

the average span of life. About 7% of adult population suffer from several chronic diseases. The population of Ukraine is not aware of the risks of the most common diseases. Positive changes in the mortality rate among adult population are observed. The number of cerebral stroke cases in 2011 was 208.0 in comparison with 266.3 per 100 thousand in 2000.

**Conclusions.** Complex social and hygienic study showed insufficiency of the existing system of rendering medical aid for patients with acute disturbed cerebral circulation in case of the increase of its prevalence; it caused the necessity of substantiation of optimized staged model of medical help for the population. It is obvious that health care reform in Ukraine requires new standards of medical aid both at the ambulatory and stationary level.

**Key words:** cerebrovascular pathology, morbidity, prevalence, mortality, disability, health care reform.

**Відомості про автора:**

**Зозуля Андрій Іванович** – к.мед.н., доцент кафедри медицини невідкладних станів НМАПО імені П.Л.Шупика. Адреса: Київ, вул. Дорогожицька, 9, тел.: 456-80-50.

**УДК 369;364**

**© А.М.КАЛЬЧЕНКО, Д.В.ВАРИВОНЧИК, 2014**  
*А.М.Кальченко, Д.В.Варивончик*

**УДОСКОНАЛЕННЯ СИСТЕМИ ПРОФІЛАКТИКИ  
ІНФІКУВАННЯ ВІЛ НА РОБОЧОМУ МІСЦІ В  
ГАЛУЗІ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я  
ДУ “Інститут медицини праці НАМН України”,  
Національна медична академія післядипломної  
освіти імені П.Л. Шупика**

**Вступ.** Медичні працівники на робочому місці зазнають високого ризику інфікування ВІЛ, що визначає високий пріоритет у розробці заходів профілактики.

**Мета.** Науково обґрунтувати заходи, спрямовані на удосконалення системи профілактики інфікування ВІЛ на робочому місці в галузі охорони здоров'я.

**Матеріали і методи.** Проведено дослідження серед 981 медичного працівника (у стаціонарних відділеннях хірургії, фтизіатрії, терапії).

**Результати.** Розроблені профілактичні заходи, що включають: нормативно-правове забезпечення міжнародного досвіду з профілактика професійного інфікування ВІЛ на робочому; оцінку та управління непрофесійних та професійних ризиків інфікування ВІЛ на робочому місці; вплив на гігієнічні та психофізіологічні фактори, що формують таких ризик; зниження готовності до стигматизації та дискримінації ВІЛ-інфікованих та хворих на СНІД.

**Висновки.** Широке впровадження зазначених заходів дозволить підвищити професійну безпеку в галузі охорони здоров'я України та попередити інфікування медичних працівників ВІЛ.

**Ключові слова:** медичні працівники, заходи, профілактика, інфікування ВІЛ, робоче місце.

### **ВСТУП**

Ризики зараження медичних працівників ВІЛ визначаються: поширенням у популяції, кількісним вмістом вірусів у крові чи інших біологічних рідинах пацієнта, їх вірулентністю, чутливістю до факторів навколишнього середовища і хімічних агентів, шляхом передачі тощо. У мірі зростання кількості пацієнтів, інфікованих ВІЛ, зростають і ризики зараження ними медичних працівників [4, 8].

Ризики парентерального зараження медперсоналу, що має постійний контакт із кров'ю хворих, при уколах голкою й інших травматичних ушкоджень шкіри, є наступним: віруси гепатиту В – 10–30 %, С – 4–7 %, ВІЛ – 0,3 % [5, 9]. Проведеними дослідженнями встановлено, що частота інцидентів, пов'язаних з можливістю парентерального зараження, змінюється залежно від груп працівників охорони здоров'я, рівня економічного розвитку країни тощо [2, 4, 6, 7].

Основними причинами інфікування медичних працівників ВІЛ є: уколи голками і поранення інструментарієм та обладнанням, забрудненими кров'ю чи іншими біологічними матеріалами, що містять збудник. Такі фактори, як стрес, втома і людські помилки при виконанні медичних маніпуляцій, є причинами, які сприяють інфікуванню ВІЛ [1].

Проведеними в країнах ЄС дослідженнями встановлено, що серед 23212 ВІЛ-інфікованих працівників закладів систем охорони здоров'я, 196 із них (0,8 %) вважали, 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 %), медичні сестри (1,1 %), лікарі загальної практики (1,0 %) [3].

