациентов риск заражения гемоконтактными инфекциями при медицинских манипуляциях острыми инструментами в ЛПУ невелик, однако отсутствие современных способов сбора, обеззараживания и хранения медицинских отходов приводит к легкой доступности последних за пределами ЛПУ, что создает риск инфицирования для определенных слоев населения.

2. Частота и опасность травм медицинского персонала в настоящее время недооцениваются как руководителями ЛПУ, так и самими медработниками.

3. Несмотря на существование четкой системы оповещения о случаях профессиональных травм, закрепленной в отечественной нормативной базе, на практике эта процедура носит формальный характер, распространены факты сокрытия травм самими медработниками, а профилактические меры зачастую малоэффективны.

4. Травмы острым медицинским инструментарием достаточно часто возникают на этапе сбора и обеззараживания медицинских отходов и связаны с длительным контактом медработников с потенциально опасным инструментарием вследствие достаточно большого количества манипуляций по его обработке.

5. В ЛПУ различного профиля широко распространены опасные практики обращения с медицинским инструментарием, такие как работа без перчаток, ручная разборка шприцев, сбор и хранение острых инструментов в мягкой и непригодной таре.

6. Существующие нормативно-методические документы зачастую содержат устаревшие алгоритмы и стандарты сбора и обеззараживания использованных инструментов, что ограничивает внедрение технологий, которые уже давно стали частью системы инфекционного контроля в развитых промышленных странах (например, саморазрушающиеся шприцы и безопасные инъекционные устройства).

7. Несмотря на то, что проблемы профилактики гемоконтактных инфекций включены в систему обучения медицинского персонала различного

уровня, существующие образовательные программы не позволяют сформировать у медицинских работников необходимый уровень знаний, навыки самоконтроля в отношении использования безопасных приемов и методов при работе с острым колющим и режущим медицинским инструментарием.

## 4. Ключевые рекомендации

Выводы исследования позволяют сформулировать комплекс ключевых рекомендаций по снижению частоты травматизма медицинских работников и риска заражения гемоконтактными инфекциями в российских ЛПУ, который должен включать:

1. Пересмотр существующей нормативно-методической базы по вопросам инфекционной безопасности с целью внедрения новых передовых методик сбора и обезвреживания медицинских отходов и приведения ее в соответствие с передовыми международными стандартами и практиками.

2. Совершенствование системы оповещения о случаях травматизма острым медицинским инструментарием, регистрации травм и принятие эффективных ответных профилактических мер.

3. Разработка комплекса мероприятий по улучшению оснащения ЛПУ современными средствами защиты медицинских работников, а также устройствами и инвентарем для сбора, обеззараживания и хранения медицинских отходов.

4. Пересмотр программ обучения для врачей и среднего медицинского персонала, направленный на то, чтобы обсуждение вопросов травматизма и профилактики заражения носило практический характер и способствовало повсеместному внедрению правил безопасного поведения.

5. Повышение общей корпоративной культуры мер безопасности медработников и ответственности за их соблюдение со стороны руководителей учреждений и самих медицинских работников.

## 5. Приложения

### 5.1. АНКЕТА

**для полуструктурированного интервью с руководителями лечебно-профилактических учреждений, лицами, отвечающими за соблюдение санитарно-гигиенического режима (врачи-эпидемиологи, старшие медицинские сестры и др.)**

Уважаемый коллега!

Открытый Институт Здоровья совместно с территориальными органами Роспотребнадзора и Центральным НИИ эпидемиологии Роспотребнадзора проводят исследование, посвященное изучению ситуации с соблюдением мер обеспечения эпидемиологической безопасности в лечебно-профилактических учреждениях (ЛПУ) различного профиля. С этой целью исследование включает интервью с руководителями учреждений и лицами, отвечающими за соблюдение правил проведения инъекций и других манипуляций с нарушением целостности кожных покровов, правил последующей обработки и утилизации медицинских отходов — то есть практик, при несоблюдении мер безопасности при которых возникает риск здоровью пациента, медицинского работника и населения в целом.

