

## СТАН ТА УДОСКОНАЛЕННЯ СИСТЕМИ ПРОФІЛАКТИКИ ІНФІКУВАННЯ ВІРУСОМ ІМУНОДЕФІЦИТУ ЛЮДИНИ СЕРЕД ПРАЦЮЮЧИХ В ЗАКЛАДАХ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ

Кундієв Ю. І.<sup>1</sup>, Варивончик Д.В.<sup>1</sup>, Нагорна А.М.<sup>1</sup>, Риков С.О.<sup>2</sup>, Обухова Н.А.<sup>2</sup>, Басанець А.В.<sup>1</sup>, Харченко Т.Д.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>ДУ «Інститут медицини праці АМН України», м. Київ

<sup>2</sup>Київська міська клінічна офтальмологічна лікарня «Центр мікрохірургії ока»

Дослідженням визначено ризики непрофесійного та професійного інфікування ВІЛ, адекватність, доступність та ефективність заходів профілактики серед працівників (медичних та інженерно-технічних) лікувально-профілактичних установ системи охорони здоров'я України. Розроблено рекомендації щодо адаптації системи організації профілактики інфікування ВІЛ на робочому місці в системі охорони здоров'я до міжнародних стандартів, що запропоновані МОП, ВООЗ, ЮНЕЙДС.

**Ключові слова:** ВІЛ/СНІД, профілактика, сфера праці, система охорони здоров'я, працівники

### Вступ

Епідемія ВІЛ/СНІДу переросла в глобальну кризу і становить одну з найбільш серйозних проблем. У країнах, де хвороба найбільш поширена, епідемія знищує досягнуті за десятки років результати розвитку, підриваючи економіку, створюючи загрозу для безпеки й стабільності суспільства [4].

Розвиток пандемії ВІЛ/СНІДу потребує прийняття комплексних та невідкладних заходів у всіх галузях життєдіяльності. Пандемія ВІЛ/СНІДу має важкі наслідки як для демографічної, так і соціально-економічної ситуації всіх країн світу. Враховуючи те, що переважно в епідемічний процес включено особи працездатного віку, — сфера праці несе найбільші втрати від пандемії. У зв'язку із втратою працездатності та високою смертністю працюючих у країнах, а також втрати працівників внаслідок необхідності догляду за хворими на ВІЛ/СНІД членами родин, доцільним визнана реалізація системи профілактики ВІЛ/СНІДу в сфері праці. ВІЛ/СНІД також приводить до порушень основних трудових прав, що мають вираз у дискримінації й стигматизації працівників і людей, що живуть із ВІЛ/СНІДом, чи потерпілих від нього. Зусилля, що починаються на робочому місці, можуть допомогти стримати поширення ВІЛ/СНІДу, і зм'якшити їхній вплив. Цього можна домогтися збереженням зайнятості і трудових прав, забезпеченням соціального захисту, наданням догляду, підтримки, і лікування, а також — допомоги в запобіганні поширення ВІЛ шляхом інформування, освіти і спілкування на робочому місці [1, 3, 9, 10].

Найбільші ризики професійного інфікування ВІЛ спостерігаються в системі 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, у якій можливо знаходження ВІЛ [8, 17, 19]. Проведені дослідження щодо оцінки ризику зараження медперсоналу, що має постійний контакт із кров'ю хворих, при уколах голкою й іншими травматичними ушкодженнями шкіри становить: вірусом гепатиту В — 10–30 %, гепатиту С — 4–7 %, ВІЛ — 0,3 % [12, 18, 21].

На теперішній час (2008 р.) у світі офіційно задокументовано професійне інфікування ВІЛ майже 350 медичних працівників, а кількість інфікованих вірусними гепатитами В і С — становить десятки тисяч осіб. У Російській Федерації на сьогоднішній день зареєстровано 2 підтверджених випадки професійного інфікування медпрацівників ВІЛ. Однак лише в 2007 році більш 1000 російських медсестер і лікарів пройшли хіміопротекцію з використанням АРТ після аварійної ситуації [6]. В Україні за період 1987–2008 років офіційно зареєстровано 3 випадки професійного інфікування ВІЛ медичних працівників (за період до 1997 р. — 1 випадок, 2004 р. — 1, 2005 р. — 1), що становить — 2,1 на 100 тис. інфікованих [2].

Основними причинами інфікування медичних працівників ВІЛ є — уколи голками і поранення інструментарієм та обладнанням, забрудненими кров'ю чи іншим біологічним матеріалом, що ймовірно містить

збудника СНІДу. Такі фактори, як стрес, в тому і помилки при виконанні медичних маніпуляцій, є причинами, що сприяють виробничим аваріям, які можуть стати причиною інфікування ВІЛ [11].

Щорічна кількість випадкових уколів та інших мікротравм шкіри медичних працівників у США становить 600–800 тисяч [5]. Більшість досліджень указують на те, що такі травми виникають найчастіше серед медичних сестер [16]. Дослідженнями в Східній Африці за програмою «GERES» визначено, що на 100 медичних сестер протягом року приходиться 30–40 виробничих аварій [13, 20]. Дослідженнями, проведеними в лікарнях США, встановлено, що нещасні випадки чи травми на робочому місці трапилися серед 52 % медсестер й лікарів. 72 % усіх нещасних випадків складають випадкові поранення ін'єкційними голками [14].

У 1997 році Центр контролю захворюваності в США одержав повідомлення про 6498 випадків ушкодження шкіри серед медичних працівників інструментами, імовірно забрудненими ВІЛ-інфікованою кров'ю. При цьому розвиток інфекції спостерігався в 21 випадку, що відповідає середній імовірності зараження – 0,3 %. Найбільш часто професійному ризику зараження ВІЛ піддаються: середній медичний персонал – процедурні медичні сестри, що працюють у стаціонарах і відділеннях, що надають допомогу ВІЛ-інфікованим пацієнтам; хірурги, що оперують, і операційні сестри; акушери-гінекологи; патологоанатоми [7].

Проведеними в ЄС дослідженнями було встановлено, що серед 23212 ВІЛ-інфікованих працівників закладів систем охорони здоров'я, 196 із них (0,8 %) уважали, що були інфіковані під час виконання своїх професійних обов'язків, але лише в 41 % випадків, це було доведено документально. При цьому, найвищі ризики професійного інфікування мали: лікарі-хірурги (4,9 %), парамедики (поліцейські, рятувальники) (2,5 %), лікарі-стоматологи (1,2 %), допоміжний персонал клінік (1,2 %) та медичні сестри (1,1 %) і лікарі загальної практики (1,0 %) [15].

В Україні раніш не проводилися комплексні медико-соціальні дослідження щодо оцінки ризиків інфікування ВІЛ медичних працівників та оцінки ефективності заходів профілактики, що реалізуються на робочому місці в системі охорони здоров'я.

Також однією з вагомих проблем, що пов'язана з пандемією ВІЛ/СНІДу, є – стигматизація та дискримінація ВІЛ-інфікованих та хворих на СНІД, а саме, порушення основних прав людини, обмеження доступності до соціальної та медичної допомоги,

втрата роботи, соціальної ролі в суспільстві тощо [3, 9, 10]. В Україні відсутні дані щодо рівня стигматизації та дискримінації серед працівників системи охорони здоров'я.

Вищезазвані проблеми стали передумовою проведення пілотного дослідження. *Мета дослідження* – покращити ефективність профілактики ВІЛ-інфікування/СНІДу на робочому місці в закладах системи охорони здоров'я в Україні. Завдання дослідження:

1. Проаналізувати національне законодавство України щодо захисту медичних працівників від інфікування ВІЛ на робочому місці.
2. Визначити ризики ВІЛ-інфікування серед персоналу модельних лікувально-профілактичних установ (ЛПУ) системи охорони здоров'я та оцінити якість управління цими ризиками, відповідно до міжнародного стандарту: «*Joint ILO/WHO guidelines on health services and HIV/AIDS*» (2005).
3. Оцінити відповідність сучасним стандартам ВООЗ (*Clinical protocols for the WHO European Region. HIV/AIDS treatment and care: 13. Post-exposure Prophylaxis for HIV Infection, 2006*) та ефективність реалізації в медичних закладах на робочому місці заходів профілактики ВІЛ-інфікування працівників.
4. Встановити серед працівників медичного закладу рівень готовності до дискримінації та стигматизації ВІЛ-інфікованих та хворих на СНІД (співробітників, пацієнтів), відповідно до рекомендацій: *UNAIDS/07.32E / JC1420E: Reducing HIV stigma and discrimination: a critical part of national AIDS programmes: a resource for national stakeholders in the HIV response* (2007).
5. Розробити науково-обґрунтовані рекомендації щодо реалізації політики та програм профілактики ВІЛ/СНІДу на робочих місцях у системі охорони здоров'я України, що ґрунтуються на директивному документі: «*Зведення практичних правил МОП «ВІЛ/СНІД та сфера праці»*» (2001) та на міжнародному керівництві: «*Joint ILO/WHO guidelines on health services and HIV/AIDS*» (2005).