Зазначене визначає вагоме значення розробки заходів профілактики інфікування ВІЛ на робочому місці. Мета дослідження – науково обґрунтувати заходи, спрямовані на удосконалення системи профілактики інфікування ВІЛ на робочому місці в галузі охорони здоров'я.

### **МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ**

Проаналізовано нормативно-правову базу з питань профілактики ВІЛ на робочому місці. Проведено дослідження серед 981 медичного працівника міста Києва та Київської області (у стаціонарних відділеннях хірургії, фтизіатрії, терапії) – лікарів, медичних сестер, молодших медичних сестер, з питань – оцінки непрофесійного та професійного ризиків, готовності до стигми та дискримінації ВІЛ-інфікованих, досліджено вплив – гігієнічних умов праці та трудового процесу. Відповідно до отриманих даних, розроблялись заходи профілактики.

### **РЕЗУЛЬТАТИ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ**

Нормативно-правове забезпечення міжнародного досвіду з профілактики професійного інфікування ВІЛ на робочому місці в галузі охорони здоров'я. Результатами дослідження було встановлено, що національна політика та

законодавство України забезпечують реалізацію профілактики професійного ВІЛ-інфікування, та боротьби із стигмою й дискримінацією в повному обсязі. Однак, що існують недоліки, які сприяють перебігу епідемії ВІЛ/СНІДу в Україні і потребують свого виправлення.

Так відсутня адекватна система державної реєстрації випадків ВІЛ-інфікування населення із урахуванням галузей економічної діяльності та професійних груп населення. Це визначає неможливість епідеміологічного моніторингу за розвитком епідемії ВІЛ/СНІДу в сфері праці та розробки й реалізація цілеспрямованих заходів профілактики, в залежності від наявності факторів ризику серед працюючого населення. Тому, перспективним є розробка статистичної форми реєстрації випадків ВІЛ-інфекції, із урахуванням відповідних міжнародних класифікацій: галузей економічної діяльності (ISIC-2), зайнятості (ISCO), рівня освіти (ISCED-76) тощо.

Раніш діюча «Інструкція з профілактики внутрішньолікарняного та професійного зараження ВІЛ-інфекцією» МОЗ України (2000 р.) була недосконалою і не відповідала діючим Європейським стандартам ВООЗ з цього питання. Проведена в рамках дослідження робота, із залученням представників МОП, ВООЗ, МОЗ України та профспілкових організацій, – дозволила розробити на ввести в дію Наказ МОЗ України від 05.11.2013 №955 «Про затвердження нормативно-правових актів щодо захисту від зараження ВІЛ-інфекцією при виконанні професійних обов'язків», завдяки чому було забезпечено використання в Україні міжнародних рекомендацій з цього питання.

Непрофесійні ризики інфікування ВІЛ та їх профілактика серед працівників ЗОЗ України. Проведеними дослідженнями було визначено, що серед працівників ЗОЗ існують непрофесійні ризики інфікування ВІЛ (за рахунок статевого шляху інфікування та можливого інфікування внаслідок проведення інвазивних медичних втручань в інших ЗОЗ). При цьому, реалізація заходів щодо профілактики статевого інфікування ВІЛ, а також рівень добровільного та анонімного обстеження на ВІЛ, серед працівників досліджених ЗОЗ – є недостатніми.

Тому, для покращення профілактики зазначених ризиків інфікування ВІЛ запропоновано реалізацію заходів профілактики:

1) Короткочасні тренінги в малих групах (з урахуванням статі, вікових груп та існуючих ризиків інфікування ВІЛ) для персоналу ЗОЗ. Зазначені тренінги проводяться лікарем-епідеміологом чи лікарем-санологом, із залученням медичного психолога. Зміст таких тренінгів повинен включати питання: шляхів передачі та попередження ВІЛ, інфекцій, що передаються статевим шляхом (ІПСШ), доцільність добровільного та анонімного тестування на ВІЛ та обстеження на ІПСШ, а також обговорення із учасниками проблемних питань. Проведення таких тренінгів доцільно з частотою не менш одного разу на рік.

2) Індивідуальна робота із працівниками ЗОЗ, яка включає надання консультативної медичної та психологічної допомоги з особистісних питань, які виникають. Реалізація такої роботи може здійснюватись як довіреним лікарем ЗОЗ, а також консультантами Центру профілактики та боротьби із СНІДом чи мобільними консультативними службами.

