Остаточные количества Сульфокарбатиона-К в зерне урожая не были обнаружены. Органолептические свойства зерна и приготовленных из него блюд были сопоставимы с контрольными образцами.

Таким образом, использование Сульфокарбатиона-К в качестве протравителя семенного материала зерновых злаковых культур при соблюдении регламентов применения и надлежащем санитарном надзоре безопасно с позиции гигиены труда и гигиены питания.

Ключевые слова: *протравитель семян Сульфокарбатион-К, применение, условия труда, зерновые культуры, остаточные количества.*

HYGIENE OF FUNGICIDE SULFOCARBATHIONE-K APPLICATION IN THE INTEGRATED SYSTEM FOR CEREAL CROPS PROTECTION

L. Skaraputa, S. Omelchuk, L. Sasinovych, I. Pelo, V. Danylenko, L. Tyschenko, L. Shevchenko, O.Vlasenko

Summary. *Seed-treater Sulfocarbathione-K (SCK, Potassium N-(1,1-dioxothiolan-3-yl)dithiocarbamate) is used for prevention of cereal crops yield loss caused by diseases, in particular from root rot. weed mold, smut. Carrying out of this work conditioned by wide usage of the preparation, and aim of the work was hygienic assessment of labour conditions and cereal crops contamination hazard during Sulfocarbathione-K application.*

It was determined that application of Sulfocarbathione-K for cereal grain seeds treatment with subsequent sowing was not accompanied by working zone air and workers' skin pollution in the levels more than allowable, and the risk of adverse effects on organism during complex (inhalation and dermal) exposure does not exceed the permissible levels.

Residues of Sulfocarbathione-K in the grain crops were not detected. Organoleptic properties of the grains and cooked dishes were comparable with control samples.

Thereby, application of Sulfocarbathione-K as a seed-treater of cereal crops grains if the application rates and ways follow the rules and appropriate supervision is performed is safe from the positions of labour and nutrition hygiene.

Keywords: *seed-treater, Sulfocarbathione-K, application, labour condition, cereal crops, residues in grains.*

УДК: 616-072.002.54:578.828ВІЛ

РОЗРОБКА ІНСТРУМЕНТАРІЮ ДЛЯ ОЦІНКИ РИЗИКУ ПРОФЕСІЙНОГО ІНФІКУВАННЯ ВІЛ НА РОБОЧОМУ МІСЦІ

Варивончик Д.В., Нагорна А.М.
ДУ "Інститут медицини праці АМН України"

Резюме. *Науково обґрунтований та розроблений інструмент (анкета) для оцінки ризику професійного інфікування ВІЛ на робочому місті серед медичних працівників міста Києва. Показана його висока діагностична цінність для проведення епідеміологічних досліджень.*

Ключові слова: *професійний ризик, інфікування ВІЛ, розробка інструментарію, медичні працівники.*

Вступ. Сьогодні епідемія ВІЛ/СНІДу переросла в глобальну кризу і становить одну з найбільш серйозних проблем для розвитку і соціального прогресу. У країнах, де хвороба одержала найбільше поширення, епідемія знищує досягнуті за десятки років результати розвитку, підриваючи економіку, створюючи загрозу для безпеки і стабільності суспільств [2].

Розвиток пандемії ВІЛ/СНІДу потребує прийняття комплексних та термінових заходів у всіх галузях життєдіяльності людської цивілізації. Ця пандемія має важкі наслідки як для демографічної так і соціально-економічної ситуації всіх країн світу. Враховуючи те, що переважно у епідемічний процес включені особи працездатного віку, і сфера праці несе найбільші наслідки цієї пандемії. У зв'язку з втратою працездатності та високою смертністю працюючих в країнах, а також втрати працівників внаслідок необхідності догляду за хворими на СНІД членами родин, доцільним визнана реалізація профілактики ВІЛ/СНІДу у сфері праці [4].

Метою роботи є розробка інструментарію для оцінки ризику професійного інфікування ВІЛ на робочому місті.

Матеріали і методи. Були проаналізовані методичні підходи щодо «Совместных рекомендаций для служб здравоохранения по проблеме ВИЧ/СПИДа» / МОТ, ВОЗ. – Женева 2005, Свод практических правил МОТ по вопросу: «ВИЧ/СПИД и сфера труда» / Глобальная программа МОТ по ВИЧ/СПИДу и сфере труда. – Женева: МОТ, 2002, Свод практических правил МОТ по вопросу: «ВИЧ/СПИД и сфера труда» / Глобальная программа МОТ по ВИЧ/СПИДу и сфере труда. – Женева, 2005. [3,4,5].

Результати дослідження та їх обговорення. На робочому місці може відбутися зараження ВІЛ працівника як у результаті професійного так і не професійного контактів. Найбільші ризики професійного інфікування ВІЛ спостерігаються в системі охорони здоров'я, що пов'язано із значною кількістю виробничих травм і аварій, які реєструються серед медичних працівників, і поєднані із прямим контактом крові, у якій можливо знаходження ВІЛ.

