

УДК [616.98 – 084 : 578. 828] – 051

ПОПЕРЕДЖЕННЯ ВІЛ-ІНФІКУВАННЯ МЕДИЧНИХ ПРАЦІВНИКІВ ВНАСЛІДОК ПРОФЕСІЙНОГО КОНТАКТУ З ПАЦІЄНТАМИ

Грабовий С. Л., ¹Дьяченко А. Г., Бутенко В. М., Панченко О. П.,*

²Псарьова О. В., ²Чіванова Г. О., ³Дьяченко П. А.

Сумський обласний Центр профілактики і боротьби зі СНІДом

вул. Курська, 111, 40020, Суми, Україна

¹Сумський державний університет

вул. Римського-Корсакова, 2, 40030, Суми, Україна

²Сумський обласний лабораторний центр держсанепідслужби України

вул. Привокзальна, 27, 40030, Суми, Україна

³ДУ «Інститут епідеміології та інфекційних хвороб ім. Л. В. Громашевського АМН України»

вул. Амосова, 5, 03038, Київ, Україна

(отримано 31.05.2013, надруковано 02.07.2013)

Оцінка системи інформації й лікування постраждалих внаслідок контакту з кров'ю або іншими біологічними рідинами (КБР) організму ВІЛ-інфікованих пацієнтів у медичних установах Сумської області.

Регістрація та аналіз випадків травм голками та гострим інструментарієм з подальшим професійним контактом з КБР проводився в обласному центрі профілактики і боротьби зі СНІДом (ОЦПБС) за допомогою програми EPINet, яку у співпраці з компанією Vестon-Dickinson (BD) розробила і люб'язно надала д-р Janin Jager, Virginia Univ.

Проведений аналіз інцидентів, які трапляються при наданні медичної допомоги ВІЛ-інфікованим пацієнтам. Найбільший ступінь небезпеки мають аварійні ситуації, які перебігають із ушкодженням шкіри. Встановлено, що рівень аварійних випадків, що реєструються у медичних установах Сумської області в 7-10 разів менша, ніж у світі. Як і слід було очікувати, найчастіше інциденти, що супроводжуються ушкодженням шкіри, відбуваються з медичними сестрами. Кваліфікація та стаж роботи за фахом майже не впливають на травматизм персоналу (МП). Сероконверсія серед постраждалих у аварійних випадках не спостерігалась.

Наголошено на терміновій необхідності впровадження національної системи реєстрації аварійних ситуацій, які виникають при наданні медичної допомоги носіям збудників гемоконтактних інфекцій. Запропоновано низку заходів, впровадження яких зменшить ризик інфікування МП в разі професійного контакту з КБР, або наслідків попадання патогену у кров. Наведено алгоритм ліквідації аварійних ситуацій.

Ключові слова: ВІЛ-інфекція, гемоконтактні інфекції, аварійні ситуації, профілактика аварійних станів та їх наслідків.

* ag_dyachenko@list.ru

Ризик передачі інфекційної хвороби від пацієнта лікарю існував від виникнення медицини, втім з появою пандемії ВІЛ в останні два десятиріччя для медичних працівників (МП), включно зі студентами та інтернами, спостерігається багаторазове збільшення ризику інфекції через контакт із кров'ю або іншими біологічними рідинами (КБР) організму пацієнтів, що містять патогенні мікроорганізми. Такі контакти з 1978 р. визнані професійною шкідливістю [8]. За даними ВООЗ щорічно у світі реєструється щонайменше 2 млн. випадків пошкодження шкіри (ПШ) МП голками,

скальпелями та іншими медичними інструментами з гострими краями, що може привести до попадання у кров більше 20 різних патогенів, перед усе вірусів гепатиту В та С, імунодефіциту людини [11]. Реальна кількість таких випадків невідома, але набагато більше цифр, що оприлюднюються. 90% з них, як вважають, відбувається у країнах, що розвиваються, а 90% відомих випадків реєструється у розвинених країнах [3]. Лише в Європі щорічно реєструється приблизно 1 млн. таких аварійних випадків (АВ), які часто супроводжуються контактом із кров'ю пацієнта