## Матеріали та методи дослідження

У пілотне дослідження включено два лікувально-профілактичних заклади (ЛПУ) м. Києва:

Державна установа «Інститут медицини праці АМН України» (ДУ «ІМП АМНУ») – клініка професійних захворювань у складі адміністрації, консультативно-поліклінічного відділення, трьох стаці-

онарних відділень (терапевтичного, неврологічного, відновлювального лікування), загально-лікарняного відділення, клінічної лабораторії та служби інженерно-технічного забезпечення (кількість працюючих за штатним розкладом на момент дослідження — 96 фізичних осіб);

Київська міська клінічна офтальмологічна лікарня «Центр мікрохірургії ока» (КМКОЛ «ЦМХО») — у складі адміністрації, інформаційно-аналітичного відділу, двох консультативно-поліклінічних відділень (для дорослих та для дітей), одного відділення амбулаторного лікування (лазерних методів лікування ока), одного приймального відділення, десяти офтальмологічних відділень стаціонарного лікування, трьох операційних блоків, одного відділення анестезіології та реанімації, трьох відділень діагностики та лікування та двох служб інженерно-технічного забезпечення (кількість працюючих за штатним розкладом на момент дослідження — 374 фізичних осіб).

Дослідження проводили з використанням опитувального, що забезпечувало вивчення наступної інформації:

- I. Інформація про працівника: стать, вік, професія, загальний стаж роботи в системі охорони здоров'я, рівень кваліфікації, членство в галузевій професійній спілці, віднесення до керівного (адміністративного) персоналу.
- II. Ризики інфікування ВІЛ: непрофесійні та професійні ризики.
- III. Профілактика інфікування ВІЛ: дотримання правил безпеки при виконанні професійних обов'язків; забезпечення заходів попередження інфікування ВІЛ у ЛПУ; дотримання заходів попередження інфікування ВІЛ у разі виробничої аварії; реалізація заходів щодо індивідуальної профілактики непрофесійного інфікування ВІЛ.
- IV. Стигма та дискримінація ВІЛ-інфікованих: стигма ВІЛ-інфікованих (страх, сором, обвинувачення й осуд), дискримінація ВІЛ-інфікованих (ізоляція фізична й соціальна), словесна стигма, утрата себе/своєї соціальної ролі, утрата доступу до засобів існування, послуг), дискримінація ВІЛ-інфікованих медичних працівників на робочому місці.

Загальна кількість отриманих анкет у дослідженні та включених у статистичну обробку й аналіз становила — 470 примірника (81,0 % від загальної кількості працюючих за штатним розкладом у досліджених ЛПУ), що забезпечує високу вірогідність отриманих даних при суцільному епідеміологічному дослідженні контингентів працюючих у ЛПУ.

Серед досліджених переважали особи жіночої статі (73,4 % працюючих), середній вік працюючих становив  $44,9 \pm 0,6$  роки (від 18 до 84 років). Найбільшою була досліджена вікова група 30—59 років (73,4 %). Серед досліджених переважали медичні працівники (74,7 %), з них — лікарі та медичні сестри (63,8 %). Середній стаж роботи в системі охорони здоров'я досліджених становив: медичні працівники —  $20,0 \pm 0,7$  років, інженерно-технічний персонал —  $8,1 \pm 0,6$  років.

Майже всі досліджені (97,0 %) були членами галузевої професійної спілки галузі охорони здоров'я. У ЛПУ керівні посади різного рівня займали: серед медичних працівників (головний лікар та його заступники, завідувачі відділеннями, старші медичні сестри, сестри господарки) — 12,3 % досліджених; серед інженерно-технічного персоналу (керівники служб) — 4,9 %.

Проведеним дослідженням визначено, що існують кореляційні залежності між віком та стажем роботи працівників, а також між стажем роботи та рівнем кваліфікації, професійними групами. Внаслідок цього, рівень кваліфікації працівників, який детерміновано іншими факторами — показниками (стажем роботи та професійною групою) у дослідженні — не враховували.

Відповідно до рішення Комісії з біологічної етики ДУ «Інститут медицини праці АМН України» (протокол № 3 від 09.02.2009 р.), під час проведення дослідження в отриманні інформованої згоди від досліджених — не було потреби, внаслідок відсутності в опитувальному інформації, яка б могла дозволити особисто ідентифікувати досліджених, що забезпечувало їх повну анонімність.

Пілотне дослідження виконано відповідно до Зовнішнього контракту співробітництва з Міжнародною організацією праці (проект ILO/GTZ M53060900916/9105297).

### Результати дослідження та їх обговорення

*Аналіз національного законодавства України щодо захисту медичних працівників від інфікування ВІЛ на робочому місці.* В Україні діє «Інструкція із профілактики внутрішньолікарняного та професійного зараження ВІЛ-інфекцією» (Наказ МОЗ України від 25 травня 2000 р. № 120) (далі — Інструкція), у п. 1.1 якої зазначено, що: «Контроль за безпекою щодо ВІЛ-інфікування медичних працівників під час виконання ними професійних обов'язків покладається на режимну комісію лікувально-профілактичного закладу, склад якої

затверджується відповідним наказом головного лікаря...», але при цьому не регламентовано склад комісії, не визначено наявності у її складі представників профспілкових організацій та інших громадських професійних об'єднань.

У п. 1.2 Інструкції визначено забезпечення робочих місць лікувально-профілактичних медичних закладів інструктивно-методичними документами (перелік, зміст та місця знаходження яких не визначено), аптечками для проведення термінової профілактики при аварійних ситуаціях (склад яких визначено), необхідним набором медичного інструментарію для одноразового використання (перелік та кількість якого не визначено), дезінфекційними засобами для проведення знезараження (перелік та кількість якого не визначено). Наявні невизначеності не дозволяють стандартизувати в медичних закладах організаційні заходи щодо реалізації первинної профілактики професійного інфікування ВІЛ.

У п. 1.3 Інструкції зазначено, що: «...медичний інструментарій, а також посуд, білизна, апарати та ін. забруднені кров'ю, біологічними рідинами ... та речі, які забруднені слизом, відразу після використання підлягають дезінфекції...». Однак у цьому пункті зазначено, що дезінфекція проводиться: «за винятком сечі, слини, випорожнення в зв'язку з невеликою кількістю вірусів». Однак існує безліч ситуацій у клінічній практиці, коли ці біологічні рідини можуть містити велику кількість крові чи виділень зі статевих органів, які у своєму складі мають ВІЛ. Таке виключення знижує ефективність заходів первинної профілактики професійного інфікування ВІЛ серед працівників медичних закладів.

У п. 2.1–2.10 Інструкції зазначено всі необхідні правила, що спрямовані на попередження травмування медичним інструментарієм. Однак не визначено необхідність постійного навчання на робочому місці медичного персоналу цим правилам, а також визначено, що лише «бригади швидкої та невідкладної допомоги для збору використаних шприців забезпечуються ємкістю з матеріалу, який не проколюється» (в п. 2.1), що вводить до хибного уявлення, що всі інші медичні служби не потребують наявності герметичних, міцних контейнерів для збирання використаних шприців та медичного інструментарію. У п. 2.3 Інструкції не обґрунтовано використовуються наступні положення: «перед наданням гумових рукавичок шкіру біля нігтей слід обробити 5 % спиртовим розчином йоду».

