

ОЦІНКА ПРОФЕСІЙНИХ РИЗИКІВ ВІЛ-ІНФІКУВАННЯ ПРАЦІВНИКІВ ЛІКУВАЛЬНО-ПРОФІЛАКТИЧНИХ ЗАКЛАДІВ ХІРУРГІЧНОГО ТА ФТИЗІАТРИЧНОГО ПРОФІЛІВ

Нагорна А. М.¹, Варивончик Д. В.¹, Кальченко А. М.¹,
Соколова М. П.¹, Ременник О. І.², Штанько В. А.³

¹ДУ «Інститут медицини праці НАМН України», м. Київ

²Головне управління охорони здоров'я Київської обласної державної адміністрації

³Київський міський центральний протитуберкульозний диспансер

Визначено, що в понад 30 % працівників лікувально-профілактичних закладів (ЛПЗ) хірургічного та фтизіатричного профілю спостерігаються надвисокі ризики професійного інфікування ВІЛ на робочому місці. У працівників ЛПЗ хірургічного профілю такі ризики формуються високою частотою виробничих аварій із високим ризиком інфікування ВІЛ, а серед працівників фтизіатричного профілю – значною ймовірністю інфікування ВІЛ внаслідок високої частоти захворювання хворих на туберкульоз ВІЛ/СНІДом (13,6 % від усіх хворих на ТБ). У ЛПЗ наявні недоліки щодо реалізації заходів профілактики внаслідок відсутності достатньої кількості засобів індивідуального захисту працівників, низької доступності працівників до якісної медичної допомоги в разі виникнення виробничої аварії із високою ймовірністю інфікування ВІЛ. Визначена необхідність реалізації групових та індивідуальних заходів профілактики інфікування ВІЛ на робочому місці.

Ключові слова: ВІЛ/СНІД, медичні працівники, професійний ризик, профілактика

Вступ

Епідемія ВІЛ/СНІДу в Україні є однією із пріоритетних проблем сучасної охорони здоров'я та суспільства. Одним із компонентів керування епідемією є вплив на шляхи передачі збудника. Хоча пріоритетними шляхами поширення ВІЛ в Україні серед пересічного населення є статевий (55,5 %) та парентеральний (41,8 %) шляхи [1], однак і дотепер недооцінені ризики, які зумовлені професійними факторами, що визначає статистичне «приховування» випадків професійного зараження ВІЛ та відповідного позбавлення постраждалих працівників гарантованих соціальних пільг та компенсацій, а також не дозволяє ефективно управляти такими ризиками.

Найбільші ризики професійного інфікування ВІЛ спостерігаються серед працівників галузі охорони здоров'я, що пов'язано зі значною кількістю виробничих травм і аварій, які реєструються серед медичних працівників, і які поєднані із прямим контактом крові хворих на СНІД. Проведені дослідження в Україні вказують, що до такої професійної групи відносяться медичні працівники ЛПЗ хірургічного профілю [2, 3].

Близько 40–60 % хворих на СНІД хворіють на активні форми туберкульозу (ТБ), що визначає високі рівні їх концентрації в ЛПЗ фтизіатричного

профілю. Так, за даними проведених досліджень [4], у протитуберкульозних закладах (ПТЗ) України на обліку та лікуванні знаходяться близько 13,6 % осіб, які є ВІЛ-інфікованими, що зумовлює в працівників ПТЗ високу небезпеку парентерального інфікування ВІЛ у разі виробничої аварії, під час надання медичної допомоги таким хворим, при роботі з їхніми біологічними матеріалами тощо.

Дотепер в Україні існують поодинокі наукові дослідження, які присвячені оцінці та управлінню професійного ризику інфікування ВІЛ, що й обумовило актуальність цього дослідження та визначило його мету – оцінити професійні ризики ВІЛ-інфікування працівників ЛПЗ хірургічного та фтизіатричного профілів.

Матеріали та методи дослідження

Відповідно до мети дослідження було проведено анкетування робітників ЛПЗ м. Києва та Київської області різного профілю (хірургічного, фтизіатричного) за спеціально розробленою анкетною. Загальна чисельність досліджених складала 981 особу, у тому числі 16,9 % – чоловіки, 83,1 % – жінки. Таке співвідношення чоловіків та жінок є характерним для галузі охо-

рони здоров'я. Розподіл досліджених за профілем ЛПЗ був наступним: 60,0 % респондентів зайняті роботою в хірургічних відділеннях, 40,0 % – у фтизіатричних (табл. 1).