[10]. Попри той факт, що 70% світової ВІЛ-інфікованої популяції мешкає на південь від Сахари, лише 4% усіх зареєстрованих світових інцидентів із МП зв'язано з цим регіоном [1]. Якщо у Сполучених Штатах ризик переносу ВІЛ внаслідок АВ становить 0,3%, то глобальний рівень ризику є набагато більшим (4,4%) [1,10]. В результаті АВ кожен рік у світі приблизно 1000 (від 200 до 5000) МП отримують ВІЛ-позитивний статус [14]. Опитування, проведене серед випускників 2003 р. медичної школи університету Торонто, показало, що 35% (55 зі 157) студентів хоча б раз були травмовані голкою і лише 50% постраждалих звернулися за медичною консультацією [3]. 87,4% хірургів-ортопедів США наголосили, що у поточному році вони мали контакт із кров'ю пацієнтів, а 39,2% сповістили про глибоке ушкодження шкіри гострим інструментом впродовж якоїсь маніпуляції [12]. Серед патологоанатомів ризик АВ становив одне ушкодження шкіри на 37 аутопсій і одне – на 2629 випадків забору матеріалу [9]. Внаслідок покращання професійної підготовки МП і впровадження низки профілактичних заходів, у багатьох країнах світу ризик контакту з КБР пацієнта значно знизився. Так, у Сполучених Штатах лише за 5 років (з 1996 до 2000) кількість глибоких ушкоджень шкіри зменшилась з 1 млн. до 385 тис. [13]. В одному ретроспективному дослідженні в Австралії рівень АВ серед медичних сестер становив 9,4/100 МП за рік, визначений за 10 років середній рівень АВ для усіх категорій МП становив 8,79/100 МП за рік [7,14]. У крупному університетському шпиталі в Карачі, Пакистан, рівень інцидентів за 6 років скоротився майже удвічі – з 4,3 до 2,5 АВ на 100 МП за рік [15]. Втім, такі низькі цифри пов'язані, можливо, з неповною реєстрацією інцидентів. У директиві ЄС 2010/32/EU щодо попередження випадків ПШ прописані мінімальні вимоги стосовно профілактики ПШ і подібних аварійних ситуацій, і встановлені терміни імплементації цих вимог на різних рівнях. В усіх країнах ЄС ці вимоги мають бути запроваджені до 11 травня 2013 р. [4]. Але навіть у країнах з високо розвинутою медициною, навіть для студентів-медиків попри їх знання, уважність та обережність зберігається високий ризик інфікування. Тому у світі не припиняється робота з вдосконалення

існуючої системи обліку АВ та профілактичного лікування постраждалих. На жаль, в Україні немає формальної державної системи обліку, нагляду і профілактичного лікування при інцидентах, що перебігають з ушкодженням шкіри та без нього. Останній вид АВ взагалі майже не реєструється в нашій країні та області, що свідчить про недооцінку МП ризику інфікування цим шляхом.

Метою цієї роботи є оцінка системи інформації й лікування постраждалих внаслідок контакту з КБР пацієнтів у медичних установах Сумської області і рекомендації щодо її покращання.

Матеріали та методи дослідження. Реєстрація та аналіз травм голками та гострим інструментарієм, професійний контакт с КБР проводився в обласному центрі профілактики і боротьби зі СНІДом за допомогою програми EPINet, яку у співпраці з компанією Weston-Dickinson (BD) розробила і люб'язно надала д-р Janin Jager, Virginia University.

Результати.

За станом на 01.04.2013 до бази EPINet внесена інформація щодо 63 аварійних випадків, які сталися при наданні медичної допомоги ВІЛ-інфікованим особам за період с 2003 по 3 міс. 2013 року. З них 12 – це контакт з біологічними рідинами і 51 – пошкодження шкіри медичним інструментарієм. Враховуючи посадову кількість медичних працівників, які підлягають медичному страхуванню (приблизно 12000 осіб), середньозважений рівень АВ за 10 років становив 0,6-0,7 на 100 МП за рік.

Контакт із кров'ю та іншими біологічними рідинами. За останні майже 10 років лише 12 медпрацівників сповістили про контакт з біологічними рідинами ВІЛ-інфікованих при наданні їм медичної допомоги. Останній випадок був зареєстрований у січні 2013 року. 6 з 10 медпрацівників, що звернулись за допомогою були медсестри, 4 – лікарі, 1 – фельдшер, 1 – молодша медична сестра.