Професійний контакт – це контакт із кров'ю чи іншими біологічними рідинами унаслідок влучення їх під шкіру, на слизові оболонки чи на ушкоджену шкіру, який відбувся при виконанні службових обов'язків. Найчастіше професійний контакт можливий у медичних працівників (лікарі, стоматологи, середній медичний персонал, співробітники лабораторій й моргів, санітари, фармацевти, студенти-медики тощо), а також серед представників інших професій – поліцейських, пожежних, працівників служби порятунку тощо [3, 4, 9].

Контакт непрофесійного характеру – це будь-який прямий контакт із потенційно небезпечними біологічними рідинами, які містять ВІЛ, унаслідок влучення їх на пошкоджену шкіру, слизові оболонки чи безпосередньо у вену, що відбулась поза зв'язком із професійною діяльністю. До контактів, які не пов'язані із професійною діяльністю, відносять: випадкове зараження ВІЛ у лікувальній установі, від медичного працівника чи іншого пацієнта; усі випадкові поодинокі контакти з кров'ю чи іншими біологічними рідинами (спермою, піхвовими виділеннями й ін.), при яких існує потенційний ризик передачі ВІЛ-інфекції; випадкові чи навмисні уколи голками, гострими предметами, інструментами, забрудненими кров'ю чи іншими біологічними рідинами, які містять ВІЛ; контакт біологічних рідин, які містять ВІЛ, із слизовими оболонками; укушені рани, нанесенні ВІЛ-інфікованою людиною; незахищені статеві контакти із ВІЛ-інфікованою людиною; статеві контакти із

ВІЛ-інфікованою людиною, що супроводжувались сковзанням чи розривом презерватива; сумісне використання шприців для введення наркотиків споживачами ін'єкційних наркотиків (разом із ВІЛ-інфікованими особами), чи вживання саморобних наркотичних речовин, забруднених біологічними рідинами, які містять ВІЛ [3, 4, 7, 8, 10].

Інфікування ВІЛ у лікарняному закладі може відбуватись за трьома сценаріями:

1) від ВІЛ-інфікованного медичного працівника, що проводить інвазійні втручання, але не знає, що він є ВІЛ інфікованим;

2) під час неінвазійного втручання, що проводить ВІЛ-інфікований медичний працівник (внаслідок виникнення у нього носової кровотечі, пацієнт наносить йому фізичне ушкодження);

3) випадкове використання для інвазійного втручання інструментів чи матеріалів, які є забрудненими ВІЛ від іншого пацієнта [8].

Інвазійними вважаються втручання, при проведенні яких у пацієнта існує ризик контакту з кров'ю медичного працівника, у випадку поранення останнього; сюди відносяться хірургічні, акушерсько-гінекологічні й стоматологічні втручання тощо [8]. Вважається, що медичний працівник, якщо він знає, що є інфікованим ВІЛ, не повинний проводити інвазійні втручання [3].

Поширеність ВІЛ-інфекції в Україні на 01.07. 2010 р. складала 106366 осіб (231,4 на 100 тис. населення), СНІДу – 12753 (27,8 на 100 тис. населення); за критеріями Об'єднаної програми ООН з ВІЛ/СНІДу та Всесвітньої організації охорони здоров'я стан поширеності ВІЛ-інфекції/ СНІДу в Україні класифікується як концентрована епідемія. Понад 77% ВІЛ-позитивних громадян України становили особи працездатного віку (від 15 до 49 років).

В Україні за період 1987-2010 р.р. зареєстровано лише 3 випадки професійного інфікування ВІЛ [1]. Однак, медичні працівники в Україні мають надвисокі рівні ризиків професійного інфікування ВІЛ [6]. Але і до теперішнього часу в Україні відсутні методи оцінки ризиків професійного інфікування медичних працівників ВІЛ. Тому, нами запропонований метод оцінки такого ризику із використанням методу медико-соціологічного опитування за допомогою розробленого опитувальника, який дозволяє:

1. Визначити ризики професійного та непрофесійного інфікування ВІЛ та якість управління цими ризиками серед персоналу лікувально-профілактичного закладу системи охорони здоров'я, відповідно до *«Joint ILO/WHO guidelines on health services and HIV/AIDS» (2005).*

2. Оцінити ефективність реалізації у медичному закладі на робочому місці заходів профілактики ВІЛ-інфікування працівників (забезпечення індивідуальними та колективними заходами профілактики – наявність профілактичної освіти, дотримання техніки безпеки, доступ персоналу до екстреної постконтактної профілактики в разі виробничої травми (аварії)), відповідно до рекомендацій ВООЗ: *Clinical protocols for the WHO European Region. HIV/AIDS treatment and care: 13. Post-exposure Prophylaxis for HIV Infection (2006)* [3, 4, 5].