3) Анонімне та добровільне обстеження на ВІЛ та ІПСШ, яке включає до- та післятестове консультування. Реалізація зазначеного заходу може бути як в кабінетах анонімного обстеження ЗОЗ чи Центрів профілактики та боротьби зі СНІДом, а також мобільними бригадами. Адміністрація ЗОЗ повинна інформувати працівників про місце та час проведення такого тестування, а також забезпечувати роботу мобільних бригад у ЗОЗ, не рідше ніж один раз на рік.

Професійні ризики інфікування ВІЛ та їх профілактика серед медичних працівників ЗОЗ. Проведеними дослідження встановлено, що більшість медичних працівників дотримуються заходів профілактики професійного інфікування ВІЛ та попередження передачі ВІЛ хворим, однак працівники-чоловіки притаманне більш ризикове поведіння під час виконання своїх професійних обов'язків. Серед 1/3 медичних працівників спостерігається недостатнє використання засобів індивідуального захисту (рукавички, халати, фартухи, гумові рукавички, маски й захисні окуляри, екрани тощо), небезпечне поведіння із колючим інструментарієм (знімання голки із шприців, після їх використання до дезінфекції; надягання на них ковпачків), що формує підвищені ризики їх професійного ВІЛ-інфікування. В ЗОЗ визначені суттєві недоліки в реалізації післяконтактної профілактики ВІЛ-інфікування медичних працівників внаслідок: низького використання аптечки першої допомоги, низької реєстрації та цільового спрямування медичних працівників, які зазнали виробничої травми із ймовірним інфікуванням ВІЛ, до Центру профілактики та боротьби із СНІДом, що збільшує ризики інфікування постраждалих медичних працівників.

Для покращення профілактики професійного інфікування медичних працівників ВІЛ в ЗОЗ необхідна реалізація низки заходів:

- розробка інформаційних постерів із їх розміщенням на видному місці на робочих місцях медичних працівників ЗОЗ, де ймовірно може трапитись виробнича аварія;

- оптимізація матеріально-технічне забезпечення ЗОЗ засобами первинної профілактики професійного інфікування ВІЛ: індивідуальними засобами захисту (рукавичками, халатами, фартухами, масками й окулярами тощо), одноразовими інструментами, засобами дезінфекції, контейнерами для зберігання використаних голки, шприців, інструментарію;

- комплектація та розміщення на робочих місцях із високим ризиком інфікування ВІЛ аптечок першої допомоги та забезпечення інформаційними матеріалами щодо їх використання;

- забезпечення системи направлення постраждалих медичних працівників до Центрів профілактики та боротьби із СНІДом для реалізації після контактної профілактики (ПКП) із використанням антиретровірусної терапії (АРТ);

- проведення тренінгів для працівників ЗОЗ лікарем-епідеміологом. Зміст таких тренінгів повинен включати питання: професійні фактори ризику ВІЛ-інфікування, причини виробничих аварій, правила поведіння спрямовані на попередження виробничої аварії, правила надання першої медичної

допомоги в разі виробничої аварії з ймовірним інфікуванням ВІЛ, правила реєстрації випадків виробничої аварії, показання для проведення ПКП із використанням АРТ. Проведення планових тренінгів – не рідше ніж один раз на рік, позапланових – за необхідністю;

- реалізація заходів з моніторингу та попередження виробничих аварій на робочому місці, з високим ризиком інфікування ВІЛ. Шляхом створення відповідної комісії ЗОЗ з цих питань, розробки нею системних заходів та моніторингу, покладання персональної відповідальності на керівників структурних підрозділів за їх виконання, а також залучення фахівців Держсанепідслужби, Центрив профілактики та боротьби зі СНІДом, профспілкових організацій тощо, до цієї роботи;

- забезпечення направлення всіх постраждалих працівників до Центру профілактики та боротьби із СНІДом у перші 24 години після виробничої аварії (за необхідності – забезпечення транспортування засобами ЗОЗ).

Гігієнічні та психофізіологічні фактори професійного ризику інфікування ВІЛ на робочому місці. дослідженням визначено, що в ЗОЗ формування ризику професійного інфікування на робочому місці ВІЛ унаслідок виробничих аварій пов'язано із: 1) наявністю збудника ВІЛ у робочому середовищі; 2) зміною поведінки та погіршенням самоконтролю працівника; 3) погіршенням самопочуття працівника, що впливає на точність та координацію рухів. Найбільшу детермінацію в цьому відіграють наступні гігієнічні фактори виробничого середовища: 1) емоційне навантаження; 2) режим праці; 3) освітленість, інтелектуальне навантаження; 4) монотонність навантаження.