Найбільша кількість аварій (6) відбулись у ліжка пацієнта, 3 – при наданні медичної допомоги вдома, по одному – в операційній, палаті інтенсивної терапії, приймальному покої. У всіх випадках особа пацієнта-джерела біологічної рідини була відома. В 8-ти випадках контакт відбувся з кров'ю пацієнта, в 3-х – з кров'ю та мокротою, в одному – з кров'ю та

лікарським засобом. В 11-ти випадках кров була явно видима у біологічних рідинах.

У 7-ми аварійних ситуаціях контакт відбувся з неушкодженою шкірою, в 4-х – з ушкодженою шкірою, в 1-му – з неушкодженою шкірою та слизовою оболонкою очей. У 7-ми випадках біологічна рідина потрапила на незахищену шкіру або слизову, у 3-х – на ділянку шкіри, неприкриту засобами індивідуального захисту (ЗІЗ), в 1-му – просочилась крізь ЗІЗ, ще в одному потрапила як на незахищену шкіру так і на ділянку шкіри, неприкриту ЗІЗ. В 6-ти випадках ЗІЗ взагалі були відсутні.

Причина АВ – безпосередній контакт з пацієнтом (6), розрив інфузійної системи (5), фіксація руки пацієнта; **тривалість** – не більше 5 хв. (11), від 5 до 14 хв.; **місце контакту** – долоні (9), обличчя (2), передпліччя (1).

Стаж роботи за спеціальністю: до 1 року – 1, від 1 до 5 – 2, від 6 до 10 – 1, 10 і більше – 6. **Кваліфікація:** вищу категорію мали 4 МП, I категорію – 1, II категорію – 2, 3 були без категорії, один МП не підлягав атестації (молодша медсестра). **Місце події:** 4 випадки відбулися вдома, 3 у туберкульозному відділенні, по одному – в реанімаційному, інфекційному, торакальному, терапевтичному та хірургічному відділеннях.

Пошкодження шкіри. Травми медичних працівників, пов'язані з наданням медичної допомоги ВІЛ-інфікованим реєструються набагато частіше, ніж контакт з БР, що свідчить про більшу настороженість МП щодо ВІЛ, проте реальна кількість таких травм є значно більшою. З 51 травмованого за останні 10 років МП 49% – були медичні сестри, 21,6% – лікарі, 15,7% – молодші медичні сестри, 5,9% – фельдшери, 4% – фельдшери-лаборанти, по 2% травм зареєстровані у інтернів, студентів (рис.1).

З 9,2% всіх травм відбулися в маніпуляційних, 15,7% – в операційних, 13,7% – біля ліжка пацієнта, по 7,8% – в реанімаційних палатах, по 5,9% – у патологоанатомічному відділенні чи на вулиці, 3,9% – у приймальній покій, по 2% – в клінічній лабораторії, пологовому відділенні, на посту медсестри та кабінеті лікаря амбулаторного прийому. Майже у двох третинах випадків пристроєм, що причинив пошкодження шкіри, були шприці, у

17,6% – шовні голки, у 3,9% – голки інфузійно-трансфузійних систем, багаторазові скальпелі, інші гострі предмети, у 2,0% – перидуральна або епідуральна голка, скарифікатор, одноразовий скальпель, предметне скло, інші скляні предмети (рис.3). Жоден з медичним інструментів, що спричинив травму не відносився до «безпечних медичних пристроїв».



Рисунок 1. Частота інцидентів з ушкодженням шкіри серед МП.

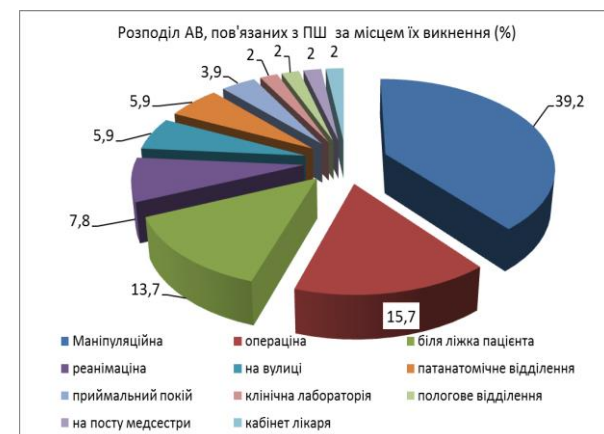


Рисунок 2. Місце, де виникла аварійна ситуація.