У п. 3 Інструкції визначено заходи щодо «профілактики при пораненнях, контактах із кров'ю, біо-

логічними рідинами та біоматеріалами ВІЛ-інфікованого чи хворого на СНІД пацієнта», однак сучасна стратегія надання медичної допомоги ґрунтується на високій імовірності інфікування ВІЛ будь-якої особи, що робить недоцільним вказівку на ВІЛ-інфікованого чи хворого на СНІД пацієнта.

Відповідно до п. 4.1 Інструкції: «Аварією слід вважати уколи, порізи, забруднення слизових та шкірних покривів кров'ю та іншими біологічними рідинами». У наведених у Інструкції заходах, спрямованих на надання першої медичної допомоги, у разі можливого контакту медичного працівника з матеріалом, який містить ВІЛ (аварії), наявні застарілі уявлення, які не відповідають сучасним Рекомендаціям ВООЗ щодо постконтактної профілактики ВІЛ-інфекції для Європейського регіону, результати порівняльного аналізу яких наведено в таблицях 1–3.

У п. 4 Інструкції наведено рекомендації щодо реєстрації виробничих аварій, нагляд за потерпілими та заходи щодо попередження професійного зараження. Однак зазначено, що: «реєстрація аварій проводиться у встановленому порядку за добровільною згодою потерпілого», однак таке формулювання створює умови для відсутності будь-якої реєстрації, що може бути пов'язаним із тиском адміністрації закладу на працівника, з метою укриття фактів виробничих аварій, що веде до відсутності направлення постраждалого на подальші етапи, передбачені в реалізації післяконтактної профілактики (ПКП) — тестування на ВІЛ, реалізації ПКП із застосуванням антиретровірусної терапії (АРТ), динамічний нагляд, а також — уникнення у наступному (в разі ВІЛ-інфікування) страхових виплат працівнику.

Також в Інструкції закладено організаційні заходи, які роблять ПКП не ефективною. Так, передбачено проведення тестування на ВІЛ-інфекцію постраждалого впродовж 5 діб (п. 4.2), хоча ефективність ПКП визначається лише 3 добами після ймовірного інфікування, про що зазначено у пункті Інструкції (початок АРТ 24–36 годин) (п. 4.3).

В Інструкції зазначено додержання конфіденційності даних щодо ВІЛ-статусу потерпілого (п. 4.6). Однак не зазначено подальший шлях потерпілого (до обласного Центру профілактики та боротьби зі СНІДом), не визначено показання та протипоказання для реалізації ПКП із використанням АРТ, не зазначена необхідність до- та післятестового консультування постраждалого, не визначено гарантії та компенсації на час відвідування постраждалим Центру тощо.

Таблиця 1

**Порівняння рекомендацій щодо заходів профілактики інфікування ВІЛ після контакту з кров'ю, біологічними рідинами чи біоматеріалами, що супроводжувався порушенням цілісності шкіри (уколом, порізом)**

Послідовність дій	Рекомендації в Інструкції МОЗ України (2000)	Наявність невідповідності щодо рекомендацій Клінічного протоколу для Європейського регіону ВООЗ [ВООЗ, 2006]
1	Зняти рукавички робочою поверхнею усередину	Не заперечують
2	Видавити кров із рани	Заперечують. Видавлювати кров із рани – заборонено. Рекомендують забезпечити вільний самостійний відтік крові із рани
3	Ушкоджене місце обробити одним із дезінфектантів (70 %-м розчином етилового спирту, 5 %-ю настоянкою йоду, 3 %-м перекисом водню)	Заперечують щодо застосування розчинів етилового спирту та йоду. Не заперечують щодо застосування перекису водню. Рекомендують використовувати дезінфікуючі гелі для рук та проточну воду
4	Ретельно вимити руки з милом під проточною водою, а потім протерти їх 70 %-м розчином етилового спирту	Заперечують щодо застосування розчину етилового спирту. Рекомендують використовувати дезінфікуючі гелі для рук та проточну воду
5	На рану накласти пластир, надіти напальчник	Заперечують щодо герметизації рани. Рекомендується гігроскопічна пов'язка
6	При потребі продовжувати роботу, одягти нові гумові рукавички	Не заперечують. Рекомендують припинити виконання робіт та їх передачу асистенту (іншому спеціалісту)
7	Терміново повідомити керівництво лікувально-профілактичного закладу про аварію для її реєстрації та проведення екстреної профілактики ВІЛ-інфекції	Не заперечують

Таблиця 2

**Порівняння рекомендацій щодо заходів профілактики інфікування ВІЛ після забруднення кров'ю, біологічними рідинами, біоматеріалами без ушкодження шкіри**

Послідовність дій	Рекомендації Інструкції [МОЗ України, 2000]	Наявність невідповідності щодо рекомендацій Клінічного протоколу для Європейського регіону ВООЗ [ВООЗ, 2006]
1	Обробити місце забруднення одним із дезінфектантів (70 %-м розчином етилового спирту, 3 %-м розчином перекису водню, 3 %-м розчином хлораміну)	Заперечують щодо застосування розчинів етилового спирту та хлораміну. Не заперечують щодо застосування перекису водню. Рекомендують використовувати дезінфікуючі гелі для рук та проточну воду
2	Промити водою з милом і вдруге обробити спиртом	Заперечують щодо застосування розчинів етилового спирту. Рекомендують використовувати дезінфікуючі гелі для рук та проточну воду

Таблиця 3

**Порівняння рекомендацій щодо заходів профілактики інфікування ВІЛ після потрапляння крові, біологічних рідин, біоматеріалу на слизові оболонки**

Рекомендації Інструкції [МОЗ України, 2000]	Наявність невідповідності щодо рекомендацій Клінічного протоколу для Європейського регіону ВООЗ [ВООЗ, 2006]
Ротову порожнину прополоскати 70 %-м розчином етилового спирту	Заперечують щодо полоскання розчином етилового спирту. Рекомендують використовувати для полоскання та промивання проточну воду
В порожнину носа – закапати 30 %-й розчин альбуциду	Заперечують щодо закапування розчином альбуциду (сульфацил натрію – не впливає на ВІЛ). Рекомендують використовувати для промивання проточну воду чи фізіологічний розчин
Очі промити водою (чистими руками), закапати 30 %-м розчином альбуциду	Заперечують щодо закапування розчином альбуциду (сульфацил натрію – не впливає на ВІЛ). Рекомендують використовувати для промивання проточну воду чи фізіологічний розчин
Для обробки носа і очей можна використовувати 0,05 %-й розчин перманганату калію	Заперечують щодо використання перманганату калію (відсутні докази щодо його впливу на ВІЛ)

Дослідженням також визначено, що загалом Національна політика та законодавство України забезпечують реалізацію профілактики професійного ВІЛ-інфікування, та боротьби зі стигмою й дискримінацією на робочому місці й у суспільстві — у повному обсязі. Однак потребують подальшого вдосконалення заходи щодо: державної реєстрація випадків ВІЛ-інфікування населення з урахуванням галузей економічної діяльності (за класифікацією ООН — ISIC-2), зайнятості (ISCO), рівня освіти (ISCED-76); адаптації до стандартів ВООЗ діючої Інструкції МОЗ України щодо профілактики професійного інфікування ВІЛ; розробки та впровадження системи національного моніторингу за випадками виробничих аварій, з загрозою інфікування ВІЛ, та прийнятих заходів щодо їх недопущення; розробки галузевої інструкції щодо реалізації ПКП із використанням АРТ.

*Ризики непрофесійного ВІЛ-інфікування персоналу лікувально-профілактичних закладів системи охорони здоров'я.* Установлено, що серед працівників досліджених ЛПУ непрофесійні ризики інфікування ВІЛ переважно формуються за рахунок статевого шляху інфікування (чол. — 56,8 %, жін. — 27,8 %,  $p < 0,0001$ ) та можливого інфікування працівників внаслідок проведення інвазивних медичних втручань в інших ЛПУ (64,8 %) (рис. 1).