За віком більша частка досліджених знаходиться у віковому діапазоні 30–50 років (71,6 %), при середньому віці: для чоловіків – $44,4 \pm 1,0$ років, для жінок – $45,0 \pm 0,5$. За стажем роботи в охороні здоров'я – 91,7 % працівників (медичні працівники) – 6–30 років, 88,3 % (інженерно-технічні) – 1–20 років. Середній стаж у всіх групах дослідження складав $17,5 \pm 0,4$ років. Серед досліджених середні медичні працівники склали 36,0 %, лікарі – 25 %, молодші медичні працівники – 19,3 %, інженерно-технічний персонал – 19,2 %.

Дослідження проводили з дотриманням добровільності та повної анонімності працівників. Результати дослідження обробляли методами варіаційної статистики та кореляційним аналізом (коефіцієнт Спірмена – r_{Sp}) з оцінкою вірогідності даних за показником Стьюдента.

Результати дослідження та їх обговорення

Дослідженням серед працівників встановлено наявність ризиків професійного інфікування ВІЛ до 22 %. Такі ризики під час виконання професійних обов'язків формуються завдяки: пораненню працівника нестерильними голками, ампулами, ріжучим чи колючим інструментарієм (14,0 % досліджених), прямого контакту шкіри чи слизових оболонок працівника із кров'ю хворих, чи іншими біологічними рідинами (спермою, вагінальним секретом) (13,0 %), а також – безпосереднього надання медичної допомоги ВІЛ-інфікованим особам, хворим на СНІД (22,0 %).

Ризики професійного інфікування ВІЛ є більш вираженими серед працівників жіночої статі, переважно завдяки: пораненню нестерильними голками, ампулами, ріжучим чи колючим інструментарієм (чоловіки – $13,3 \pm 1,3$ % досліджених, жінки – $19,6 \pm 4,0$ %, $p < 0,001$) та безпосереднього надання медичної допомоги ВІЛ-інфікованим особам, хворим на СНІД (чоловіки – $21,0 \pm 1,6$ %, жінки – $27,5 \pm 4,4$ %, $p < 0,001$), прямого контакту шкіри чи слизових оболонок працівника з кров'ю хворих чи іншими біологічними рідинами (спермою, вагінальним секретом) (чоловіки – $3,3 \pm 0,7$ %, жінки – $2,9 \pm 1,7$ %, $p > 0,05$). Визначено, що всі професійні ризики інфікування ВІЛ мають найбільшу частоту у віці працівників до 50 років та при стажі роботи понад 11 років.

Визначено, що професійні ризики інфікування ВІЛ є найбільшими серед лікарів (13,8–20,3 % досліджених) та медичних сестер (18,4–27,4 %), переважно за рахунок поранення працівника нестерильними голками, ампулами, ріжучим чи колючим інструментарієм та прямого контакту шкіри, чи слизових оболонок працівника із кров'ю хворих, чи іншими біологічними рідинами. Ризики інфекційного інфікування ВІЛ серед медичних працівників практично не залежать від атестаційної категорії.

Слід відзначити, що ризики професійного інфікування ВІЛ найбільш виражені серед медичних працівників хірургічного профілю (табл. 2).

Проведеним непараметричним кореляційним аналізом Спірмена визначено, що існують статистичні залежності середньої сили між наступними факторами ризику професійного інфікування ВІЛ: контакт із забрудненою білизною та прямий контакт шкіри чи слизових оболонок із кров'ю чи/та іншими біологічними рідинами ($r_{Sp} = 0,36$, $p < 0,05$); поранення, травми нестерильним

Таблиця 1

Розподіл досліджених за лікувально-профілактичними установами та статтю

Скорочення	Лікувально-профілактична установа	Кількість досліджених	Чоловіки		Жінки	
			Абс. кількість	%	Абс. кількість	%
БЦМЛ № 2	Білоцерківська міська клінічна лікарня № 2 – відділення хірургії	219	24	11,0	195	89,0
ЦМХО	Київська міська клінічна офтальмологічна лікарня «Центр мікрохірургії ока»	373	104	27,9	269	72,1
ОПТД	Київський обласний протитуберкульозний диспансер	206	26	12,6	180	87,4
ОТЛ № 2	Київська обласна туберкульозна лікарня № 2	183	12	6,6	171	93,4
Загалом		981	166	16,9	815	83,1

Таблиця 2

Ризики професійного інфікування ВІЛ медичних працівників ЛПЗ,
за їхньою спеціалізацією, % працівників

