

Д.В. ВАРИВОНЧИК, А.М. КАЛЬЧЕНКО (Київ)

## ОЦІНКА НЕПРОФЕСІЙНИХ РИЗИКІВ ТА АДЕКВАТНОСТІ ПРОФІЛАКТИКИ ІНФІКУВАННЯ ВІЛ СЕРЕД ПРАЦІВНИКІВ ЗАКЛАДІВ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ

ДУ «Інститут медицини праці НАМН України»

Серед працівників досліджених закладів охорони здоров'я (ЗОЗ) непрофесійні ризики інфікування ВІЛ формуються за рахунок статевого шляху інфікування (чол. – 56,8%, жін. – 27,8%,  $p < 0,0001$ ) та можливого інфікування внаслідок проведення інвазивних медичних втручань в інших ЗОЗ (64,8%). Реалізація заходів щодо профілактики статевого інфікування ВІЛ є недостатньою. Лише 56,8% працівників ЗОЗ завжди при небезпечних статевих стосунках використовують презервативи, 21,8% досліджених соромляться запропонувати своєму статевому партнеру використовувати презервативи (жін. – 23,1%, чол. – 18,1%,  $p < 0,01$ ). При збільшенні віку та зниженні рівня загальної освіти працівників використання ними презервативів під час небезпечного статевого акту знижується. Рівень добровільного та анонімного обстеження на ВІЛ серед працівників досліджених ЗОЗ є недостатнім. Лише 1 від досліджених працівників ЗОЗ проходили хоча б раз у житті анонімне добровільне консультування та тестування на ВІЛ. Частіше тестування проходили медичні працівники. Співвідношення між чоловіками та жінками було майже однаковим. І лише 11,1% чоловіків та 16,3% жінок, що працюють в ЗОЗ, проходили впродовж останнього року добровільне обстеження. У випадку інфекцій, які передаються статевим шляхом, вони отримали лікування ( $p < 0,01$ ). Переважно це були медичні працівники.

**КЛЮЧОВІ СЛОВА:** ВІЛ/СНІД, ризики інфікування, медичні працівники.

Сьогодні епідемія ВІЛ/СНІДу переросла в глобальну кризу і становить одну з найбільш серйозних проблем для розвитку і соціального прогресу. У країнах, де хвороба одержала найбільше поширення, епідемія знищує досягнуті за десятки років результати розвитку, підриваючи економіку, створюючи загрозу для безпеки і стабільності суспільств [3].

За даними ВООЗ, зараження людини ВІЛ може відбутись як у результаті професійного, так і непрофесійного контакту зі збудником.

*Професійний контакт* – це контакт із кров'ю чи іншими біологічними рідинами внаслідок потрапляння їх під шкіру, на слизові оболонки чи на ушкоджену шкіру, який відбувся при виконанні службових обов'язків. Найчастіше професійний контакт можливий у медичних працівників (лікарі, середній та молодший медичний персонал, співробітники лабораторій й патолого-анатомічних відділень та судово-медичних бюро тощо), а також серед представників інших професій (військові, поліцейські/міліціонери, пожежники, рятувальники, робітники похоронних компаній тощо) [4;6;7].

*Контакт непрофесійного характеру* – це будь-який прямиий контакт із потенційно небезпечними біологічними рідинами, які містять ВІЛ, вна-

слідок потрапляння їх на пошкоджену шкіру, слизові оболонки чи безпосередньо у вену, що відбувся у побутових умовах і не пов'язаний із професійною діяльністю:

- випадкове зараження ВІЛ у лікувальній установі, від медичного працівника чи іншого пацієнта;
  - усі випадкові поодинокі контакти з кров'ю чи іншими біологічними рідинами (спермою, піхвовими виділеннями тощо), при яких існує потенційний ризик передачі ВІЛ-інфекції;
  - випадкові чи навмисні уколи голками, гострими предметами, інструментами, забрудненими кров'ю чи іншими біологічними рідинами, які містять ВІЛ;
  - укушені рани, нанесенні ВІЛ-інфікованою людиною;
  - незахищені статеві контакти із ВІЛ-інфікованою людиною чи статеві контакти із ВІЛ-інфікованою людиною, що супроводжувались зісковзуванням чи розривом презерватива;
  - спільне використання шприців для введення наркотиків споживачами ін'єкційних наркотиків (разом із ВІЛ-інфікованими особами) чи вживання саморобних наркотичних речовин, забруднених біологічними рідинами, які містять ВІЛ [1;4].
- Непрофесійний контакт може відбуватись у будь-якого працівника закладу охорони здоров'я (ЗОЗ), але не на його робочому місці та не під час виконання ним професійних обов'язків.