Реалізація серед працівників заходів щодо профілактики статевого інфікування ВІЛ є недостатнім. Лише 56,8 % працівників ЛПУ завжди при небезпечних статевих стосунках використовують презер-

вативи, 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 презервативів під час небезпечного статевого акту — знижується. Рівень добровільного та анонімного обстеження на ВІЛ серед працівників досліджених ЛПУ є недостатніми. Лише  $\frac{1}{4}$  від досліджених працівників ЛПУ проходила хоча б раз у житті анонімне добровільне консультування та тестування на ВІЛ (рис. 2).

Лише 11,1 % чоловіків та 16,3 % жінок, що працюють у ЛПУ, проходили впродовж останнього року добровільне обстеження на ВІЛ. Частіше тестування на ВІЛ проходили медичні працівники, ніж працівники інженерно-технічних служб. Співвідношення між тестуванням на ВІЛ чоловіків та жінок — було майже однакове.

*Ризики професійного інфікування ВІЛ персоналу лікувально-профілактичних закладів.* Дослідженням встановлено наявність високих ризиків професійного інфікування ВІЛ — до 16 % медичних працівників. Такі ризики формуються завдяки наступним чинникам: поранень працівника нестерильними голками, ампулами, ріжучим чи колючим інструментарієм (15,4 % досліджених), прямого контакту шкіри чи слизових оболонок працівника із кров'ю хворих чи іншими біологічними рідинами (сперма, вагінальний секрет) (12,0 %), а також — безпосереднього надання медичної допомоги ВІЛ-інфікованим особам, хворим на СНІД (11,6 %) (рис. 3).

Ризики професійного інфікування ВІЛ є більш вираженими серед працівників чоловічої статі і формуються завдяки: пораненням нестерильними голками, ампулами, ріжучим чи колючим інструментарієм (чол. — 22,9 % досліджених, жін. — 13,3 %,  $p < 0,001$ ); безпосереднього надання медичної допомоги ВІЛ-інфікованим особам, хворим на СНІД (чол. — 17,9 %, жін. — 9,9 %,  $p < 0,001$ ); прямого контакту шкіри чи слизових оболонок працівника із кров'ю хворих чи іншими біологічними рідинами (сперма, вагінальний секрет) (чол. — 15,7 %, жін. — 11,0 %,  $p < 0,001$ );

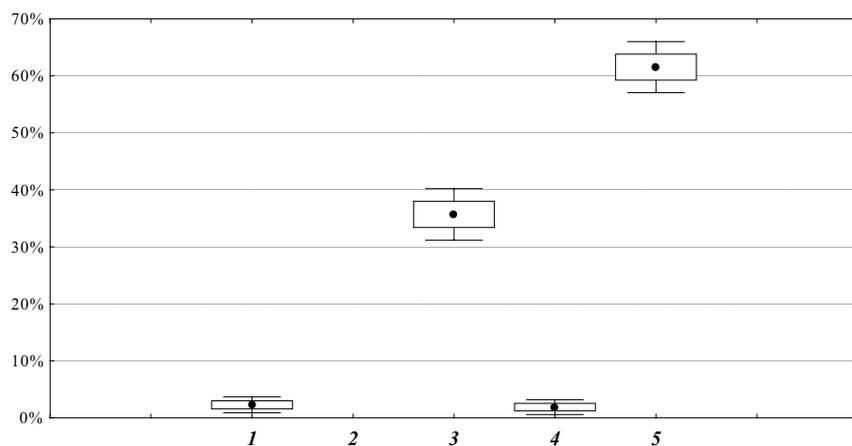


Рис. 1. Ризики непрофесійного інфікування ВІЛ серед працівників досліджених ЛПУ.

1 — переливання крові; 2 — ін'єкційне вживання наркотиків із іншими особами спільними голками та шприцями; 3 — статевий контакт без презерватива; 4 — статевий контакт із порушенням цілісності чи сковзанням презерватива; 5 — проведення інвазивних медичних втручань.

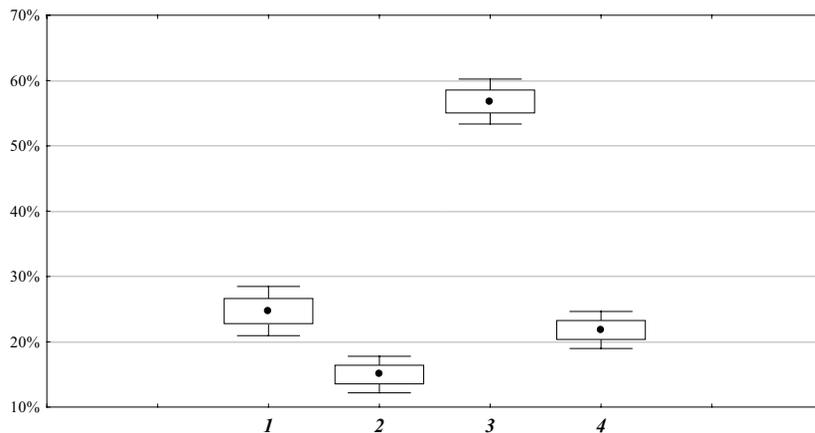


Рис. 2. Реалізація серед працівників досліджених ЛПУ заходів щодо індивідуальної профілактики непрофесійного інфікування ВІЛ.

1 – працівники, які проходили хоча б раз у житті анонімне добровільне консультування та тестування на ВІЛ; 2 – працівники проходили впродовж останнього року добровільне обстеження, а при необхідності – лікування на наявність інфекцій, що передаються статевим шляхом; 3 – працівники, які завжди при небезпечних статевих стосунках використовують презервативи; 4 – працівник, що соромляться запропонувати своєму статевому партнеру використовувати презервативи.

$p < 0,05$ ). Професійні ризики інфікування ВІЛ є найбільшими серед лікарів (19,0–16,0 % досліджених) та медичних сестер (8,8–12,0 %). Усі професійні ризики інфікування ВІЛ мають найбільшу частоту у віці працівників понад 50 років та при стажі роботи понад 11 років.

Оцінка відповідності стандартам ВООЗ та ефективність реалізації на робочому місці в медичних закладах заходів профілактики ВІЛ-інфікування працівників. Дослідженням з'ясовано, що переважна більшість медичних працівників (95 %) постійно дотримуються наступних заходів безпеки праці, спрямованої на профілактику професійного інфікування ВІЛ та попередження передачі ВІЛ хворим у ЛПУ: завжди використовують для ін'єкцій тільки стерильні одноразові голки і шприци (98,3 %); завжди проводять якісну дезінфекцію та стерилізацію медичного інструментарію, устаткування (97,4 %) та білизни (93,5 %); завжди миють руки з милом до і після проведення маніпуляцій (95,7 %); завжди викидають використані голки,

інструменти в тверді водонепроникні контейнери, заповнені дезінфікуючими розчинами (95,0 %); завжди використовують техніку безпечного поводження з гострим та ріжучим медичним інструментарієм (94,3 %).

Однак,  $1/3$  медичних працівників ЛПУ не дотримується наступних заходів із техніки безпеки при виконанні своїх професійних обов'язків: 14,3 % медичних працівників при безпосередньому контакті із кров'ю не використовують засоби індивідуального захисту (халати, фартухи, гумові рукавички, маски й захисні окуляри, екрани тощо); 32,8 % – небезпечно зачехлюють використані голки чи знімають зі шприців

без допомоги інструментарію; 33,6 % – знімають голки зі шприців після використання до проведення дезінфекції. Частіше, недотримання правил техніки безпеки спостерігається серед медичних працівників чоловічої статі (рис. 4).

У лікувально-профілактичних установах спостерігається недостатність матеріально-технічного забезпечення системи профілактики професійного інфікування ВІЛ: недостатність одноразового

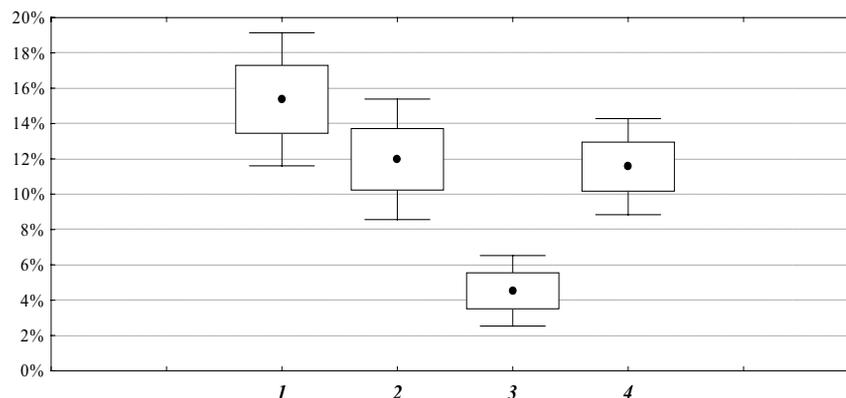


Рис. 3. Ризики професійного інфікування ВІЛ серед працівників досліджених ЛПУ.