Хотим обратить Ваше внимание на такой важный момент, как полная анонимность нашего разговора. Ваши фамилия, имя, отчество и должность не будут упоминаться и использоваться ни на одном из этапов исследования, а результаты интервью будут использованы исключительно в научно-исследовательских целях, а также при разработке программы по улучшению санитарно-эпидемиологического благополучия в ЛПУ. В целях соблюдения анонимности исследования при анализе и представлении материала будут использоваться только обезличенные и обобщенные данные, которые позволяют получить представление об общей сводной картине по изучаемому вопросу.

Ориентировочное время нашего разговора около 30 минут.

Если Вы не возражаете, наше интервью будет записано на магнитофонную пленку.

1. Полное название ЛПУ.
2. Профиль ЛПУ.
3. Мощность ЛПУ (коечный фонд, количество посещений и т.д.).

4. Насколько, по Вашему мнению, проблема травматизма острым инструментарием и риска заражения инфекционными болезнями актуальна для:

- а) пациента?
- б) медицинского работника?
- в) населения?

5. Насколько эта проблема актуальна для Вашего учреждения/подразделения? Бывали ли случаи профессионального заражения медперсонала инфекционными болезнями? Если да, то с чем они были связаны?

6. Случались за последний месяц в Вашем учреждении/подразделении травмы медицинского персонала на рабочем месте острым инструментарием? Что послужило причиной?

7. Какова Ваша тактика в случае травмы: процедура оповещения/донесения? Бывали ли случаи сокрытия фактов ранения?

8. В какое время и в какие смены чаще случаются травмы? Что чаще способствует этому?

9. На каком этапе чаще всего возникает риск возникновения травм и инфицирования:

- а) на этапе подготовки инъекции?
- б) на этапе проведения инъекции/манипуляции?
- в) на этапе обработки инструментария?
- г) на этапе удаления отходов?

С чем связан, по Вашему мнению, этот риск?

10. Как проводится внутренний мониторинг ситуации с безопасностью инъекций и процедур? Кто несет за это ответственность?

11. Как Вы оцениваете состояние внешнего мониторинга инфекционной безопасности медработников со стороны санитарно-эпидемиологических служб? Систему отчетности, инспекционных проверок, обратную связь с проверяющими инстанциями?

12. Как Вы оцениваете состояние нормативно-регуляторной и методической базы в области профилактики травматизма? Какие документы есть у Вас в наличии? Изданные Вашим ЛПУ? Изданные другими ведомствами? (При возможности посмотреть и снять копии с документов).

13. Как Вы оцениваете положение с обучением медицинского персонала правилам соблюдения инфекционной безопасности и травматизма? Достаточно ли этому уделяется внимания? Кто и как часто проводит обучение?



14. Какой вид инструментария используется для проведения инъекций:

- а) одноразовый?
- б) саморазрушающийся?
- в) стерилизуемый многоразовый?

15. Как происходит обработка инструментов (разборка вручную, дезинфекция, удаление отходов в пределах ЛПУ)? На каком этапе чаще возникают нарушения инструкций? Какие бывают нарушения и почему они возникают?

16. Какие инструменты/части инструментов проходят стерилизацию? Какие устройства и средства для этого используются? Имеют ли место нарушения правил стерилизации, связанные с выходом из строя оборудования?

17. Считаете ли Вы емкости для дезинфекции и утилизации инструментов удобными с точки зрения риска возникновения травм острыми инструментами? Имеют ли место нарушения поставок контейнеров для сбора и утилизации отходов?

18. Удовлетворены ли Вы имеющимися дезинфектантами? Имеют ли место нарушения поставок средств?

19. Оцените, пожалуйста, ситуацию с вакцинацией сотрудников против гепатита В? В том числе вновь принятых на работу? С ревакцинацией? Какая вакцина обычно используется?

20. Имеют ли место нарушения поставок:

- а) медицинского инструментария,
- б) оборудования для стерилизации и сбора отходов?