Також визначено психофізіологічні фактори, які значно збільшують частоту виробничих аварій із високим ризиком інфікування ВІЛ медичних працівників, до яких відносяться особи із: 1) істерією, гіпоманією, психопатією; 2) екстернальним (зовнішнім) типом локусу суб'єктивного контролю; 3) підвищеною готовністю до ризику; 4) професійною психологічною деформацією (емоційним вигоранням); 5) підвищеним рівнем професійного стресу. Вищезазначені фактори є причиною модифікації професійної поведінки медичних працівників у напрямку підвищеної їх небезпеки інфікування ВІЛ, внаслідок відсутності реалізації ними набутих профілактичних знань, вмінь, навичок.

Зазначене визначає необхідність у реалізації комплексу заходів у ЗОЗ, які включають:

- покращення гігієнічних умов праці працівників – освітлення робочого місця (загального – у нічні зміни, локально – під час проведення медичних втручань та маніпуляцій);

- оптимізація режиму праці (використання переважно 8–12 годинних змін, недопущення продовження роботи після нічних змін); боротьба із монотонністю виконуваної роботи (шляхом періодичного переключення на різні види виконуваних робіт);

- підвищенням рівня готовності до виробничих аварій, шляхом періодичного відпрацювання навичок безпеки, перевірки наявності в достатній кількості

засобів індивідуального захисту, комплектації аптечки першої медичної допомоги перед початком виконання робіт, що загрожують інфікуванню ВІЛ тощо;

- розробка системи психофізіологічного відбору працівників для виконання робіт із високим рівнем ймовірності інфікування ВІЛ.
- організація відпочинку та психологічного розвантаження на робочому місці, для попередження стомлення;
- забезпечення психологічного забезпечення працівників у ЗОЗ.

### **ВИСНОВКИ**

Реалізація заходів, що включають: нормативно-правове забезпечення міжнародного досвіду з профілактики професійного інфікування ВІЛ на робочому; оцінку та управління непрофесійних та професійних ризиків інфікування ВІЛ на робочому місці; вплив на гігієнічні та психофізіологічні фактори, що формують таких ризик; зниження готовності до стигматизації та дискримінації ВІЛ-інфікованих та хворих на СНІД, – дозволить підвищити професійну безпеку в галузі охорони здоров'я України.

Подальші дослідження будуть спрямовані на розробку системи стандартизації та оцінки якості системи профілактики інфікування ВІЛ на робочому місці.

### **Література**

1. Терц М. Медицинские работники Украины как профессиональная группа риска по ВИЧ/СПИД / М. Терц // Эпидемия ВИЧ/СПИД. – 2007. – №1. – С. 55–62. [Tierce M. Health care workers of Ukraine as occupational risk group for HIV / AIDS / M. Terts // HIV / AIDS. – 2007. – № 1. – S. 55–62.].
2. Bell M. D. Occupational Risk of HIV Infection in Health Care Workers / M. D. Bell // Improving the Management of HIV Disease. – 1996. – Vol. 2. – P. 7.
3. Cichocko M. HIV/AIDS in Healthcare Workers. Occupational Exposure to HIV Does Occur / M.Cichocko About.com. – 2007.
4. Facts about HIV/AIDS and Health Care Workers / Centres for Disease Control and Prevention. – HIV/AIDS and Health Care Workers, 1993.
5. 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.
6. HIV Seroconversion in Health-Care Workers after Percutaneous Exposure to HIV-Infected Blood. – Wisconsin AIDS/HIV Update, 1996.
7. Ippolito G. The Risk of Occupational HIV Infection in Health Care Workers / G. Ippolito, V. Puro, G. DeCarli // Arch. Intern. Med. – 1993. – Vol.153. – P. 1451–1458.
8. Management of Accidental Exposure to HIV. – Bulletin British Columbia Centre for excellence in HIV/AIDS. – 1996.
9. 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. – Vol. 118 – P. 913–919.

*А.Н.Кальченко, Д.В.Варивончик*

**Совершенствование системы профилактики инфицирования ВИЧ на рабочем месте в области здравоохранения ГУ " Институт медицины труда НАМН Украины" ,  
Национальная медицинская академия последипломного образования имени П.Л. Шупика**

**Введение.** Медицинские работники на рабочем месте подвергаются высокому риску инфицирования ВИЧ, что определяет высокий приоритет в разработке мер профилактики.

**Цель.** Научно обосновать меры, направленные на совершенствование системы профилактики инфицирования ВИЧ на рабочем месте в области здравоохранения.