На думку Міжнародної організації праці (МОП), сфера праці ідеально пристосована для організації боротьби зі СНІДом, як професійного, так і непрофесійного ризику. Важливо, щоб у цільових програмах з охорони та безпеки праці на робочих місцях враховувались місцеві умови і використовувались існуючі можливості для такої роботи [2;3;5].

Дотепер малодослідженими залишаються ризики непрофесійного ВІЛ-інфікування серед медичних працівників, що і визначило актуальність даного дослідження.

**Мета дослідження:** оцінити непрофесійні ризики та адекватність заходів профілактики інфікування ВІЛ серед працівників ЗОЗ України.

**Матеріали і методи.** Проведено анонімне опитування працівників ЗОЗ хірургічного, терапевтичного та фтизіатричного профілів м. Києва та Київської області (981 особу). Для опитування використано спеціально розроблену анкету, яка ґрунтувалась на міжнародних рекомендаціях, наведених у «Зведених практичних правилах МОП «ВІЛ/СНІД та сфера праці» (2001), «Joint ILO/WHO guidelines on health services and HIV/AIDS» (2005), «Clinical protocols for the WHO European Region: HIV/AIDS treatment and care: 13. Post-exposure Prophylaxis for HIV Infection» (2006). Результати оброблялись методами параметричної статистики, вірогідність даних визначалася з використанням коефіцієнта Стьюдента.

**Результати дослідження та їх обговорення.** Частота непрофесійних ризиків інфікування ВІЛ. При аналізі отриманих у дослідженні даних визначено, що серед працівників досліджених ЗОЗ частота ризиків непрофесійного інфікування ВІЛ є найбільшою внаслідок: проведення інвазивних медичних втручань (під час надання їм медичної допомоги у інших ЗОЗ, з приводу лікувально-діагностичних та профілактичних заходів) – 47,7–62,2% досліджених та статевих контактів без презервативу (27,9–31,1%); випадкових чи навмисних травм, поранень нестерильними голками, осколками ампул, ріжучим інструментарієм (17,1–20,9%); контакту з білизною, посудом, які забруднені кров'ю чи іншими біологічними рідинами (23,2–39,7%).

При розподілі отриманих даних за статтю досліджених визначено, що серед чоловіків переважають непрофесійні ризики інфікування ВІЛ внаслідок статевих контактів без використання презервативів (чол. – 46,1%, жін. – 21,0%,  $p < 0,01$ ). Інших значущих розбіжностей між працівниками з урахуванням їхньої статі не визначено.

Встановлено, що непрофесійні ризики інфікування ВІЛ серед працівників медичних закладів найбільші за рахунок статевих контактів без використання презервативів; у вікових групах різниці не виявлено. Те саме стосується ризику

інфікування ВІЛ за рахунок інвазивних медичних втручань непрофесійного ризику серед досліджених.

У дослідженні також визначено, що серед науковців, осіб технічного персоналу є найбільшими ризики статевого інфікування ВІЛ (81,4%), а також внаслідок проведення інвазивних медичних втручань (84,3%). Серед всіх професійних груп медичного персоналу ризики статевого інфікування ВІЛ є значно нижчими (21,1–27,3% досліджених).

Щодо ризиків непрофесійного інфікування ВІЛ серед працівників ЗОЗ різного профілю, то найбільшими ці показники є серед працівників хірургічного і терапевтичного профілю порівняно з фтизіатричним.

Таким чином, дослідженням визначено, що серед працівників ЗОЗ непрофесійні ризики інфікування ВІЛ переважно формуються завдяки низькому використанню практики «безпечного сексу». Особливо виразними ці ризики є серед осіб чоловічої статі, технічного персоналу, у віковій групі 50–59 років серед працівників хірургічного і терапевтичного профілю. Також ризики ВІЛ-інфікування можуть формуватись за рахунок інвазивних медичних втручань серед працівників обох статей, усіх професійних груп, у віці 40–59 років. Непрофесійні ризики інфікування ВІЛ внаслідок парентерального вживання психоактивних речовин чи переливання крові не є значними для працівників ЗОЗ.

**Профілактика непрофесійних ризиків інфікування ВІЛ серед працівників ЗОЗ.** Неспецифічна профілактика непрофесійних ризиків інфікування ВІЛ є найбільш розробленим та впровадженим в Україні напрямком боротьби з ВІЛ/СНІДом, яка ґрунтується на реалізації серед широких верств населення наступних заходів: проведенні анонімного добровільного консультування та тестування на ВІЛ; добровільного обстеження (а за необхідності – лікування) на наявність інфекцій, що передаються статевим шляхом, які підвищують ризик інфікування ВІЛ; впровадженні практики «безпечного сексу» з обов'язковим використанням презервативів та подоланням ніяковості щодо пропонування статевому партнеру використовувати презервативи.