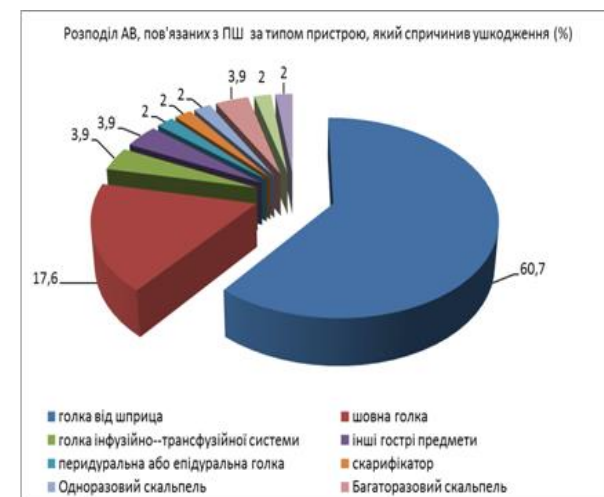


Рисунок 3. Пристрій, який спричинив ушкодження шкіри.

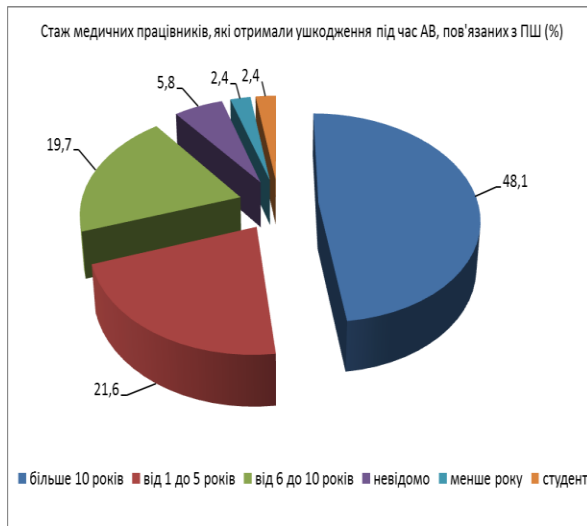


Рисунок 4. Стаж роботи травмованого МП за спеціальністю.

У 43,1% випадків травма відбулась під час користування інструментом, 51% - при необережному поводженні з використаним медінструментарієм, у 3,9% випадків травмування відбулось при необережному поводженні з патологічним матеріалом від трупа, у 2% - під час утримання пацієнта.

У 60,8% випадків місцем травми була ліва рука, 31,4% - права рука, у 7,8% - права нога. Під час отримання травми долоней рук 91,3% медпрацівників працювали в одній парі гумових рукавичок, 8,7% - у двох парах. Пошкодження цілісності шкіри рук без застосування ЗІЗ не реєструвались.

Лише у 11,8% медпрацівників травма була глибокою, у 47,1% - середньої глибини, та у 41,2% - поверхнева.

Стаж роботи 48,1% травмованих був більше 10 років, 21,6% медпрацівників працювали від 1 до 5 років, 19,7% - від 6 до 10 років, у 5,9% випадків стаж невідомий, 1 медпрацівник працював менше року, ще один був студентом (рис.4).

21,6% травмованих не мали кваліфікаційної категорії, 21,6% - мали вищу категорію, 17,7% - II категорію або не підлягали атестації, 9,8% - I категорію, вищу або категорія МП була невідома, один був студентом (рис.5). В 15,7% випадків аварія відбулась у відділеннях фтизіатричного профілю (11,8 – терапевтичних, 3,9 – хірургічних), у 11,8 – в хірургічних, у 9,8% - в реанімаційних, інфекційних, у 7,8% - в акушерсько-гінекологічних, у 5,9% - в психіатричних,