Розроблена анкета включала питання стосовно наявності ризику інфікування при переливанні крові, ін'єкційному вживанні наркотиків, проведені інвазивних медичних втручань, контакту з білизною, посудом, які забруднені кров'ю чи біологічними рідинами. Респонденти також відповідали на питання про використання індивідуального і колективного захисту від інфікування ВІЛ: використання рукавичок, масок, халатів тощо, проведення якісної дезінфекції та стерилізації медичного інструменту, дотримання техніки безпечного поводження з медичним інструментарієм, устаткуванням.

Розроблена анкета пройшла апробацію при пілотному дослідженні на базі двох лікувально-профілактичних закладів м. Києва та показала свою високу діагностичну цінність що дозволило вивчити наступні актуальні питання:

I. Інформація про працівника: стать, вік, професія, загальний стаж роботи в системі охорони здоров'я, рівень кваліфікації, членство у галузевій професійній спілці, віднесення до керівного (адміністративного) персоналу.

II. Ризики інфікування ВІЛ: непрофесійні та професійні ризики.

III. Профілактику інфікування ВІЛ на робочому міці: дотримання правил безпеки при виконанні професійних обов'язків; забезпечення заходів попередження інфікування ВІЛ в ЛПУ; дотримання заходів попередження інфікування ВІЛ в разі виробничої аварії; реалізація заходів щодо індивідуальної профілактики непрофесійного інфікування ВІЛ.

Висновки

Розроблений опитувальник дозволяє визначити існуючи ризики інфікування медичних працівників ВІЛ та дослідити ефективність реалізації профілактичних заходів щодо подолання професійного інфікування ВІЛ. Опитувальник може бути рекомендовано до проведення широкомасштабних наукових досліджень та оперативного управління охороною праці в системі охорони здоров'я.

Література

1. ВІЛ-інфекція в Україні: Інформаційний бюлетень. – МОЗ України, 2010. – № 34. – 41 с.
2. Лиск Ф. ВИЧ/СПИД и сфера труда. Свод практических правил МОТ по вопросу: «ВИЧ/СПИД и сфера труда» / Глобальная программа МОТ по ВИЧ/СПИДу и сфере труда. – Женева: МОТ, 2002. – 2 с.
3. Постконтактная профилактика ВИЧ-инфекции // Лечение и помощь при ВИЧ/СПИДе: Клинические Протоколы для Европейского региона ВОЗ / Ред.: И. Ерамова, С. Матич, М. Мюнз. – ВОЗ, 2006. – С. 521–552.
4. Свод практических правил МОТ по вопросу «ВИЧ/СПИД и сфера труда» / МОТ – Женева: МОТ, 2005. – 44 с.
5. Совместные рекомендации для служб здравоохранения по проблеме ВИЧ/СПИДа / МОТ, ВОЗ. – Женева: МОТ, 2005. – 123 с.
6. Терц М. Медицинские работники Украины как профессиональная группа риска по ВИЧ/СПИД / М. Терц // Эпидемия ВИЧ/СПИД. – 2007. – №1. – С. 55-62.
7. Almeda J. Proposed recommendations for the management of HIV post-exposure prophylaxis after sexual, injecting drug or other exposures in Europe / J.

Almeda, J. Casabona, B. Simon [et al.] // Euro Surveillance. – 2004. – N 9. – P. 35–40.

8. HIV post-exposure prophylaxis: Guidance from the UK / Chief Medical Officers' Expert Advisory Group on AIDS. – London: United Kingdom Department of Health, 2004. – 44 p.

9. Occupational and non-occupational post-exposure prophylaxis for HIV infection (HIV-PEP): Joint ILO/WHO Technical Meeting for the Development of Policy and Guidelines: Summary report. – Geneva, WHO, 2005. – 47 p.

10. Tietjen L. Preventing nosocomial infections // Infection prevention guidelines for healthcare facilities with limited resources / L. Tietjen, D. Bossemeyer, N. McIntosh. – Baltimore: JHPIEGO, 2003. – P. 112–138.

РОЗРАБОТКА ИНСТРУМЕНТАРИЯ ДЛЯ ОЦЕНКИ РИСКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ИНФИЦИРОВАНИЯ ВИЧ НА РОБОЧЕМ МЕСТЕ

Варивончик Д.В., Нагорная А.М.

Резюме. *Научно обоснованный и разработанный инструмент (анкета) для оценки риска профессионального инфицирования ВИЧ на рабочем месте среди медицинского персонала в городе Киеве. Показана его высокая диагностическая ценность для проведения эпидемиологических исследований.*

Ключевые слова: *профессиональный риск, инфицирование ВИЧ, разработка инструмента, медицинский персонал.*

DEVELOPMENT OF INSTRUMENTS FOR OCCUPATIONAL RISK ASSESSMENT OF HIV INVECTION AT WORKPLACE

Varyvonchyk D.V., Nahorna A.M.

Summary. *A scientifically grounded and developed instrument (questionnaire) for occupational risk assessment of HIV at workplace for medical staff of the city Kiev is presented. Its high diagnostic value for epidemiological studies has been proved.*

Keywords: *occupational risk, HIV infection, instruments, medical personnel.*