Показник	Спеціалізація ЛПЗ за профілем допомоги			
	Хірургічна		Фтизіатрична	
	БЦМЛ № 2	ЦМХО	ОТД	ОТЛ № 2
Поранення працівника нестерильними голками, ампулами, ріжучим чи колючим інструментарієм	22,2 ± 2,9	13,9 ± 2,0	12,3 ± 3,7	5,8 ± 1,9
Прямий контакт шкіри чи слизових оболонок працівника із кров'ю хворих чи іншими біологічними рідинами	24,2 ± 3,0	10,4 ± 1,8	11,1 ± 3,5	5,8 ± 1,9
Прямий контакт пошкодженої шкіри працівника із біологічними рідинами хворих (кров'ю, спермою, вагінальним секретом)	6,3 ± 1,7	2,8 ± 1,0	1,2 ± 1,2*	1,9 ± 1,1*
Безпосереднє надання медичної допомоги ВІЛ-інфікованим особам, хворим на СНІД	51,7 ± 3,5	4,5 ± 1,2	28,4 ± 5,0	19,5 ± 3,2

Примітка. * $p > 0,05$.

гострим та ріжучим інструментом та прямий контакт пошкодженої шкіри із кров'ю чи/та іншими біологічними рідинами ($r_{Sp} = 0,31$, $p < 0,05$); безпосереднє надання медичної допомоги ВІЛ-інфікованим та прямий контакт цілої та пораненої шкіри чи слизових оболонок із кров'ю чи/та іншими біологічними рідинами ($r_{Sp} = 0,31-0,42$, $p < 0,05$) (рисунок), що вказує на значний зв'язок у формуванні професійного ризику інфікування ВІЛ внаслідок контакту шкіри з різними об'єктами медичного призначення, забрудненими кров'ю чи іншими біологічними рідинами, які можуть бути джерелом ВІЛ.

Проведеним дослідженням визначена наявність деяких недоліків у попередженні ВІЛ-інфікування, проте переважна більшість (близько 80 %) медичних працівників дотримується заходів профілактики професійного інфікування ВІЛ та попередження передачі ВІЛ хворим: завжди використовують для ін'єкцій тільки нові одноразові голки й шприци (78,0 % досліджених); завжди проводять якісну дезінфекцію та стерилізацію медичного інструментарію, устаткування (78,0 %) та білизни (74,0 %), що може бути забруднене ВІЛ; завжди миють руки з милом до та після маніпуляцій (76,0 %); завжди викидають використані голки, інструменти в тверді

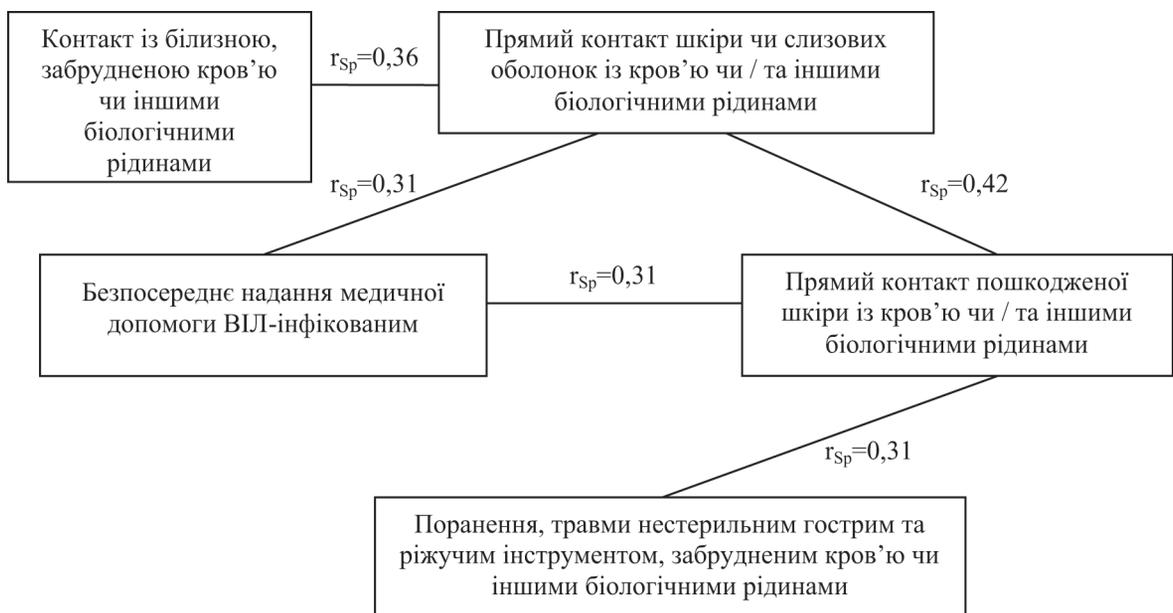


Рисунок. Кореляційні залежності Спірмена між факторами професійного ризику інфікування ВІЛ працівників ЛПЗ ($p < 0,05$).