Если да, то как часто? По чьей вине?

21. Каким образом происходит утилизация медицинских отходов?

а) сжигание (высокотемпературное в установках (вид?) или низкотемпературное (обычные печи или ямы?);

б) захоронение (на территории ЛПУ или на полигоне ТБО);

в) выбрасывание;

г) вторичная переработка (пластиковых частей и/ или игл).

22. Случаются ли задержки с вывозом отходов? По чьей вине? Случалось ли Вам наблюдать, как медицинские отходы по какой-либо причине становились доступными для населения?

23. Какие барьеры необходимо преодолеть для улучшения ситуации в области инфекционной безопасности, связанной с травматизмом? В целом? В Вашем учреждении? Какие факторы риска являются устранимыми?

24. Какие действия следует предпринять для улучшения ситуации в области инфекционной безопасности:

- а) по совершенствованию нормативной базы;
- б) поставкам современного инструментария и оборудования для утилизации отходов;
- в) обучению медперсонала;
- г) контролю со стороны проверяющих служб;
- е) работе других служб;
- ж) другое (укажите, что именно?).

Если Вами предпринимались какие-то действия, то каков их результат?

25. Ввиду того, что безопасность, связанная с травматизмом, является частью стратегии по профилактике внутрибольничных инфекций, то нам бы хотелось узнать Ваше мнение по некоторым другим проблемам, которые можно решить или улучшить, в частности:

- а) относительно удовлетворенности одеждой медперсонала;
- б) относительно оборудования для дезинфекции внутрибольничных помещений (воздуха, рабочих поверхностей и т.д.).

26. Любые другие Ваши дополнения/мнение/комментарии по изучаемому вопросу?

Благодарим Вас за участие в исследовании! Его результаты будут Вам представлены по его окончании.

## 5.2. АНКЕТА

### по оценке частоты травм острым инструментом и рисков заражения медперсонала

Уважаемый коллега!

Открытый Институт Здоровья совместно с территориальными управлениями Роспотребнадзора и Центральным НИИ эпидемиологии Роспотребнадзора проводят исследование в нескольких регионах РФ, посвященное изучению ситуации с соблюдением мер обеспечения эпидемиологической безопасности в лечебно-профилактических учреждениях различного профиля. Вопросы анкеты, которую мы просим Вас заполнить, направлены на оценку частоты травм острым инструментарием и выявление связанных с ними рисков заражения медперсонала. Ориентировочное время для заполнения анкеты составит около 5 минут.

Хотим обратить Ваше внимание на такой важный момент, как полная анонимность данного опроса. При анализе и представлении материала будут использоваться только обезличенные и обобщенные данные, которые позволяют получить представление о сводной картине по изучаемому вопросу.

1. Название отделения (подразделения) ЛПУ, где Вы работаете \_\_\_\_\_

2. Ваша должность \_\_\_\_\_

3. Ваш общий стаж работы по специальности \_\_\_\_\_

4. Когда в последний раз Вы получали травму (т. е. укол или порез) острым инструментом при выполнении профессиональных обязанностей?

Более года назад

В течение последнего года

В течение последнего месяца

Никогда

5. Если травмы острыми инструментами у Вас случались, то сколько их было за последний год? \_\_\_\_\_

6. Сколько примерно инъекций (или других процедур, связанных с использованием острого инструмента) Вы делаете за рабочую смену? \_\_\_\_\_

7. Сколько у Вас рабочих смен в месяц? \_\_\_\_\_

8. Последняя травма острым инструментом Вами была получена:

- В процедурном кабинете
- В операционной
- У постели больного
- Другое (укажите место) \_\_\_\_\_

9. Каким инструментом была нанесена Ваша последняя травма?

- Иглой шприца
- Инфузионной иглой
- Иглой от системы для забора крови
- Осколком стекла
- Скальпелем
- Другое (укажите чем) \_\_\_\_\_

10. В какой момент инъекции/процедуры была получена последняя травма?

