

УДК 616.98

ПОСТКОНТАКТНАЯ ПРОФИЛАКТИКА ЗАРАЖЕНИЯ ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ У МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ ЧЕЛЯБИНСКОЙ ОБЛАСТИ *

*И.В. ГОР – ГБОУ ВПО ЮУГМУ Минздрава России
E-mail: ivan92gor@mail.ru*

Аннотация

Рассмотрены основные принципы постконтактной профилактики заражения медицинских работников ВИЧ-инфекцией при возникновении аварийных ситуаций на рабочем месте. Проведен анализ материалов, имеющихся в ГБУЗ «Областной центр по профилактике и борьбе со СПИДом и инфекционными болезнями» за 2012-2013 годы.

Ключевые слова: *постконтактная профилактика заражений ВИЧ, аварийные ситуации у медицинских работников на рабочем месте.*

В России отмечается рост числа людей, имеющих ВИЧ-инфекцию. По данным Федерального научно-методического центра по профилактике и борьбе со СПИДом на 22.11.2012 в России зарегистрировано более 703781 ВИЧ-инфицированных граждан, из них 28632 - в Челябинской области [1].

В связи с развитием эпидемии ВИЧ-инфекции и увеличением резервуара этой инфекции в Российской Федерации ежегодно возрастает число аварийных ситуаций, влекущих за собой риск заражения ВИЧ-инфекцией. В группе риска находятся и медицинские работники. Так, по данным Челябинского областного центра СПИДа в 2012 году 145, а в 2013 году – 154 медицинских работников наблюдались в связи с возникновением аварийных ситуаций на рабочем месте.

В настоящее время одним из методов снижения риска развития ВИЧ-инфекции после контакта с ВИЧ-инфицированным материалом является постконтактная профилактика (ПКП). Эксперименты на обезьянах показали, что в слизистых оболочках ВИЧ прежде всего поражает местные клетки иммунной системы, в частности, клетки Лангерганса. Эти и подобные им клетки мигрируют в регионарные лимфатические узлы, в крови же ВИЧ обнаруживается только спустя несколько дней. С момента инфицирования клеток в месте проникновения вируса до попадания вируса в лимфатические узлы проходит около 24 - 48 часов. В связи с обнаруженными данными очевидно, что применение антиретровирусных препаратов способно предотвратить переход местной инфекции в системную. На этом принципе базируется постконтактная профилактика – медицинская мера, направленная на предупреждение развития инфекции после вероятного контакта с патогеном. При ВИЧ-инфекции ПКП представляет широкий спектр мероприятий: первая помощь, консультирование и оценка риска, тестирование на ВИЧ после получения информированного согласия, предоставление короткого курса (28 дней) антиретровирусной терапии (в зависимости от степени оцененного риска) с оказанием поддержки и последующим наблюдением [2, 3, 4, 5].

При возникновении аварийной ситуации необходимо оценить степень риска заражения ВИЧ на основании формы контакта, типа и количества опасного материала. При оценке степени риска должны быть учтены следующие факторы: форма контакта (чрескожное повреждение, через слизистые оболочки или через открытую рану); тип и количество материала (кровь,

* Научный руководитель: д.м.н., профессор Л.И. Ратникова

биологическая жидкость, содержащая примесь крови, потенциально инфекционная биологическая жидкость, например, сперма, влагалищная жидкость, спинномозговая, синовиальная, плевральная, перитонеальная, перикардиальная или амниотическая жидкость или ткань, материал, содержащий вирус в высокой концентрации); давность контакта (ПКП будет эффективной, если с момента контакта прошло не более 72 часов). По данным ВОЗ, риск заражения ВИЧ на рабочем месте при однократном ранении контаминированным острым инструментом достигает 0,3%, риск становится меньше, если инфицированный материал попал на поврежденную кожу и слизистые оболочки (0,09%) [3, 4, 5, 6].