водонепроникні контейнери, заповнені дезінфікуючими розчинами (70,0 %); завжди використовують техніку безпечного поводження з гострим та ріжучим медичним інструментарієм (71,0 %).

Дослідженням визначені в попередженні професійного інфікування ВІЛ – недостатня кількість працівників завжди при безпосередньому контакті з кров'ю використовує засоби індивідуального захисту (рукавички, халати, фартухи, гумові рукавички, маски й захисні окуляри, екрани тощо) (73,0 %), знімають або зачохлюють використані голки за допомогою інструментарію або шляхом піддягання ковпачка голкою, насадженої на шприц (71,0 %), знімають голки зі шприців після їхнього використання, до дезінфекції (20,0 %), використовують багаторазові інструменти тільки в разі відсутності одноразових (30,0 %), негайно викидають використані голки, не надягаючи на них захисний ковпачок (20,0 %), що формує підвищені ризики ВІЛ-інфікування серед 1/3 медичних працівників досліджених ЛПЗ. Переважна кількість медичних працівників (97,2 %) пройшла спеціальне навчання щодо безпечної роботи та профілактики інфікування ВІЛ на робочому місці.

Визначено, що працівники-чоловіки під час виконання своїх професійних обов'язків використовують більш ризикову тактику поведінки. Щодо професійного ризику ВІЛ-інфікування: частіше використовують багаторазові інструменти (чоловіки – 50,0 %, жінки – 26,9 %, $p < 0,05$), знімають голки зі шприців після їхнього використання, до їхньої дезінфекції (чоловіки – 40,2 %, жінки – 29,7 %, $p < 0,01$), не завжди миють руки з милом до та після маніпуляцій (чоловіки – 22,5 %, жінки – 23,6 %, $p < 0,01$), завжди проводять якісну дезінфекцію та стерилізацію медичного інструментарію, білизни, устаткування, що можуть бути забруднені ВІЛ (чоловіки – 82,4 %, жінки – 76,0 %, $p < 0,05$).

Науковці, лікарі, середній медичний персонал, як правило, дотримуються заходів попередження інфікування ВІЛ на робочому місці (78,0–83,9 %), у той самий час молодші медичні працівники значно частіше нехтують правилами безпеки. Часто й лікарі, і середній медичний персонал не дотримуються заходів попередження ВІЛ-інфікування при роботі з використаними голками (70,0–78,0 %). Закономірності щодо дотримання медичними працівниками ЛПЗ заходів попередження інфікування ВІЛ на робочому місці залежно від атестаційної категорії не виявлено.

Відмічається достовірна різниця між медичними працівниками хірургічного профілю та працівниками фізіотричного профілю щодо дотримання працівниками ЛПЗ заходів попередження інфікування ВІЛ на робочому місці. Більш обізнані із правилами попередження й виконують їх у своїй діяльності працівники хірургічних відділень (табл. 3).

Дослідженням визначено, що в ЛПЗ реалізується комплекс заходів, спрямованих на попередження інфікування медичних працівників ВІЛ шляхом: навчання (78,7–92,4 % працівників), комплектації та розташування аптечки для проведення термінової профілактики при аварійних ситуаціях (81,6–91,0 %), реєстрації випадків аварійних ситуацій (75,4–89,2 %). Увесь комплекс профілактичних заходів переважна кількість медичних працівників оцінює як «на високому рівні» (від 55,5 до 86,2 %). Більш позитивно організацію профілактики ВІЛ-інфікування в ЛПЗ оцінюють працівники-чоловіки.

Однак при цьому працівники відмічають деяку недостатність одноразового інструментарію, засобів дезінфекції, контейнерів для збереження використаних голок, шприців, інструментарію та індивідуальних засобів захисту (рукавичок, халатів, фартухів, масок й окулярів тощо) (12,4–18,6 %). 17,8 % медичних працівників досліджених ЛПЗ вказали на те, що їм доводилося надавати допомогу чи доглядати за хворими в разі наявності в них пошкодження чи захворювання шкіри рук, які не були захищені лейкопластиром, чи іншими засобами захисту. Більш часто на роботу за таких умов вказують працівники чоловіки (чоловіки – 18,6 %, жінки – 12,2 %, $p < 0,001$).