- В момент подготовки инъекции/процедуры
- В момент выполнения инъекции/процедуры
- В момент разборки шприца
- В момент надевания колпачка на иглу после инъекции
- В момент удаления отходов
- В другой момент (укажите в какой) \_\_\_\_\_

11. Была ли последняя полученная Вами травма зарегистрирована в журнале?

- Да
- Нет

12. Проходили ли Вы когда-либо обучение, тренинг или подробный инструктаж по безопасному обращению с острым медицинским инструментом и профилактике профессионального заражения после получения диплома?

- Да
- Нет

13. Какое современное дооборудование/дооснащение рабочего места может снизить риск получения травм и заражения медперсонала? \_\_\_\_\_

---

14. Каков, по Вашему мнению, риск заражения медработника ВИЧ-инфекцией при случайном уколе иглой, которой только что была сделана инъекция пациенту со СПИДом?

- 0,3%
- 10%
- 50%
- 90%

15. Укажите два наиболее эффективных мероприятия по защите медработников от профессионального заражения ВИЧ-инфекцией:

- Скрининг пациентов на ВИЧ-инфекцию
- Вакцинирование медработников
- Использование индивидуальных средств защиты (т. е. перчаток, масок, очков)
- Использование дезинфицирующих средств для обработки использованных шприцев и игл
- Ультрафиолетовое облучение воздуха в медицинских кабинетах
- Профилактический прием медработником специальных антиретровирусных препаратов после травм с высокой вероятностью заражения

16. Любые другие ваши замечания и предложения по изучаемому вопросу

---

---

Благодарим за участие в исследовании!

### 5.3. СТРУКТУРИРОВАННАЯ ФОРМА для наблюдения за проведением инъекции

1. Полное название ЛПУ

2. Профиль ЛПУ

3. Вид выполняемой инъекции

- Внутривенная
- Внутримышечная
- Подкожная
- Внутрικοжная

4. В какую смену

- В дневную
- В ночную, вечернюю

5. Подготовка на чистом специальном столе, где загрязнение и заражение маловероятны

- Да
- Нет

6. Положение пациента

- Лежа
- Сидя
- Стоя

7. Использование медперсоналом перчаток

- Да
- Нет

8. Для инъекции использовался новый или стерильный шприц

- Да
- Нет

9. Для инъекции использовалась новая или стерильная игла

- Да
- Нет

10. При использовании ампул — использование приспособления (салфетка или тампон) для защиты пальцев при обламывании

- Да
- Нет

11. Использовалось необходимое количество тампонов?

Да       Нет

12. Проводилось ли надпиливание ампулы?

Да       Нет

13. Промывание иглы и шприца сразу после инъекции

Да       Нет

14. Проводилась ли разборка шприца до обеззараживания?

Да       Нет

15. Как отделяли иглу?

Вручную

С помощью пинцета

С помощью иглосъемника, иглоотсекателя, иглодеструктора (подчеркнуть)

16. Проводилось ли замачивание шприца и иглы в дезрастворе?

Да       Нет

17. Выдержано ли время экспозиции?

Да       Нет

18. Надевание колпачка на иглу

Проводилось      Не проводилось (подчеркнуть)

Одной рукой

Двумя руками

19. Другие важные замечания и комментарии.

## 5.4. СТРУКТУРИРОВАННАЯ ФОРМА

### наблюдения за рабочим местом для проведения инъекции и местом сбора медицинских отходов

1. Полное название ЛПУ
2. Профиль ЛПУ
3. Помещение, где проводится инъекция:
  - a. Процедурный кабинет
  - b. Прививочный кабинет
  - c. Палата

#### 4. Повторная стерилизация шприцев

Да       Нет

#### Другого инструментария (какого?)

Да       Нет

#### 5. Какой метод стерилизации применяется?

6. Какой метод обеззараживания отходов применяется: химический или физический ( автоклавирование или СВЧ-облучение)

#### 7. Вид используемых шприцев:

- Стерилизуемые многоразовые?
- Одноразовые?
- Саморазрушающиеся?