Многие авторы разделяют контакты с ВИЧ на рабочем месте на низко рискованные и контакты высокого риска. Так, к менее рискованным контактам относятся неинтенсивные контакты с небольшим количеством инфекционного материала, например контакты с кожей и слизистыми, укол хирургической иглой, поверхностная царапина, а также контакты с кровью пациента, имеющего вирусную нагрузку менее 1500 копий/мл. К более рискованным относятся контакты с большим количеством инфекционного материала, например обильные брызги, большая площадь соприкосновения, ранения инструментами, на которых визуально обнаруживается кровь, особенно глубокие раны, уколы полыми иглами, попадание иглы непосредственно в артерию или вену или контакты с биологическими жидкостями больного имеющего высокую вирусную нагрузку. При применении антиретровирусной терапии снижение вирусной нагрузки на 1 log₁₀ уменьшает вероятность передачи ВИЧ в 2,5 раза, с другой стороны, на стадии острой ВИЧ-инфекции (до сероконверсии, когда вирусная нагрузка очень высока) риск передачи примерно в 10 раз выше [2, 3, 4, 5].

До начала проведения ПКП важно знать ВИЧ статус пострадавшего, так как в последующем это имеет юридическое значение, подтверждение диагноза ВИЧ-инфекции у возможного источника заражения, либо только предполагается. Если ВИЧ-статус возможного источника инфекции неизвестен, его необходимо установить с помощью тестирования на ВИЧ, которое должно проводиться безотлагательно, но только с согласия пациента. В такой ситуации поможет экспресс-тест на ВИЧ, однако, затем необходимо обязательно получить подтверждение результата экспресс-теста с помощью стандартного серологического исследования в лаборатории. Раннее начало постконтактной профилактики, дает более высокий шанс предотвратить развитие ВИЧ-инфекции независимо от особенностей течения ВИЧ-инфекции у источника заражения. При подтвержденной ВИЧ-инфекции у пациента принимается во внимание величина вирусной нагрузки, стадия ВИЧ-инфекции, проводимая в настоящее время или ранее антиретровирусная терапия.

Постконтактная химиопрофилактика заражения ВИЧ проводится в следующих случаях: если у пострадавшего имел место эпидемиологически значимый контакт с биологическим материалом от больного ВИЧ-инфекцией, с пациентом, имеющим антитела к ВИЧ, с лицом, имеющим по эпидемиологическим данным высокий риск заражения [3].

В таблицах 1- 3 представлены сведения ГБУЗ «Областной центр по профилактике и борьбе со СПИДом и инфекционными болезнями», отражающие ситуацию по наличию аварийных ситуаций у медицинских работников Челябинской области и проведенной постконтактной профилактике заражения ВИЧ-инфекцией.

Таблица 1. Количество аварийных ситуаций, возникших на рабочем месте

Медицинские работники	Количество аварий 2012 год	Количество аварий 2013 год
Медицинские сестры	79	77
Врачи	38	43
Младший медицинский персонал	17	20
Фельдшера	8	13
Лаборанты	1	1
Всего	145	154

Таблица 2. Виды аварийных ситуаций.

Характер травмы	2012 год	2013год
Уколы иглами	105	115
Порезы	8	15
Попадание биоматериала на слизистые	16	14
Попадание биоматериала на кожу	12	9
Укусы	2	1

Таблица 3. Меры по проведению постконтактной профилактики

Меры	2012год	2013год
Монотерапия	11	13
ВААРТ*	104	104
Нет показаний	22	30
Позднее обращение	6	5

*Высокоактивная антиретровирусная терапия

По результатам проведенного ретроспективного исследования на основании данных ГБУЗ “Областной центр по профилактике и борьбе со СПИДом и инфекционными болезнями” число медицинских работников Челябинской области, попавших в аварийные ситуации на рабочем месте за 2013 год увеличилось на 9 человек. В 2012году произошло 85 профессиональных контактов, в 2013 установлен 71 контакт с пациентами, зараженными ВИЧ. Чаще оказывались в аварийных ситуациях и подвергались риску заражения медицинские сестры и врачи (таблица 1). Большинство аварийных ситуаций произошло при несоблюдении медицинскими работниками техники безопасности при работе с острыми инструментами (надевание колпачка на использованную иглу, ушивание ран без использования пинцетов и т.д.) Наиболее распространенными и опасными в плане заражения ВИЧ (0,3% по данным ВОЗ) оказались уколы иглами и порезы острым инструментарием. Также было высокое количество происшествий, связанных с попаданием биоматериала на кожу и слизистые (таблица 2).