Чіткої залежності щодо оцінки стану реалізації в ЛПЗ заходів профілактики професійного інфікування ВІЛ за віком, стажем роботи – не виявлено.

При аналізі реалізації в ЛПЗ заходів профілактики професійного інфікування ВІЛ за професійними групами встановлено, що науковці вказують на недостатню організацію заходів профілактики, на відміну від інших медичних працівників (лікарів, медичних сестер, молодших медичних сестер), що вказує на незначну доступність їх до цих заходів.

Аналіз забезпечення заходів у ЛПЗ щодо попередження інфікування ВІЛ на робочому місці свідчить, що будь яких закономірностей цього явища від атестаційної категорії виявити не вдалося. Особи, які не мають категорії (інженерний, допоміжний персонал), менш обізнані з питань навчання, забезпечення ЛПЗ, знаходження аптечки для

Таблиця 3

Дотримання медичними працівниками ЛПЗ заходів попередження інфікування ВІЛ на робочому місці, за закладами, % працівників

Показник	Спеціалізація ЛПЗ за профілем допомоги			
	Хірургічна		Фізіотрична	
	БЦМЛ № 2	ЦМХО	ОТД	ОТЛ № 2
Працівники, які завжди миють руки з милом до і після маніпуляцій	82,1 ± 2,7	87,2 ± 2,0	63,0 ± 5,4	55,2 ± 4,0
Працівники, які завжди при безпосередньому контакті з кров'ю використовують засоби індивідуального захисту (рукавички, халати, фартухи, гумові рукавички, маски й захисні окуляри, екрани тощо)	80,7 ± 2,8	82,3 ± 2,3	59,3 ± 5,5	50,6 ± 4,0
Працівники, які завжди проводять якісну дезінфекцію та стерилізацію медичного інструментарію, устаткування, що може бути забруднене ВІЛ	85,0 ± 2,5	91,3 ± 1,7	49,4 ± 5,6	53,9 ± 4,0
Працівники, які завжди використовують для ін'єкцій тільки нові одноразові голки і шприци	79,7 ± 2,8	90,6 ± 1,7	53,1 ± 5,6	49,4 ± 4,0
Працівники, які завжди використовують багаторазові інструменти тільки в разі відсутності одноразових	31,4 ± 3,2	42,0 ± 2,9	16,0 ± 4,1	15,6 ± 2,9
Працівники, які завжди негайно викидають використані голки, не надягаючи на них захисний ковпачок	25,1 ± 3,0	30,2 ± 2,7	19,8 ± 4,5	7,8 ± 2,2
Працівники, які завжди знімають голки із шприців, після їхнього використання, до дезінфекції	33,8 ± 3,3	40,6 ± 2,9	21,0 ± 4,6	14,9 ± 2,9
Працівники, які завжди викидають використані голки, інструменти в тверді водонепроникні контейнери, заповнені дезінфікуючими розчинами	68,6 ± 3,2	84,7 ± 2,1	38,3 ± 5,4	25,3 ± 3,5
Працівники, які завжди використовують техніку безпечного поводження з гострим та ріжучим медичним інструментарієм	74,9 ± 3,0	86,5 ± 2,0	50,6 ± 5,6	48,1 ± 4,0
Працівники, які завжди в разі крайньої необхідності знімають або зачохляють використані голки за допомогою інструментарію або шляхом підтягання ковпачка голкою, насадженої на шприц	32,9 ± 3,3	47,6 ± 2,9	30,9 ± 5,2	33,8 ± 3,8
Працівники, які брали участь у спеціальних заняттях щодо профілактики інфікування ВІЛ на робочому місці	79,2 ± 2,8	91,7 ± 1,6	56,8 ± 5,5	57,8 ± 4,0
Працівники, які відразу після використання медичного інструментарію, білизни, які забруднені кров'ю, піддають їх дезінфекції	79,7 ± 2,8	84,4 ± 2,1	46,9 ± 5,6	52,6 ± 4,0

проведення термінової профілактики при аварійних ситуаціях тощо.

При аналізі забезпечення в ЛПЗ заходів попередження ВІЛ-інфікування медичних працівників на робочому місці за окремими закладами, виявлено, що найбільше вони забезпечені в ЛПЗ хірургічного профілю (центр мікрохірургії ока) і менше — у хірургічному відділенні міської клінічної лікарні. Найменше цими заходами забезпечені відділення фізотричного профілю (табл. 4).