1 – поранення працівника нестерильними голками, ампулами, ріжучим чи колючим інструментарієм; 2 – прямий контакт шкіри чи слизових оболонок працівника із кров'ю хворих чи іншими біологічними рідинами; 3 – прямий контакт пошкодженої шкіри працівника із біологічними рідинами хворих (кров, сперма, вагінальний секрет); 4 – безпосереднє надання медичної допомоги ВІЛ-інфікованим особам, хворим на СНІД.

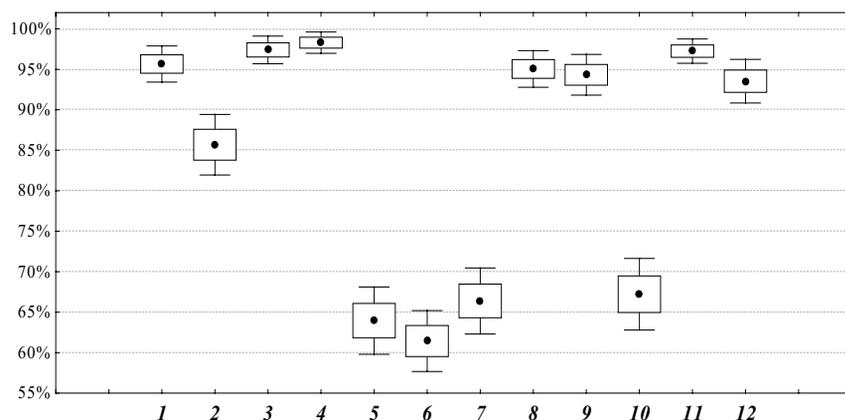


Рис. 4. Дотримання заходів попередження інфікування ВІЛ серед працівників досліджених ЛПУ.

1 – працівники, які завжди мють руки з милом до і після маніпуляцій; 2 – працівники, які завжди при безпосередньому контакті з кров'ю використовують засоби індивідуального захисту (рукавички, халати, фартухи, гумові рукавички, маски й захисні окуляри, екрани тощо); 3 – працівники, які завжди проводять якісну дезінфекцію та стерилізацію медичного інструментарію, устаткування, що може бути забруднене ВІЛ; 4 – працівники, які завжди використовують для ін'єкцій тільки нові одноразові голки і шприци; 5 – працівники, які завжди використовують багаторазові інструменти тільки в разі відсутності одноразових; 6 – працівники, які завжди негайно викидають використані голки, не надягаючи на них захисний ковпачок; 7 – працівники, які завжди знімають голки із шприців, після їх використання, до дезінфекції; 8 – працівники, які завжди викидають використані голки, інструменти в тверді водонепроникні контейнери, заповнені дезінфікуючими розчинами; 9 – працівники, які завжди використовують техніку безпечного поводження з гострим та різучим медичним інструментарієм; 10 – працівники, які завжди в разі крайньої необхідності знімають або заохлюють використані голки за допомогою інструментарію або шляхом піддягання ковпачка голкою, насадженої на шприц; 11 – працівники, які брали участь у спеціальних заняттях щодо профілактики інфікування ВІЛ на робочому місці; 12 – працівники, які відразу після використання медичного інструментарію, білизни, які забруднені кров'ю, піддають їх дезінфекції.

інструментарію, відсутність «безпечних» шприців, недостатність засобів дезінфекції, контейнерів для зберігання використаних голок, шприців, інструментарію та засобів індивідуального захисту. Внаслідок чого, біля 20,0 % медичних працівників надавали медичну допомогу чи доглядали за хворими, при наявності в них пошкодження чи захворювання шкіри рук, що не були захищені лейкопластиром чи іншими засобами захисту та визначало надвисокий професійний ризик інфікування ВІЛ.

Переважає більшість медичних працівників оцінює комплекс профілактичних заходів і їх реалізацію в лікувально-профілактичних закладах, спрямованих на попередження професійного інфікування ВІЛ на «високому» рівні (93,6 %), а саме: навчання техніці безпечного поводження на робочому місці (97,1 % працівників); комплектації та розташування аптечки для надання першої медичної до-

помоги в разі виробничої травми, аварії (94,7 %); реєстрації випадків аварійних ситуацій, які загрожують професійним інфікуванням ВІЛ (94,0 %) (рис. 5). Більш позитивно організацію заходів профілактики ВІЛ-інфікування в ЛПУ оцінюють працівники жіночої статі.

Однак, при дослідженні визначено суттєві недоліки в реалізації в лікувально-профілактичних установах заходів щодо реалізації післяконтактної профілактики (ПКП) ВІЛ-інфікування медичних працівників. Визначено, що лише 16,2 % медичних працівників, серед яких була загроза професійного інфікування ВІЛ (внаслідок виробничих аварій) скористалися аптечкою першої медичної допомоги. Внаслідок використання недосконалої й діючої в Україні Інструкції з надання першої медичної допомоги, у разі виробничої травми, аварії, медичні працівники широко реалізують заходи, що можуть сприяти підвищенню ризику чи не захищають від професійного інфікування ВІЛ: відсмоктують кров із рани після поранення

(24,9 % працівників), стискають або труть ушкоджене місце (85,9 %), обробляють його подразнюючими шкіру та слизові оболонки антисептиками (спиртом, йодом, хлоргексидином, хлораміном) (96,4 %), накладають на місце ушкодження герметичні пов'язки (89,3 %) (рис. 6). При цьому, лише 6,4 % медичних працівників зареєстрували випадок своєї виробничої травми, аварії. І лише 2,3 % медичних працівників звернулися по допомогу до міського Центру профілактики та боротьби зі СНІДом, для проведення ПКП ВІЛ-інфікування з використанням АРТ (яку закінчило – 80,0 %) (рис. 7).

Встановлення серед працівників медичних закладів рівня наявної соціально-психологічної дискримінації та стигматизації ВІЛ-інфікованих та хворими на СНІД (співробітників, пацієнтів). Серед  $\frac{1}{4}$  працівників досліджених ЛПУ визначено наявність високого рівня готовності до

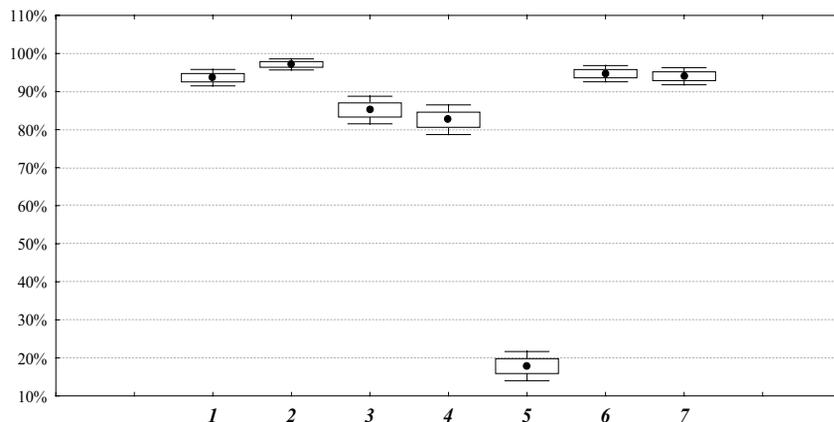


Рис. 5. Забезпечення заходів попередження інфікування ВІЛ серед досліджених працівників ЛПУ.