8. Наличие достаточного количества стерильных тампонов для обработки кожи

Да       Нет

9. Наличие тампонов в открытом доступе со следами грязи, крови

Да       Нет

10. Наличие емкостей для использованного инструментария в процедурной.

Виды?

Место их расположения (вблизи от места проведения инъекции или нет)?



11. Переносят ли иглы и шприцы из одной емкости в другую после дезинфекции и как — вручную или с помощью приспособлений (сетки, пинцетов и т.д.)?

Наполненность/переполненность емкостей?

Да       Нет

Открытость?

Да       Нет

Безопасность хранения?

Да       Нет

Комментарии, если есть

12. Использует ли персонал средства индивидуальной защиты (резиновые перчатки) при обращении с отходами?

Да       Нет

13. Переполненные контейнеры и другие емкости в других местах внутри ЛПУ, которые представляют потенциальную опасность для медперсонала, пациентов и населения

Да       Нет

Если таковые имеются, то попытаться выяснить причину.

14. Вид удаления отходов:

Вывозят ли отходы с территории ЛПУ?

Да                       Нет

Наличие договора на вывоз отходов?

Да                       Нет

Производится ли вывоз отходов специальным транспортом?

Да                       Нет

Производится ли вывоз отходов в специальных контейнерах?

Да                       Нет

Производится ли измельчение отходов?

Да                       Нет      (если да — указать вид установки)

15. Способ уничтожения использованных шприцев:

Сжигание (в чем — высокотемпературное в установках (вид \_\_\_\_\_) или низкотемпературное (обычные печи или ямы? — подчеркнуть))

Захоронение (на территории ЛПУ или на полигоне ТБО — подчеркнуть).

Выбрасывание

Вторичная переработка (пластиковых частей или игл — подчеркнуть)

16. Способ уничтожения других отходов:

Сжигание (в чем — высокотемпературное в установках (вид \_\_\_\_\_) или низкотемпературное (обычные печи или ямы? — подчеркнуть)).

Захоронение (на территории ЛПУ или на полигоне ТБО — подчеркнуть)

Выбрасывание

Вторичная переработка

17. Место хранения отходов на территории ЛПУ

Закрытость емкостей?

Да       Нет

Переполненность?

Да       Нет

Использованный инструментарий без тары в открытом для населения виде?

Да       Нет

Комментарии, если есть

18. Другие важные замечания по изучаемому вопросу и комментарии.

## 5.5. АНКЕТА

### для оценки риска травматизации медработников острым инструментарием

Уважаемый коллега!

В целях планирования программ по снижению риска травм острым медицинским инструментарием просим Вас ответить на следующие вопросы, используя 5-балльную оценочную шкалу.

В каждом вопросе отметьте, пожалуйста, тот ответ, который наиболее соответствует Вашей позиции.

	1 Полностью не согласен	2 Скорее не согласен	3 Отношусь нейтрально/ Не знаю	4 Скорее согласен	5 Полностью согласен
1. Безопасность медперсонала является одним из приоритетов в нашем лечебном учреждении					
2. В нашем учреждении используются опасные практики обращения с медицинским инструментарием					
3. Травмы медперсонала случаются довольно часто в нашем ЛПУ					
4. В нашем учреждении осознается необходимость изменения поведения и внедрения безопасных практик медперсоналом					

5.	Персональная ответственность за культуру безопасности медработниками точно осознана						
6.	В нашем учреждении возможно внедрение новых безопасных методов, снижающих риск травматизации медперсонала						
7.	Я лично готов(а) способствовать тому, чтобы в учреждении принимались эффективные меры по снижению риска производственных травм						
8.	Я не боюсь критики и выговора при несении о произошедшей производственной травме острым медицинским инструментом						

Любые комментарии:

Ваша должность

Благодарим за сотрудничество!



ОИЗ  
УКЦ



Москва  
2007