Проведеним дослідженням встановлено, що серед працівників ЗОЗ недостатньо використовуються заходи такої профілактики ВІЛ-інфікування. Так, лише 56,8% досліджених працівників завжди при небезпечних статевих стосунках використовують презервативи, при цьому 21,8% досліджених соромляться запропонувати своєму статевому партнеру використовувати презервативи, переважно це жінки (жін. – 23,1%, чол. – 18,1%,  $p < 0,01$ ). Лише 1 від досліджених працівників проходила хоча б раз у житті анонімне

добровільне консультування та тестування на ВІЛ, переважно жінки (чол. – 24,1%, жін. – 24,9%,  $p < 0,01$ ). І лише 15,0% працівників проходили впродовж останнього року добровільне обстеження, а за необхідності – лікування на наявність інфекцій, що передаються статевим шляхом (чол. – 11,1%, жін. – 16,3%,  $p < 0,01$ ).

Найвищі рівні реалізації заходів профілактики статевого інфікування ВІЛ (використання презервативів та діагностика і лікування захворювань, що передаються статевим шляхом) спостерігаються серед працівників віком до 40 років і знижуються після цього віку. При цьому із віком збільшується частка осіб, які соромляться запропонувати статевому партнеру використовувати презервативи. Недостатність використання заходів профілактики статевої передачі ВІЛ особливо спостерігається серед молодших медичних сестер та технічного персоналу ЗОЗ.

Анонімне добровільне консультування та тестування на ВІЛ проходили переважно працівники віком до 50 років, які є медичними працівниками (науковці, лікарі, медичні сестри).

Що стосується реалізації індивідуальної профілактики непрофесійного інфікування ВІЛ серед працівників за стажевими групами визначено, що чим більший стаж роботи, тим частіше працівники проходять анонімне добровільне консультування та тестування на ВІЛ і частіше використовують презервативи.

Серед працівників ЗОЗ різного профілю більша вірогідність ризику інфікування ВІЛ залишається при проведенні інвазивних медичних

втручань, контакту без презервативу, незалежно від типу ЗОЗ.

За допомогою непараметричного кореляційного аналізу Спірмена визначено, що існують статистичні залежності середньої сили між віком ( $r_{sp} = -0,39$ ,  $p < 0,05$ ) та професійними групами працівників досліджених ЗОЗ ( $r_{sp} = -0,33$ ,  $p < 0,05$ ) й використанням ними презервативів для профілактики статевої передачі ВІЛ: при збільшенні віку та зниженні рівня загальної освіти їх використання знижується.

Таким чином, встановлено, що реалізація статевої профілактики інфікування ВІЛ серед працівників досліджених ЗОЗ є недостатньою, особливо серед осіб віком після 40 років, які не мають медичної освіти. Також серед цих працівників спостерігається недостатній рівень добровільного та анонімного обстеження на ВІЛ.

### Висновки

Серед працівників досліджених ЗОЗ непрофесійні ризики інфікування ВІЛ формуються за рахунок статевого шляху інфікування та можливого інфікування внаслідок проведення інвазивних медичних втручань в інших ЗОЗ, особливо у віці після 40 років. При цьому недостатніми є реалізація заходів щодо профілактики статевого інфікування ВІЛ та рівень добровільного й анонімного обстеження на ВІЛ серед працівників досліджених ЗОЗ, особливо серед працівників віком після 40 років і тих, що не мають медичної освіти.

**Подальші дослідження** будуть спрямовані на оцінку психологічних механізмів, що формують ризики непрофесійного інфікування ВІЛ серед медичних працівників.