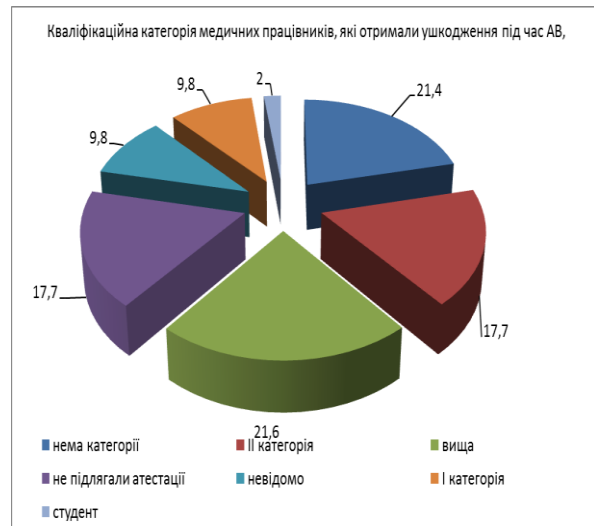


Рисунок 5. Кваліфікаційна категорія МП, які отримали ушкодження шкіри.

операційних, терапевтичних відділеннях та судово-медичному закладі, у 3,9% - на території лікувально-профілактичних закладів, в приймальних відділеннях, у 2% - в дитячому, неврологічному, патолого-анатомічному, стоматологічному, відділеннях, жіночій консультації, клініко-діагностичній лабораторії, на дому (рис. 6).

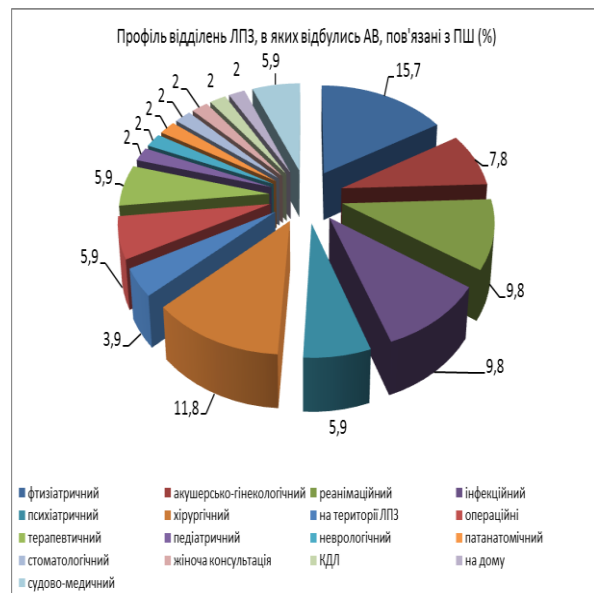


Рисунок 6. Місце, де виникла аварійна ситуація.

З метою попередження випадків професійного інфікування МП при виникненні АВ в Україні запроваджені універсальні методи професійної профілактики інфекцій, що передаються через кров, у тому числі ВІЛ-інфекції, затверджені наказом МОЗ України від 23.11.2007 №740 "Про заходи щодо організації

профілактики передачі ВІЛ від матері до дитини, медичної допомоги і соціального супроводу ВІЛ-інфікованих дітей та їх сімей". Положення цього наказу з невеликими уточненнями використовувалися під час ліквідації аварійних ситуацій при наданні медичної допомоги, пов'язаної з ризиком інфікування ВІЛ.

У 49 випадках призначалась постконтактна екстрена профілактика ВІЛ-інфекції (ПКП). До 2005 року для проведення ПКП застосовувався один препарат, з 2005 року використовується високоактивна АРТ. За визначений період в області застосовувались 4 схеми профілактики: у 15-ти випадках азидотимідін, ламівудин та лопінавір посилений ритонавіром, у 6-ти азидотимідін, ламівудин та нельфінавір, у 4 - азидотимідін, ламівудин та іфавіренц, у 1 – абакавір, ламівудин та лопінавір посилений ритонавіром. Призначення профілактики проводилося лікарями обласного центру профілактики і боротьби зі СНІДом, враховуючи співвідношення ризику інфікування та побічну дію препаратів.

