



**Инфекции,
передающиеся
с кровью**

**Опасности
профессиональной
деятельности**



Tervise Arengu Instituut
National Institute for Health Development

Составитель: Институт развития здоровья
Рецензент: Кристель Пяро

Риску заражения ВИЧ или вирусными гепатитами при профессиональной деятельности можно подвергнуться в различных ситуациях, например, при попадании зараженной крови в открытую рану или на слизистую оболочку, при уколе шприцем с остатками свежей крови или каким-либо другим предметом. Подверженными риску при профессиональной деятельности считаются люди, которые при выполнении своих ежедневных рабочих обязанностей соприкасаются с потенциально инфекционно опасными жидкостями организма (работники сферы здравоохранения, полиции, службы спасения, служащие тюрем и т. д.).

Далее мы кратко рассмотрим основные инфекции, передающиеся с кровью, и меры безопасности.

Возбудители инфекций, передающихся с кровью, — это находящиеся в крови человека микроорганизмы, которые могут инфицировать другого человека при его соприкосновении с этой кровью. Наиболее часто встречаются вирус гепатита В (HBV), вирус гепатита С (HCV) и вирус иммунодефицита человека (ВИЧ). **Возбудители этих инфекций передаются прежде всего** при незащищенном половом контакте с инфицированным человеком, а также через колотые и резаные раны, при попадании брызг крови на слизистые оболочки или поврежденную кожу.

Инфекционно опасными являются:

- кровь и все содержащие кровь жидкости организма,
- семенная жидкость и вагинальная жидкость.

Не являются инфекционно опасными: кал, секрет носа, слюна, моча, рвотные массы (если они не содержат видимое глазу количество крови). Хотя из вышеуказанных биологических материалов можно выделить белки вируса гепатита В и ВИЧ (за исключением пота), но для передачи инфекции эти количества не являются достаточными. Зубные врачи обязательно должны учитывать вероятность инфицирования через слюну. В мире известны случаи передачи ВИЧ через укусы, но все эти единичные случаи были с серьезными травмами — с повреждением тканей и кровотечением. В высохшей крови ВИЧ

может сохранять жизнеспособность пару дней. Если подобные высохшие частицы крови попадут на слизистую оболочку или в открытую рану, то теоретически заражение возможно.

Оценка риска заражения при проникающем повреждении кожи:

- при соприкосновении с кровью ВИЧ-инфицированного человека — 0,3%;
- при соприкосновении с кровью инфицированного гепатитом В человека — 23–62%;
- при соприкосновении с кровью инфицированного гепатитом С человека — 1,8%.

Риск заражения при соприкосновении слизистой с ВИЧ-инфицированной кровью составляет примерно 0,09%, а при контакте поврежденной кожи с ВИЧ-инфицированной кровью — менее 0,09%.

Риск заражения при соприкосновении с кровью (укол, порез) зависит от множества факторов. Риск возрастает при соприкосновении с большим количеством крови, при соприкосновении с заметно испачканным кровью инструментом, при соприкосновении с острым предметом, извлеченным непосредственно из вены или артерии возможного источника инфекции, а также при глубоком повреждении.

ВИЧ и вирусы гепатита не передаются воздушно-капельным путем, с водой или пылью, потому что они неспособны долго жить во внешней среде. Также невозможно заразиться ВИЧ через аэрозольные жидкости тела, поэтому эти вирусы не передаются при разговоре, пении, кашле или чихании. ВИЧ нельзя заразиться через загрязненные поверхности. ВИЧ нельзя заразиться в результате ежедневной бытовой деятельности, в общественном транспорте, трудовой или учебной среде. ВИЧ не передается при использовании общих полотенец, туалетов, посуды и пр. Эти инфекции не распространяются через рукопожатия и объятия.

Поскольку люди не обязаны рассказывать о своих инфекциях (а порой и сами о них не знают), в ежедневной работе следует предполагать, что кровь и другие жидкости организма каждого человека потенциально инфекционно опасны. Поэтому необходимо соблюдать все требования безопасности во избежание риска заражения.



Требования безопасности:

- Всегда использовать защитные перчатки. Хотя они не предотвратят проколы, но снизят количество переносимой крови в случае соприкосновения (при полрой игле на 50%, при хирургической игле на 85%).
- Заклеивать ссадины и раны на руках водонепроницаемым пластырем.
- Избегать прямого дыхания «рот в рот».
- Использовать закрывающую рот и нос маску и защитные очки, чтобы предотвратить попадание брызг в нос, рот и глаза.
- Мыть руки и другие поверхности кожи сразу после контакта с кровью или иными жидкостями организма. Важно смыть попавший на кожу биологический материал струей проточной воды, а затем промыть соответствующий участок моющим средством и еще раз промыть под струей воды. При проникающем повреждении кожи следует промыть место повреждения под струей воды, позволяя своей крови свободно вытекать из раны (не надавливая на область раны). Затем место повреждения следует вымыть с моющим средством и вновь промыть под струей воды.

- Промыть слизистую под обильной струей воды после контакта с брызгами крови. Глаза следует промывать в направлении от внутреннего уголка к внешнему, чтобы зараженный биологический материал не попал во второй глаз.
- Осторожно обращаться с острыми предметами (иглы, ножи и пр.) как во время их использования, так и после.

Для защиты здоровых людей от заражения определенными заболеваниями используются вакцины. Существует вакцина против гепатита В. Все люди, имеющие риск заразиться гепатитом В на работе, должны быть вакцинированы. К сожалению, пока не существует эффективных вакцин против ВИЧ и гепатита С.

Хотя важнее всего избежать заражения в рабочей среде, в мире много занимаются и разработкой профилактического лечения в случаях, если человеку всё-таки приходится соприкоснуться с зараженным материалом. Эстонское общество инфекционных заболеваний составило соответствующие инструкции, и профилактические меры против ВИЧ и гепатита В в Эстонии доступны.

В случае, если произошло соприкосновение с вирусом гепатита В, профилактику следует начать в течение первых часов, желательно не позднее, чем в течение 24 часов после соприкосновения. Тем, кто вакцинирован от гепатита В и чей иммунитет подтвержден соответствующими анализами, профилактика не нужна. Профилактику ВИЧ также следует начать как можно скорее после соприкосновения, желательно в течение первых двух часов. Для профилактики гепатита С эффективного подтвержденного лекарства нет.

О каждом инфекционно опасном случае следует сообщить своему непосредственному начальнику и специалисту по рабочей среде, зарегистрировать случай соприкосновения и обратиться к инфекционисту. Инфекционист оценит риск заражения, назначит необходимые анализы и примет решение о необходимости профилактики. Работнику должна быть гарантирована конфиденциальность в отношении случая соприкосновения. Работник имеет право продолжить работу после случая соприкосновения.

Использованная литература:

- Exposure to blood. What health care personnel need to know. CDC 2003.
- Harro M, Rüütel, K. HIV-nakkuse ja AIDSi olemus ning ennetamine. Tartu 2004.
- HIV-infektsiooni diagnostika ja ravi. Eesti Infektsioonhaiguste Selts, Tallinn 2003.
- Guidelines for Infection Control in Dental Health-Care Settings – 2003. MMWR, Dec 19, 2003 / Vol. 52/ No. RR-17.