### Список літератури

1. ВООЗ і МОП: Спільні керівні принципи ВООЗ/МОП щодо постконтактної профілактики з метою попередження інфікування ВІЛ (Женева, 2008) [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.who.int/hiv/pub/guidelines/PEP/en>. – Назва з екрану.
2. ВООЗ: Здоров'я працівників: Глобальний план дій (2008–2017), 16-а Світова асамблея з питань охорони здоров'я, Женева, 23 травня 2007 р. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [http://www.who.int/occupational\\_health/WHO\\_health\\_assembly\\_en\\_web.pdf](http://www.who.int/occupational_health/WHO_health_assembly_en_web.pdf). – Назва з екрану.
3. Лиск Ф. ВІЧ/СПИД и сфера труда. Свод практических правил МОТ по вопросу: «ВІЧ/СПИД и сфера труда» / Ф. Лиск // Глобальная программа МОТ по ВІЧ/СПИДу и сфере труда. – Женева: МОТ, 2002. – 2 с.
4. Постконтактная профилактика ВІЧ-инфекции // Лечение и помощь при ВІЧ/СПИДе : Клинические Протоколы для Европейского региона ВОЗ / под ред. И. Ерамова, С. Матич, М. Мюнз. – ВОЗ, 2006. – С. 521–552.
5. Рекомендація МОП № 200 щодо ВІЛ/СНІДу та сфери праці 2010 р. : матеріали Міжнародної конференції праці, 99-а сесія. – Женева, 2010.
6. Терц М. Медицинские работники Украины как профессиональная группа риска по ВІЧ/СПИД / М. Терц // Эпидемия ВІЧ/СПИДа. – 2007. – № 1. – С. 55–62.
7. Occupational and non-occupational post-exposure prophylaxis for HIV infection (HIV-PEP): Joint ILO/WHO Technical Meeting for the Development of Policy and Guidelines: Summary report. – Geneva, WHO, 2005.

### ОЦЕНКА НЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ РИСКОВ И АДЕКВАТНОСТИ ПРОФИЛАКТИКИ ИНФИЦИРОВАНИЯ ВИЧ СРЕДИ РАБОТНИКОВ УЧРЕЖДЕНИЙ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ УКРАИНЫ

Д.В. Варивончик, А.М. Кальченко (Киев)

Среди исследованных работников учреждений здравоохранения (УЗ) непрофессиональные риски инфицирования ВИЧ формируются за счет полового пути инфицирования (муж. – 56,8%, жен. – 27,8%,

$p < 0,0001$ ) и возможного инфицирования вследствие инвазивных медицинских вмешательств в других УЗ (64,8%). Реализация мероприятий по профилактике полового инфицирования ВИЧ недостаточна. Только 56,8% работников УЗ всегда при опасных половых отношениях используют презервативы, а 21,8% исследованных стесняются предложить своему половому партнеру использовать презервативы (жен. – 23,1%, муж. – 18,1%,  $p < 0,01$ ). При увеличении возраста и снижении уровня общего образования работников использование ими презервативов при опасном половом акте снижается. Уровень добровольного и анонимного обследования на ВИЧ среди работников является недостаточным. Только  $j$  от исследованных работников УЗ проходили хотя бы раз в жизни анонимное добровольное консультирование и тестирование на ВИЧ. Чаще тестирование проходили медицинские работники. Соотношение между мужчинами и женщинами было почти одинаковым. И только 11,1% мужчин и 16,3% женщин, работающих в УЗ, проходили в течение последнего года добровольное обследование. В случае инфекций, передающихся половым путем, они получили лечение ( $p < 0,01$ ).

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: **ВИЧ/СПИД, риски инфицирования, медицинские работники.**

### **NONPROFESSIONAL RISK ASSESSMENT AND ADEQUACY HIV PREVENTION AMONG EMPLOYEES OF HEALTH CARE INSTITUTIONS OF UKRAINE**

D.V. Varyvonchuk, A.M. Kalchenko (Kyiv)

Among the workers of surveyed health care facilities (HCF) unprofessional risk of HIV infection are formed by sexual transmission (men – 56.8%, women – 27.8%,  $p < 0,0001$ ) and possible infection as a result of invasive medical interventions in other HCF (64.8%). The implementation of measures on prevention of sexual HIV infection is far from being efficient. Only 56.8% workers always use condoms for dangerous sexual relations, 21.8% examined are ashamed of proposing his/her sexual partner to use condoms (women – 23.1%, men – 18.1%,  $p < 0,01$ ). With the aging and with the decrease of the level of general education of workers, the use of condoms by them for dangerous sexual acts decreases. The level of voluntary and anonymous HIV examination of HCF workers is not high. By the last year only  $j$  health workers of HCF were subjected to a voluntary consulting and testing on HIV at least once in their life. Health workers have been tested more frequently. The relationship between men and women was almost equal. Only 11.1% men and 16.3% women, working in HCF, were subjected to voluntary examination in the recent year. In the case of infections, transmitted by sex, they were cured ( $p < 0,01$ ).

KEY WORDS: **HIV/AIDS, risk of infection, medical workers.**

Рукопис надійшов до редакції 01.07.2013.  
Рецензент: д.мед.н., проф. Л.А. Чепелевська