1 – забезпечення організації заходів профілактики ВІЛ-інфікування персоналу в ЛПУ на високому рівні; 2 – забезпечення проведення в ЛПУ навчання з питань профілактики ВІЛ-інфікування; 3 – забезпечення працівників у достатньому обсязі одноразовими інструментами, засобами дезінфекції, контейнерами для збереження використаних голвок, шприців, інструментарію; 4 – забезпечення працівників у достатньому обсязі індивідуальними засобами захисту (рукавичками, халатами, фартухами, масками й окулярами тощо); 5 – працівникам доводилося надавати допомогу чи доглядати за хворими у разі наявності у них пошкодження чи захворювання шкіри рук, які не були захищені лейкопластиром чи іншими засобами захисту; 6 – працівники знають, де у ЛПУ знаходиться аптечка для проведення термінової профілактики при аварійних ситуаціях; 7 – працівники знають, хто в ЛПУ реєструє випадки аварійних ситуацій.

стигматизації та дискримінації ВІЛ-інфікованих хворих та співробітників. Основними причинами є недостатність знань щодо неможливості інфікування ВІЛ побутовим шляхом (побування інфікованого ВІЛ через: слину, піт, слюзи, сечу, кал ВІЛ-інфікованої людини – 51,7 % працівників; під час сумісного відвідування з ВІЛ-інфікованими особами басейну, лазні, спортивного комплексу, туалету – 40,0 %; під час відвідування житла ВІЛ-інфікованої людини, уживання їжі, приготовленої інфікованою людиною, гри з ВІЛ-інфікованою дитиною – 40,2 %); наявність високого рівня готовності до психоемоційного переживання факту інфікування ВІЛ (відчуття сорому в разі інфікування ВІЛ – 56,8 % працівників, членів їх родин – 50,2 %;

вважають, що особи, які стали ВІЛ-інфікованими повинні відчувати сором за свої вчинки та поведінку – 58,4 %). 17,9 % переконані щодо необхідності ізоляції ВІЛ-інфікованих (рис. 8). Найвищі рівні готовності до стигматизації ВІЛ-інфікованих спостерігаються серед персоналу, який не має медичної освіти (молодші медичні сестри, інженерний та технічний персонал ЛПУ) і зростає з віком працівників.

До 20,0 % досліджених працівників вказують на наявність у них негативного життєвого досвіду щодо дискримінації ВІЛ-інфікованих із боку інших членів суспільства: з них стосовно ізоляції – 14,9 %, словесної стигми – 18,1 %, втрати особою соціальної ролі й засобів існування – 17,6 %, соціальної та медичної підтримки – 16,5% (рис. 9).

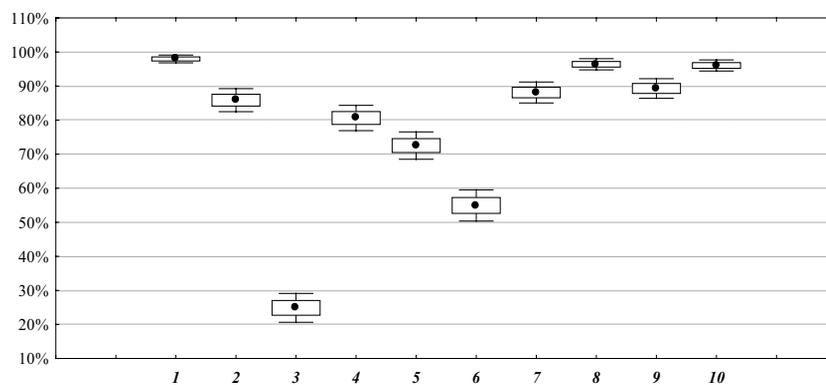


Рис. 6. Дотримання працівниками досліджених ЛПУ заходів попередження інфікування ВІЛ в разі виробничої аварії.

1 – працівники, які знімають пошкоджені рукавички усередину; 2 – працівники, які здавлюють або труть ушкоджене місце; 3 – працівники, які негайно відсмоктують кров з ранки, що залишилася від уколу; 4 – працівники, які відразу миють із милом шкіру ушкодженого місця, чистою водою очі чи порожнину рота; 5 – працівники, які відразу промивають очі водою або фізіологічним розчином (так, щоб вода чи розчин затікали і під віки, не знімаючи у цей час контактні лінзи, при їх наявності); 6 – працівники, які тримають ушкоджену поверхню шкіри під струменем проточної води (поки кровотеча не припиниться), щоб дати крові вільно витікати із рани; 7 – працівники, які обробляють ушкоджене місце розчином перекису водню, дезінфікуючим гелем, розчином для миття рук; 8 – працівники, які обробляють ушкоджене місце спиртом, йодом, хлоргексидином; 9 – працівники, які накладають захисну герметичну (стискаючу) пов'язку на місце ушкодження; 10 – працівники, які в разі необхідності продовження роботи – одягають чисті гумові рукавички.

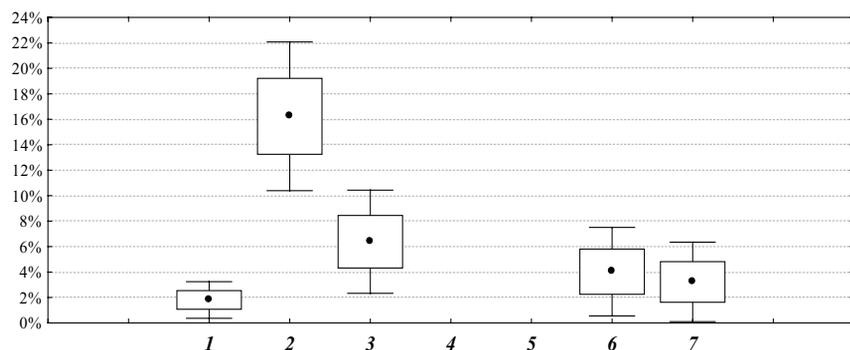


Рис. 7. Реалізація серед працівників досліджених ЛПУ ПКП із використанням АРТ, в разі виробничої аварії.

1 – серед працівників були виробничі аварії, які становили загрозу ВІЛ-інфікування; 2 – такі працівники скористалися аптечкою для проведення термінової профілактики; 3 – у таких випадках відбулася офіційна реєстрація виробничих аварій; 4 – у таких працівників проводилося визначення антитіл до ВІЛ, впродовж 5-ти діб після виробничої аварії; 5 – такі працівники звернулися в Центр боротьби та профілактики СНІДу для проведення ПКП з використанням АРТ; 6 – ті, що розпочали ПКП із використанням АРТ завершили повний її курс; 7 – серед працівників, у яких були виробничі аварії, проводилося визначення антитіл до ВІЛ через 3, 6, 12 місяців після них.

Найчастіше, на такий негативний досвід, указують працівники чоловічої статі.

Лише 3,9 % досліджених вказали на те, що в їх ЛПУ наявні ВІЛ-інфіковані співробітники. Однак рівень професійної дискримінації ВІЛ-інфікованих співробітників у досліджених ЛПУ – незначний, так не менш  $\frac{3}{4}$  медичних працівників вказують на необхідність збереження робочих місць за ВІЛ-інфікованими працівниками в ЛПУ, однак із умовою відсторонення їх від маніпуляцій, під час яких може виникати ризик інфікування ВІЛ інших співробітників чи хворих. Лише біля 21,0 % досліджених працівників ЛПУ негативно відносяться до ВІЛ-інфікованих співробітників (молодші медичні сестри – 25,6 %, інженерно-технічний персонал – 13,8–55,6 %). 6,5 % працівників вказали на факти розголошення медичної таємниці щодо ВІЛ-статусу співробітни-

ків чи пацієнтів у їх ЛПУ, переважали ці тенденції серед медичних працівників жіночої статі. Установлено, що з боку адміністрації ЛПУ відсутня дискримінація співробітників шляхом їх примусового тестування на ВІЛ. Дослідженням визначено збереження дискримінаційних тенденцій щодо обов'язкового тестування на ВІЛ працівників, у разі отримання ними медичної допомоги в інших ЛПУ, як пацієнтами (11,5 % працівників) (рис. 10). Це формує передумови до продовження дискримінації ВІЛ-інфікованих осіб шляхом підтримання колективної думки щодо необхідності їх ізоляції.