У 3 випадках ПКП не призначалась у зв'язку з пізнім зверненням, в 1-му – у зв'язку з медичними протипоказаннями, 2 МП відмовились від лікування, в 1 випадку препарати були відмінені у зв'язку з побічною дією, в 1-му – у зв'язку з негативним статусом пацієнта джерела. У 6 випадках причиною звернення за профілактичним лікуванням була пересторога МП. У всіх осіб, які отримували профілактичне лікування, спостерігалися побічні дії антиретровірусних препаратів, які є специфічними для цієї групи лікарських засобів. Важливим моментом у розвитку побічних ефектів у медичних працівників, яким призначалась профілактика, є те, що ступінь побічної дії препаратів чітко корегував із психологічною напруженістю, викликану страхом інфікування та можливими адміністративними наслідками інциденту. Серед зареєстрованих побічних дій найчастіше спостерігалась нудота – у 26 осіб, блювота – у 10, послаблюючий ефект – у 8, порушення сну – у 7, запаморочення – у 6, галюцинації – у 2. Для усунення побічних дій призначались медичні препарати та проводилось психологічне консультування, якого, в деяких випадках, було достатньо для покращення стану травмованого працівника.

Після курсу профілактичного лікування усі травмовані працівники були обстежені на наявність антитіл до ВІЛ в термінах згідно чинного законодавства. ВІЛ-інфікування не було виявлено. Моніторингове обстеження 7 медпрацівників наразі триває.

Обговорення результатів.

Попередження інфекцій, які виникають внаслідок професійної діяльності МП ґрунтується на тих самих принципах, як і профілактика будь-яких захворювань. Їх, зазвичай, класифікують на первинну, вторинну і третинну профілактику. Первинна профілактика включає безпечні методи обстеження пацієнта, безголкові системи, тренування на безпечних процедурах, усвідомлення високого ризику контакту із КБР впродовж виконання медичних процедур. Вторинна профілактика включає негайне сповіщення щодо АВ та оцінка ступеню ризику, ґрунтуючись на характеристиці стану пацієнта та МП, а також на природі та обставинах самого інциденту. Виходячи з цих даних, назначають профілактичне лікування, спостереження та нагляд. Третинна профілактика включає медичні консультації для постраждалих осіб, рекомендації щодо переходу на безпечну роботу та реабілітацію. Термінова та вичерпна інформація є основою цієї системи. Без неї вторинна та третинна профілактики не мають сенсу.

Наведені у роботі дані свідчать, що чи не головною проблемою профілактики АВ та розповсюдження гемоконтактних інфекцій серед МП нашої країни і Сумської області в тому числі є відсутність налагодженої системи інформації про інциденти, що відбуваються. Це, в свою чергу, викликає у МП зневажливе ставлення до контакту з КБР пацієнтів, що перебігає без пошкодження шкіри. Саме завдяки цьому середній за кілька років рівень АВ в нашому регіоні був менше одиниці на 100 МП, що у 8-10 разів нижче наведених у літературі даних [7,15]. Тому для нашої країни ця проблема є особливо гострою. Вирішення її є першим обов'язковим кроком на шляху зменшення ризику інфекції МП внаслідок професійної діяльності. Проблема вчасної й повної фіксації випадків залишається актуальною в усьому світі. Згідно з опублікованими дослідженнями, 5-65% усіх інцидентів навіть з ушкодженням шкіри залишаються не зареєстрованими [5,16].

Низький рівень звітності щодо АВ є характерним не лише для середнього МП, коли значна кількість інцидентів відбувається без ушкодження шкіри, але й для хірургів [6]. В той же час ретельні дослідження у різних частинах світу показали, що рівень інцидентів з ушкодженням шкіри коливається від 17 до 30 на 100 ліжок на рік [14,15]. Ці результати демонструють необхідність більш цільового і ретельного навчання та обізнаності МП щодо ризику інфікування й заходів з попередження АВ та їх можливих наслідків.