Дослідженням встановлено, що більшість медичних працівників дотримуються правил попередження професійного інфікування ВІЛ у разі виробничої аварії. Однак реалізація кожного з етапів правил є неоднаковою, що не забезпечує високої ефектив-

ності попередження інфікування ВІЛ. Так, майже всі працівники знімають пошкоджені рукавички всередину (98,3–100 %), відразу миють із милом шкіру ушкодженого місця, чистою водою очі чи порожнину рота (82,0–96,0 %) та обробляють ушкоджене місце розчином перекису водню, дезінфікуючим гелем, розчином для миття рук (80,0–97,0 %), відразу промивають очі водою або фізіологічним розчином (так, щоб вода чи розчин затікали і під віки, не знімаючи в цей час контактні лінзи, при їхній наявності) (72,0–93,0 %), у разі необхідності продовження роботи — одягають чисті гумові рукавички (96,0–100 %). Працівники-жінки більш ретельно дотримуються правил надання першої допомоги для попередження інфікування ВІЛ, ніж

Таблиця 4

**Забезпечення в ЛПЗ заходів попередження інфікування ВІЛ медичних працівників
на робочому місці, за закладами, % працівників**

Показник	Спеціалізація ЛПЗ за профілем допомоги			
	Хірургічна		Фізіотрична	
	БЦМЛ № 2	ЦМХО	ОТД	ОТЛ № 2
Забезпечення організації заходів профілактики ВІЛ-інфікування персоналу в ЛПЗ на високому рівні	55,6 ± 3,5	86,5 ± 2,0	66,7 ± 5,3	63,6 ± 3,9
Забезпечення проведення в ЛПЗ навчання з питань профілактики ВІЛ-інфікування	78,7 ± 2,9	92,4 ± 1,6	69,1 ± 5,2	64,3 ± 3,9
Забезпечення працівників у достатньому обсязі одноразовими інструментами, засобами дезінфекції, контейнерами для збереження використаних голків, шприців, інструментарію	48,8 ± 3,5	77,4 ± 2,5	58,0 ± 5,5	57,8 ± 4,0
Забезпечення працівників у достатньому обсязі індивідуальними засобами захисту (рукавичками, халатами, фартухами, масками й окулярами тощо)	45,4 ± 3,5	76,0 ± 2,5	66,7 ± 5,3	56,5 ± 4,0
Доводилось працівникам надавати допомогу чи доглядати за хворими в разі наявності у них пошкодження чи захворювання шкіри рук, які не були захищені лейкопластиром чи іншими засобами захисту	14,5 ± 2,5	12,2 ± 1,9	12,3 ± 3,7	13,6 ± 2,8
Працівники знають, де в ЛПЗ знаходиться аптечка для проведення термінової профілактики при аварійних ситуаціях	81,6 ± 2,7	91,0 ± 1,7	67,9 ± 5,2	64,3 ± 3,9
Працівники знають, хто в ЛПЗ реєструє випадки аварійних ситуацій	75,4 ± 3,0	89,2 ± 1,8	63,0 ± 5,4	61,7 ± 3,9

чоловіки. Слід відзначити, що найменшими ці показники щодо дотримання медичними працівниками ЛПЗ у разі виробничої аварії з імовірним інфікуванням ВІЛ відмічаються серед медичних працівників хірургічних відділень міської лікарні.

Однак значна кількість працівників досліджених ЛПЗ використовують заходи, які за даними «Clinical protocols for the WHO European Region: HIV/AIDS treatment and care: 13. Post-exposure Prophylaxis for HIV Infection» (WHO, 2006) не перешкоджають, а підвищують вірогідність проникнення ВІЛ у тканини та кровеносне русло, тобто – збільшують шанси інфікування ВІЛ:

- 24,9 % працівників негайно відсмоктують кров із ранки, що залишилася від уколу, тим самим підсилюючи мікроциркуляцію в зоні травми;
- 85,9 % працівників стискають або труть ушкоджене місце, що сприяє додатковій травматизації тканин та підсиленню мікроциркуляції в зоні травми;
- 96,4 % працівників обробляють ушкоджене місце спиртом, йодом, хлоргексидином, хлораміном, викликаючи додаткове хімічне подразнення та підсилення мікроциркуляції в зоні травми;

– 89,3 % працівників накладають захисну герметичну (стискаючу) пов'язку на місце ушкодження, що не дозволяє вільно вилитись крові з рани, і тим самим вимивати ймовірного збудника з неї.

Така ситуація склалася внаслідок використання в медичних закладах України застарілих інструкцій щодо надання першої медичної допомоги в разі виробничої аварії, що потребує їхнього негайного перегляду.