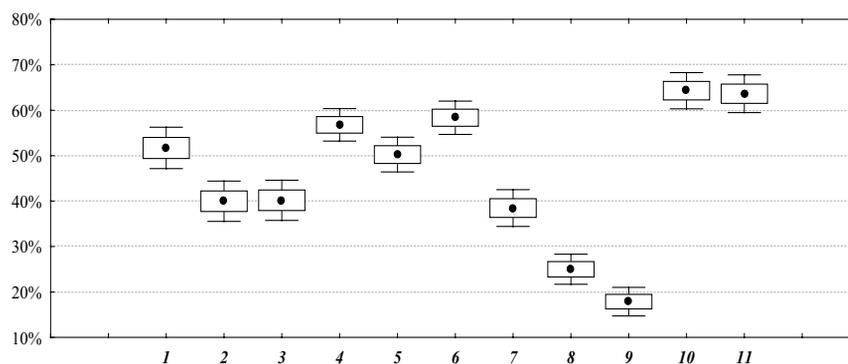


Рис. 8. Соціально-психологічні передумови, які формують у працівників досліджених ЛПУ готовність до стигми ВІЛ-інфікованих.

1 – працівники, які бояться інфікуватись ВІЛ через слину, піт, слюзи, сечу, кал ВІЛ-інфікованої людини; 2 – працівники, які бояться інфікуватись ВІЛ під час відвідування басейну, лазні, спортивного комплексу, туалету, які також відвідують ВІЛ-інфіковані люди; 3 – працівники, які бояться інфікуватись ВІЛ під час відвідування житла, вживання їжі, приготовленої ВІЛ-інфікованою людиною, гри з ВІЛ-інфікованою дитиною; 4 – працівники, які в разі їх інфікування ВІЛ будуть відчувати сором; 5 – працівники, які в разі інфікування ВІЛ членів родин будуть відчувати сором; 6 – працівники, які в разі інфікування людини ВІЛ вважають, що вона сама повинна відчувати сором за свої вчинки та поведінку; 7 – працівники, які вважають, що ВІЛ – це покарання за погане поводження; 8 – працівники, які вважають, що ВІЛ – це Боже покарання; 9 – працівники, які вважають, що ВІЛ-інфікованих потрібно ізолювати від суспільства в тюрмах та спеціальних поселеннях (резерваціях); 10 – працівники, які вважають, що ВІЛ-інфіковані можуть працювати на своєму звичайному робочому місці; 11 – працівники, які вважають, що ВІЛ-інфікованих потрібно відстороняти від роботи, де вони можуть інфікувати інших (співробітників, пацієнтів).

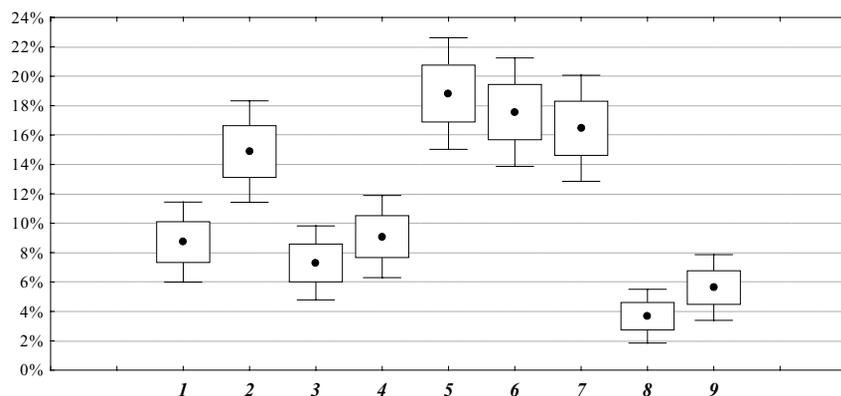


Рис. 9. Життєве свідчення працівників досліджених ЛПУ щодо дискримінації ВІЛ-інфікованих осіб.

Працівники, які у власному житті зіткнулися із тим, що ВІЛ-інфікована(у) людина(у): 1 – не допускають до участі у громадських зборах та до громадських місць; 2 – покинула сім'я, залишив партнер; 3 – звільнили з роботи, відсторонили від навчання; 4 – дражнять, кривдять, обзивають; 5 – обговорюють, складають плітки про неї; 6 – втратила повагу, положення в родині і/або громаді; 7 – втратила роботу або клієнтів; 8 – відняли власність; 9 – відмовляють у наданні медичних, соціальних послуг.

## Висновки

Результати проведеного дослідження вказали на необхідність реалізації подальших заходів, спрямованих на покращання ефективності профілактики ВІЛ-інфекції/СНІДу на робочому місці в Україні в закладах системи охорони здоров'я та в цілому – у системі праці. Такі заходи повинні бути спрямовані на подолання наступних наявних проблем та основних недоліків шляхом:

- 1) реалізації моніторингу за розвитком епідемії ВІЛ/СНІДу в розрізі економічної діяльності населення країни та розробка цілеспрямованих програм профілактики ВІЛ/СНІДу в сфері праці;
- 2) розробки та впровадження системи національного моніторингу за випадками виробничих аварій, із загрозою інфікування ВІЛ, та прийнятих заходів щодо їх недопущення;
- 3) удосконалення системи етапного та безперервного навчання працівників лікувально-профілактичних установ заходам та

техніці безпеки, спрямованих на попередження інфікування ВІЛ та підсилення контролю за їх якістю та ефективністю;

4) адаптації до стандартів ВООЗ діючих Інструкцій МОЗ України щодо профілактики професійного інфікування ВІЛ у закладах системи охорони здоров'я та серед інших професійних груп населення;

5) розробки та широкого впровадження інформаційних компаній щодо спонукання працівників із високим ризиком професійного інфікування ВІЛ до добровільного та анонімного тестування на ВІЛ;

6) підсилення ресурсного забезпечення (матеріально-технічного, кадрового, фінансового) щодо реалізації в лікувально-

профілактичних установах заходів профілактики професійного інфікування ВІЛ;

- 7) забезпечення реалізації в лікувально-профілактичних установах, на наукових доказових принципах, системи надання першої медичної допомоги працівникам, які зазнали виробничої травми, аварії, з високим ризиком інфікування ВІЛ; підсилення незалежного контролю за повнотою та об'єктивністю реєстрації в лікувально-профілактичних установах випадків вироб-

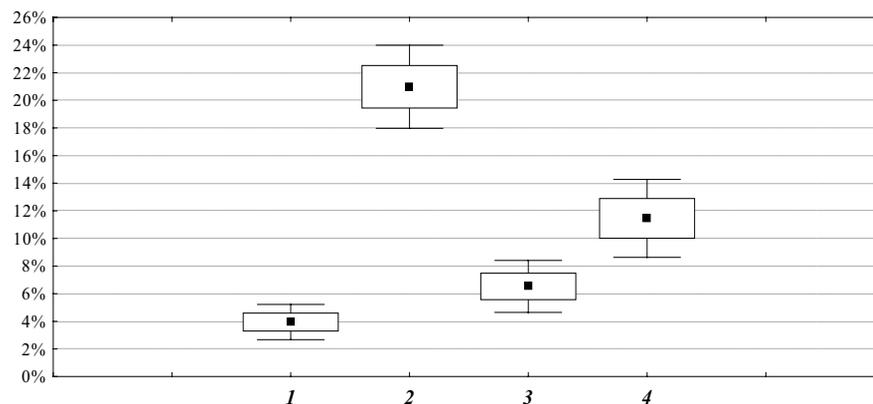


Рис. 10. Дискримінація працівників досліджених ЛПУ на робочому місці.

1 – працівники, які знають про наявність у їхньому ЛПУ ВІЛ-інфікованих співробітників; 2 – працівники, які негативно відносяться до ВІЛ-інфікованих співробітників; 3 – працівники, які знають про випадки публічного розкриття медичної таємниці по відношенню до ВІЛ-інфікованих співробітників чи пацієнтів у їх ЛПУ; 4 – працівники, від яких вимагали обстеження на ВІЛ у разі звернення по медичну допомогу.

ничої травми, аварії, з високим ризиком інфікування ВІЛ та реалізованих заходів щодо їх недопущення;

- 8) розробки, реалізації та контролю ефективності програм боротьби зі стигмою та дискримінацією ВІЛ-інфікованих пацієнтів та працівників, у закладах охорони здоров'я;
- 9) удосконалення нормативно-правового та організаційного механізмів реєстрації випадків ВІЛ-інфекції, як професійного захворювання.