**Материалы и методы.** Проведено исследование среди 981 медицинского работника (в стационарных отделениях хирургии, фтизиатрии, терапии).

**Результаты.** Разработаны профилактические мероприятия, включающие: нормативно-правовое обеспечение международного опыта по профилактике профессионального инфицирования ВИЧ на рабочем; оценке и управлению непрофессиональных и профессиональных рисков инфицирования ВИЧ на рабочем месте; влиянию на гигиенические и психофизиологические факторы, формирующие такие риски; снижению готовности к стигматизации и дискриминации ВИЧ-инфицированных и больных СПИДом.

**Выводы.** Широкое внедрение указанных мероприятий позволит повысить профессиональную безопасность в области здравоохранения Украины и предупредить инфицирование медицинских работников ВИЧ.

**Ключевые слова:** медицинские работники, мероприятия, профилактика, инфицирование ВИЧ, рабочее место.

*A.N.Kalchenko, D.V.Varyvonchik*

**Improvement of HIV prevention among health workers  
SI «Institute for Occupational Health of NAMS of Ukraine»,  
Shupyk National Medical Academy of Postgraduate Education**

**Introduction.** Health workers face high risk of HIV infection at the workplace, which defines a high priority in the development of prevention.

**The purpose.** To provide scientific rationale for measures to improve the system of HIV prevention at the workplace health.

**Materials and methods.** A survey of 981 health workers from such outpatients departments as surgical, phthisiatric, internal diseases.

**Results.** There were developed preventive measures including: regulatory support of international professional experience in prevention of HIV infection at work; assessment and management of non-professional and professional risks of HIV infection at the workplace; impact on hygienic and psychological agents that shape such risk; decrease in stigmatisation and discrimination of HIV-positive and AIDS patients.

**Conclusions.** Widespread implementation of the measures will improve the occupational safety in health care and prevent infection among Ukrainian health-care workers with HIV.

**Key words:** health care workers, activities, prevention, HIV infection, the workplace.

**Відомості про авторів:**

**Варивончик Денис Віталійович** - завідувач лабораторії канцерогенної небезпеки та профілактики професійного раку ДУ «Інститут медицини праці НАМН України», завідувач кафедри медицини праці, психофізіології та медичної екології НМАПО імені П.Л. Шупика. Адреса: Київ, вул. Саксаганського, 75.

**Кальченко Андрій Микитович** – м. наук. с. лабораторії канцерогенної небезпеки та профілактики професійного раку ДУ «Інститут медицини праці НАМН України».

**УДК 369;364**

© **В.В. КОСАРЧУК, М.І. ХИЖНЯК, 2014**

***В.В. Косарчук<sup>1</sup>, М.І. Хижняк<sup>2</sup>***

## **ВИВЧЕННЯ СТАНУ ЗДОРОВ'Я ТА ФІЗИЧНОГО РОЗВИТКУ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ РЯДОВОГО СКЛАДУ МОБІЛІЗАЦІЙНОГО РЕЗЕРВУ ЗБРОЙНИХ СИЛ УКРАЇНИ НА ЕТАПАХ ВСТУПУ ТА ПРОХОДЖЕННЯ СТРОКОВОЇ СЛУЖБИ**

<sup>1</sup>**Національна медична академія післядипломної освіти імені П.Л. Шупика,**

<sup>2</sup>**Українська військово-медична академія Міністерства Оборони України**

**Вступ.** У зв'язку з різким ускладненням внутрішньополітичної обстановки в країні та втручанням Російської Федерації у внутрішні справи України, згідно чинного законодавства, було оголошено часткову мобілізацію. Стан здоров'я та фізичного розвитку військовослужбовців рядового складу мобілізаційного резерву Збройних Сил України у значній мірі обумовлює їх бойову придатність та характеризує "людський" фактор боєздатності частин.

**Мета.** Вивчення придатності до військової служби військовослужбовців рядового складу мобілізаційного резерву Збройних Сил України на етапі вступу та проходження строкової військової служби на основі вивчення особливостей їх стану здоров'я та фізичного розвитку.

**Методи.** На основі статистичної звітності за формою № 2/мед., № 4/мед. та звітів про результати медичного огляду військовослужбовців Збройних Сил України за 2001-2013 роки вивчались динамічні зміни у стані здоров'я та фізичного розвитку військовослужбовців рядового складу мобілізаційного резерву на етапі вступу та проходження військової служби.