Чітких закономірностей щодо дотримання правил надання першої медичної допомоги для попередження професійного інфікування ВІЛ у разі виробничої аварії та заходів попередження інфікування ВІЛ у досліджених ЛПЗ – залежно від статі, віку, стажу роботи, професійної групи, наявності атестаційної категорії не виявлено.

Дослідженням визначено, що серед досліджених медичних працівників 35,3–100 % скористалися аптечкою першої медичної допомоги при виробничій аварії, травмі, яка становила загрозу професійного інфікування ВІЛ, і 35,3–83,3 % із них – зареєстрували свою аварію.

Кількість працівників, що звернулася за допомогою до міського Центру профілактики та боротьби зі СНІДом незначна (від 11,8 до 33,3 %), де

Таблиця 5

Реалізація в разі виробничої аварії серед медичних працівників ПКП із використанням АРТ, за закладами, % працівників

Показник	Спеціалізація ЛПЗ за профілем допомоги			
	Хірургічна		Фтизіатрична	
	БЦМЛ № 2	ЦМХО	ОТД	ОТЛ № 2
Серед працівників були виробничі аварії, які становили загрозу ВІЛ-інфікування	24,8 ± 4,3	13,6 ± 3,1	20,0 ± 7,4	7,6 ± 1,9
<i>Із них:</i>				
Працівники скористалися аптечкою для проведення термінової профілактики	56,0	35,3	100,0	100,0
У таких випадках відбулася офіційна реєстрація виробничих аварій	48,0	35,3	83,3	66,7
У таких працівників проводилося визначення антитіл до ВІЛ, упродовж 5-ти діб після виробничої аварії	20,0	5,9	50,0	64,3
Такі працівники звернулися в Центр боротьби та профілактики СНІДу для проведення ПКП з використанням АРТ	16,0	11,8	50,0	33,3
Ті, що розпочали ПКП із використанням АРТ, завершили повний її курс	8,0	11,8	66,7	100,0
У працівників, у яких були виробничі аварії, проводили визначення антитіл до ВІЛ через 3, 6, 12 місяців після аварій	28,0	11,8	16,7	100,0

частина з них пройшла тестування на ВІЛ у перші 5 діб після аварії та розпочала й закінчила курс ПКП із використанням АРТ із наступним дослідженням на наявність антитіл на ВІЛ (через 3, 6 та 12 міс).

Чіткої залежності щодо реалізації ПКП інфікування ВІЛ за статтю, віком, стажем роботи та професійними групами, атестаційною категорією не виявлено.

Дослідженням встановлено, що серед медичних працівників хірургічного профілю були виробничі аварії, які становили загрозу ВІЛ-інфікування 13,6–24,8 % випадків, фтизіатричного профілю 7,6–20,0 % (табл. 5).

Висновки

Таким чином, дослідженням визначено, що в понад 30 % медичних працівників ЛПЗ хірургічного та фтизіатричного профілю наявні надвисокі ризики професійного інфікування ВІЛ на робочому місці, які обумовлені виникненням виробничих аварій із високим ризиком інфікування ВІЛ, вимушеним наданням медичної допомоги хворим без використання засобів індивідуального захисту, обумовленою значним дефіцитом засобів профілактики, а

також вираженим обмеженням медичних працівників до отримання якісної медичної допомоги у випадку виробничої аварії.

За частотою виникнення виробничих аварій на робочому місці ризики професійного інфікування ВІЛ найбільш виражені серед медичних працівників ЛПЗ хірургічного профілю, ніж серед працівників фтизіатричного профілю. Однак, враховуючи значно більшу ймовірність забруднення біологічних матеріалів ВІЛ серед хворих на туберкульоз, професійні ризики інфікування ВІЛ у працівників ЛПЗ фтизіатричного профілю також є вагомими й недооціненими на сьогодні.

Результати проведеного дослідження свідчать про необхідність розробки цільових програм профілактики ВІЛ на робочому місці з урахуванням існуючих шляхів та ймовірності інфікування ВІЛ, які й визначають професійні ризики із врахуванням специфіки робіт, що виконуються кожним окремим медичним працівником. Тобто, під час розробки програм профілактики інфікування ВІЛ на робочому місці повинні плануватись та реалізовуватись як заходи групової, так і індивідуальної профілактики, на наукове обґрунтування яких і будуть спрямовані наступні дослідження.