Подальші наукові дослідження в Україні доцільно спрямувати на: розробку системи націо-

## Література

1. Балакирева О.Н. Анализ социально-экономических последствий эпидемии ВИЧ/СПИДа в Украине / О. Н. Балакирева.– МОН, 2002.– 6 с.
2. ВІЛ-інфекція в Україні: Інформаційний бюлетень.– МОЗ України, 2009.– № 31.– 24 с.
3. Крупным планом: СПИД и сфера труда / Доклад о глобальной эпидемии ВИЧ/СПИДа: 2002.– Женева: ЮНЕЙДС, 2003.– С. 111–116.
4. Лиск Ф. ВИЧ/СПИД и сфера труда. Свод практических правил МОТ по вопросу: «ВИЧ/СПИД и сфера труда» / Ф. Лиск // Глобальная программа МОТ по ВИЧ/СПИДу и сфере труда.– Женева: МОТ, 2002.– 2 с.
5. Нарсия Р. С. Профилактические меры при риске профессионального заражения вирусом иммунного дефицита человека в медицинских учреждениях / Р.С. Нарсия // Главная медицинская сестра.– 2005.– №11.– 11 с.
6. Переплётчиков Л. Светя другим, не сторите сами (беседа с заместителем директора Открытого института здоровья А. Бобриком) / Л. Переплётчиков // Медицинская газета.– 2009.– № 21.
7. Предупреждение заражения, в том числе медицинских работников, вирусом иммунодефицита человека на рабочем месте: Методические рекомендации.– Минздравосоцразвития Российской Федерации, 2007.
8. Ракицкене Ю. Риск и профилактика заражений работников здравоохранения вирусными заболеваниями / Ю. Ракицкене, В. Уждавинене, С. Чаплинскас // Русский журнал «ВИЧ/СПИД и родственные проблемы».– 2001.– Т. 5, № 2.– С. 67–70.
9. Свод практических правил МОТ по вопросу «ВИЧ/СПИД и сфера труда» / МОТ – Женева: МОТ, 2005.– 44 с.
10. Соціально-економічні наслідки епідемії ВІЛ/СНІДу в Україні: нові прогнози / Український інститут соціальних досліджень.– К., 2003.– 146 с.
11. Терц М. Медицинские работники Украины как профессиональная группа риска по ВИЧ/СПИД / М. Терц // Эпидемия ВИЧ/СПИД.– 2007.– №1.– С. 55–62.

нального моніторингу за розвитком епідемії ВІЛ/СНІДу, з урахуванням освіти та зайнятості населення; обґрунтування організаційних стандартів профілактичних заходів щодо професійного інфікування ВІЛ; розробки індикаторних показників для оцінки доступності та якості заходів, які реалізуються для профілактики професійного інфікування ВІЛ.

Результати пілотного дослідження показали потребу в проведенні подальших широкомасштабних досліджень щодо профілактики професійного ВІЛ-інфікування в сфері праці.

12. Уровень инфицирования ВИЧ и вирусами гепатитов у гематологических больных и медперсонала ГНЦ / [Т. А. Туполева, А. В. Сомова, Л. О. Грумбкова и соавт.] // Тезисы 14-ой ежегодной Международной конференции «СПИД, рак и общественное здоровье».– 2005.

13. A descriptive, retrospective study of 567 accidental blood exposures in healthcare workers in three West African countries / [A. Tarantola, A. Koumare, A. Rachline et al.] // J. Hosp. Infect.– 2005.– V. 60, № 3.– P. 276–282.

14. Calfee D. P. Prevention and management of occupational exposures to human immunodeficiency virus (HIV) / D. P. Calfee // Mt. Sinai. J. Med.– 2006.– V. 73, № 6.– P. 852–856.

15. Cichocko M. HIV/AIDS in Healthcare Workers. Occupational Exposure to HIV Does Occur / M.Cichocko // About.com.– 2007.

16. Excellence Reference of Management of Occupational Exposures to HIV // MMWR.– 1995.– V. 44.– 929 p.

17. Facts about HIV/AIDS and Health Care Workers / Centres for Disease Control and Prevention.– HIV/AIDS and Health Care Workers, 1993.

18. Henderson D. K. HIV-1 in the health care setting // Principles and practice of infectious disease: 4th ed. / Ed.: G. L. Mandel, J. E. Bennett, R. Dolan.– New York, Churchill Livingstone, 1995.– P. 2632–2656.

19. Management of Accidental Exposure to HIV // Bulletin British Columbia Centre for excellence in HIV/AIDS.– 1996.

20. Occupational risk of exposure to blood in nurses. Results of a one-year monitoring of the risk for nurses in 17 hospitals / D. Abiteboul, D. Antona, A. Fourrier [et al.] // Pathol. Biol. (Paris).– 1992.– V. 40, № 10.– P. 983–989.

21. Tokars J. L. Surveillance of HIV Infection and Zidovudine Use Among Health Care Workers after Occupational Exposure to HIV-infected blood / J. L. Tokars, R. Marcus, D. H. Culver // Ann. Intern. Med.– 1993.– V. 118 – P. 913–919.

**Кундиев Ю. И.<sup>1</sup>, Варивончик Д.В.<sup>1</sup>, Нагорная А. М.<sup>1</sup>, Рыков С.А.<sup>2</sup>, Обухова Н.А.<sup>2</sup>,  
Басанец А.В.<sup>1</sup>, Харченко Т. Д.<sup>1</sup>**

**СОСТОЯНИЕ И УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ ПРОФИЛАКТИКИ  
ИНФИЦИРОВАНИЯ ВИРУСОМ ИММУНОДЕФИЦИТА ЧЕЛОВЕКА СРЕДИ  
РАБОТАЮЩИХ В УЧРЕЖДЕНИЯХ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ УКРАИНЫ**

<sup>1</sup>ГУ «Институт медицины труда АМН Украины», г.Киев

<sup>2</sup>Киевская городская клиническая офтальмологическая больница «Центр микрохирургии глаза»

Исследованием определены риски непрофессионального и профессионального инфицирования ВИЧ, адекватность, доступность и эффективность мероприятий профилактики среди работников лечебно-профилактических учреждений системы здравоохранения Украины (медицинских и инженерно-технических). Разработаны рекомендации относительно адаптации системы организации профилактики инфицирования ВИЧ на рабочем месте в системе здравоохранения в соответствии с международными стандартами, предложенными МОТ, ВОЗ, ЮНЕЙДС.

**Ключевые слова:** ВИЧ/СПИД, профилактика, сфера труда, система здравоохранение, работники

**Kundiev Yu. I.<sup>1</sup>, Varyvonchik D.V.<sup>1</sup>, Nahorna A. M.<sup>1</sup>, Rykov S.O.<sup>2</sup>, Obukhova N.A.<sup>2</sup>,  
Basanets A.V.<sup>1</sup>, Kharchenko T.D.<sup>1</sup>**

**STATE AND IMPROVEMENT OF THE SYSTEM FOR PREVENTING HIV/AIDS INFECTION  
IN WORKERS OF HEALTH ESTABLISHMENTS OF UKRAINE**

<sup>1</sup>SI «Institute for Occupational Health of AMS of Ukraine», Kyiv

<sup>2</sup>Kyiv City Clinical Ophthalmological Hospital «Center for Eye Surgery»

Risks of occupational and non-occupational HIV/AIDS infection, adequacy, access and efficiency of preventive measures for workers (health and engineering-technical personnel) of preventive treatment establishments of the health system of Ukraine have been defined in the study. Recommendations have been developed for adaptation of the system for organization of preventing HIV/AIDS infection at workplace in the health system of Ukraine to international standards, proposed by ILO, WHO and UNAIDS.

**Key words:** HIV/AIDS, prevention, labour sector, health system, workers

*Надійшла: 24.07.2009*

**Контактна особа:** Варивончик Денис Віталійович, д-р мед. н., завідувач лабораторією епідеміології та профілактики професійного раку ДУ «Інститут медицини праці АМН України», вул. Саксаганського, 75, м. Київ, 01033.  
Тел.: (44) 289-47-77, E-mail: [erzas70@i.com.ua](mailto:erzas70@i.com.ua).