Постконтактная профилактика при высоком риске инфицирования ВИЧ проводилась с использованием антиретровирусных препаратов (Комбивир 300/50 мг 1 таблетка 2 раза в день, Калетра 200/50 мг по 2 таблетки 2 раза в день в течение 28 дней).

ВААРТ и монотерапия не проводились в следующих случаях: чрескожный контакт с биологическими жидкостями (мочой, слюной, но не кровью), попадание крови (в том числе с высокой вирусной нагрузкой) на неповрежденную кожу, попадание биологических жидкостей, таких как слюна, моча, но не кровь на слизистые или кожу, позднее обращение (после контакта прошло более 72 часов).

Таким образом, постконтактная профилактика ВИЧ-инфекции проводилась по строгим показаниям и во всех случаях ее проведения наблюдалась положительная динамика (отрицательные результаты тестирования на ВИЧ методом ИФА через 3, 6, 12 месяцев работников, обратившихся в 2012 году, и через 3, 6 месяцев у работников, обратившихся в 2013 году). Проведенный анализ аварийных ситуаций, возникших на рабочем месте у медицинских работников, выявил недостаточный уровень контроля профессиональной подготовки медицинского персонала. В связи с чем необходимо проводить постоянное обучение персонала строгому соблюдению техники безопасности, а также внедрять в практику безопасный инструментарий и другие барьерные средства защиты.

Список литературы

1. Справка: ВИЧ-инфекция в Российской Федерации во II полугодии 2012 года. Федеральный научно-методический центр по борьбе со СПИДом. Доступно для цитирования <http://www.hivrussia.ru/stat/2012-2.shtml>.

2. Материалы ВОЗ. 13. Постконтактная профилактика ВИЧ-инфекции. Клинический протокол для Европейского региона. Доступно для цитирования: http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0007/78505/Chap_13_prophylaxis_rus.pdf
3. Дж. Бартлетт, Дж. Галлант, П. Фам. Клинические аспекты ВИЧ-инфекции. 2009–2010. — М.: Р. Валент, 2010. — стр. 490.
4. Кристиан Хоффман, Юрген К. Роштро. Лечение ВИЧ-инфекции 2009. — М.: Р. Валент, 2012. — стр. 736.
5. Ладная Н. Н., Нарсия Р. С., Юрин О. Г. Постконтактная профилактика заражения ВИЧ-инфекцией. Пособие для медицинских работников. М., 2009 доступно для цитирования: <http://www.hivrussia.ru./files/docs/01.pdf>
6. Нарсия Р. С. И др. Мониторинг постконтактной профилактики профессионального заражения ВИЧ в лечебных учреждениях. Эпидемиология и инфекционные болезни. Актуальные вопросы. 2012; 6 / 26-31.

POST-EXPOSURE PROPHYLAXIS OF HIV INFECTION IN HEALTH CARE WORKERS OF THE CHELYABINSK REGION

I.V. GOR – SUSMU.

Abstract

The analysis of materials "Regional Centre for the Prevention and Control of AIDS and Infectious Diseases" for 2012-2013 years, related to the post-exposure prophylaxis and emergency situations in the workplace in health care workers.

Keywords: *post-exposure prophylaxis of HIV infection emergencies in health care workers in the workplace.*

References

1. Background: HIV infection in the Russian Federation in the II half of 2012. Federal Scientific and Methodological Center for AIDS. Available for citation <http://www.hivrussia.ru/stat/2012-2.shtml>
2. Materials WHO. 13 Post-exposure prophylaxis of HIV infection. Clinical Protocol for the European Region. Available for citation: http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0007/78505/Chap_13_prophylaxis_rus.pdf.
3. J. Bartlett, John. Gallant, P. Pham. Clinical aspects of HIV infection. 2009-2010. -M .: R.Valent, 2010. - p. 490
4. Christian Hoffmann, Jürgen K. Roshtro. Treatment of HIV Infection 2009 - M .: R.Valent, 2012. - p. 736.
5. Ladnaya N. N. Narsia R.S., Jurin O. G. Post-exposure prophylaxis for HIV infection. Handbook for health professionals. Moscow, 2009 is available for citation: <http://www.hivrussia.ru./files/docs/01.pdf>.
6. Narsia R.S. et al. Monitoring professional post-exposure prophylaxis of HIV infection in hospitals. Epidemiology and Infectious Diseases. Topical issues. 2012; 6 / 26-31.