Література

1. ВІЛ-інфекція в Україні: Інформаційний бюлетень.– 2011.– № 37.– 90 с.
2. Стан та удосконалення системи профілактики

інфікування вірусом імунодефіциту людини серед працюючих в закладах охорони здоров'я України / Ю. І. Кундієв, Д. В. Варивончик, А. М. Нагорна [та ін.] // Український журнал з проблем медицини праці.– 2009.– № 4.– С. 3–15.

3. HIV/AIDS prevention at workplace in the health system of Ukraine – Zapobieganie zakazeniom HIV/AIDS w miejscach pracy ukraińskiej sluzby zdrowia / Yu. I. Kundiev, D. V. Varyvonchik, A. M. Nahorna [et al.] // Journal of ecology and health.– 2011.– № 1.– P. 38–45.

4. Штанько В. Л. Умови праці в протитуберкульозних закладах України як фактор ризику захворювання на професійний туберкульоз (національне дослідження – 2011 рік) / В. Л. Штанько, Д. В. Варивончик // Український журнал з проблем медицини праці.– 2012.– № 2.– С. 24–30.

**Нагорная А. М.¹, Варивончик Д. В.¹, Кальченко А. М.¹, Соколова М. П.¹,
Ременник О. И.², Штанько В. Л.³**

ОЦЕНКА ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ РИСКОВ ВИЧ-ИНФИЦИРОВАНИЯ РАБОТНИКОВ ЛЕЧЕБНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ УЧРЕЖДЕНИЙ ХИРУРГИЧЕСКОГО И ФТИЗИАТРИЧЕСКОГО ПРОФИЛЕЙ

¹ГУ «Институт медицины труда НАМН Украины», г. Киев

²Главное управление здравоохранения Киевской областной государственной администрации

³Киевский городской центральный противотуберкулезный диспансер

Определено, что среди более 30 % работников лечебно-профилактических учреждений (ЛПУ) хирургического и фтизиатрического профиля наблюдаются сверхвысокие риски профессионального инфицирования ВИЧ на рабочем месте. Среди работников ЛПУ хирургического профиля эти риски определяются высокой частотой производственных аварий с высоким риском инфицирования ВИЧ, а среди работников фтизиатрического профиля – значительной вероятностью инфицирования ВИЧ вследствие высокой частоты ВИЧ-инфицирования больных туберкулезом /СПИДом (13,6 % от всех больных ТБ). В ЛПУ имеются недостатки в реализации мероприятий профилактики – отсутствие достаточного количества средств индивидуальной защиты работников, низкая их доступность к качественной медицинской помощи в случае возникновения производственной аварии с высокой вероятностью инфицирования ВИЧ. Определена необходимость реализации групповых и индивидуальных мер профилактики инфицирования ВИЧ на рабочем месте.

Ключевые слова: ВИЧ / СПИД, медицинские работники, профессиональный риск, профилактика

**Nahorna A. M.¹, Varyvonchik D. V.¹, Kalchenko A. M.¹,
Sokolova M. P.¹, Remennyk O. I.², Shtanko V. L.³**

ASSESSMENT OF OCCUPATIONAL RISKS FOR HIV-INFECTED WORKERS OF MEDICAL AND PROPHYLACTIC ESTABLISHMENTS OF SURGICAL AND PHTHYSIOLOGICAL TYPES

¹SI «Institute for Occupational Health of NAMS of Ukraine», Kyiv

²Senior health management of Kyiv district state administration

³Kyiv city central tuberculosis dispensary

It is found that very high risks of occupational infection with HIV at workplace are recorded among more than 30 % workers of medical and prophylactic establishments (MPE) of surgical and tuberculosis type. Among MPE workers of surgical type risks are formed due to high incidence of occupational accidents with high risks of HIV-infection, and among workers of tuberculosis establishments— significant probability of HIV-infection due to high incidence of morbidity of patients with tuberculosis with HIV/AIDS (13,6 % of all patients with TB). There are evident shortcomings in MPE in realization of prophylactic measures due to the lack of sufficient number of personal protection means for workers, low acceptability to qualified medical care in the case of an accident at workplace with high probability of HIV-infection. The need in realization of group and individual preventive measures in HIV-infection at work place has been recognized.

Key words: HIV/AIDS, medical workers, occupational risk, prophylaxis

Надійшла: 01.10.2012 р.

Контактна особа: Варивончик Денис Віталійович, докт. мед. наук, завідувач лабораторії канцерогенної небезпеки та профілактики професійного раку, ДУ «Інститут медицини праці НАМН України», вул. Саксаганського, 75, м. Київ, 01033. Тел.: +38 0 44 289 47 77. E-mail: dv7@ukr.net