Реєстрація і подальший нагляд за постраждалими в інциденті МП залежить від природи контакту, тобто ступеню небезпеки АВ. Пропонуємо при оцінці та реєстрації АВ використовувати чотириох ступеневу шкалу небезпеки: I ступінь – контакт неушкодженої шкіри чи слизової оболонки з кров'ю або біологічною рідиною пацієнта, інформація щодо інфекційного статусу якого відсутня; II ступінь – такий самий контакт, але інфекційний статус пацієнта підтверджений; III ступінь – контакт поверхнево ушкодженою шкіри (голка, скарифікатор, тощо) з КБР інфікованого хворого; IV ступінь – глибоке ушкодження шкіри (голка, канюля, скальпель) МП при наданні допомоги інфікованому пацієнту; гемотрансфузія або трансплантація органу від інфікованого донора. Травми гострим інструментом, який не був використаний, не класифікуються. На наш погляд, така класифікація сприятиме скороченню часу реагування на АВ і дозволить вдосконалити стандартні алгоритми щодо профілактики можливих наслідків. Доцільно також присвоювати інцидентам кольоровий код небезпеки, наприклад, червоний (найвищий), помаранчевий, жовтий, зелений.

Ще один важливий аспект проблеми – це стан джерела інфекції (пацієнта). Навіть, якщо інфекційний статус пацієнта добре відомий, треба взяти за аксіому необхідність повторного тестування крові пацієнта на HCV у ПЛР, та провести аналіз на оболонковий (HbeAg) та поверхневий (HbsAg) антигени HBV.

З метою оцінки знань, відповідності та практики МП при виникненні аварійних станів пропонується розробити і впровадити в усі медичні установи області простий стандартний опитувальник. Опитувальник має включати три розділи: **знання** (політика лікувальної установи,

маніпуляційні протоколи та схеми ліквідації наслідків аварії); **відповідність** (різниця у схемах реагування, коли відомо, що пацієнт є носієм небезпечного вірусу (HIV, HBV, HCV), і коли цієї інформації немає; **практика** (питання стосуються імунного статусу МП, титру антитіл і можливих конкретних сценаріїв аварійних випадків) [2].

Висновки.

З метою реального зниження рівня АВ вважаємо за необхідне розробити і запровадити:

1. Єдину обов'язкову систему обліку аварійних ситуацій та стандартизовану базу даних таких випадків на державному рівні. Відсутність такої системи гальмує прогрес у області профілактики професійних захворювань медичних працівників інфекціями, що передаються через кров та інші біологічні рідини. Невелика кількість зафіксованих і наведених у роботі інцидентів свідчить, що величезна кількість їх залишається поки поза увагою існуючої системи нагляду, що може привести до значного росту захворюваності серед МП. Створення єдиної інформаційної системи, яка охоплює основні гемоконтактні інфекції (HIV, HBV, HCV) є нагальною необхідністю. Усі лікувально-профілактичні заклади повинні мати адекватну обліково-лікувальну систему доступну 24 години, 365 днів на рік.

2. Навчальні програми для МП різного рівня з попередження АВ при виконанні медичних процедур, алгоритми підготовки медичного інструменту до дезінфекції та утилізації.

3. Регулярний тренінг МП з використанням безпечного інструментарію.

4. Міждисциплінарні обговорення аварійних випадків.

5. Моніторинг рівня провідних гемоконтактних інфекцій в медичних навчальних закладах.

Список опрацьованої літератури:

1. AIDS epidemic disease. December 1999. Geneva. Joint United Nations Programme on HIV/AIDS&WHO, 1999 (Document no. UNAIDS/99.53E).

2. Ali Zaidi M., Griffiths R., Beshyan S.A. et al. Blood and Body Fluid Exposure Related Knowledge, Attitude and Practices of Hospital Based Health Care Providers in United Arab

Emirates // Safety and Health at Work. – 2012. – V. 3, No. 3. – P. 209-215.

3. Cervini P., Bell C. Brief report: needlestick injury and inadequate post-exposure practice in medical students // J. Gen. Intern. Med. – 2005. – V. 20 (5). – P. 419-421.

4. Himmelreich H., Rabenau H.F., Rindermann M. et al. The management of needlestick injuries // Dtsch. Arztebl. Int. – 2013. – V. 110 (5). – P. 61-67.

5. Jacob A., Newson-Smith M., Murphy E. et al. Sharps injuries among health care workers in the United Arab Emirates // Occup. Med. (Lond). – 2010. – V. 60. – P. 395-397.

6. Kennedy R., Kelly S., Gonsalves S., McCann P.A. Barriers to the reporting and management of needlestick injuries among surgeons // Ir.J.Med.Sci. – 2009. – V. 178. – P. 297-299.

7. Mallon D.F.J., Shearwood D.W., Mallal S.A. Exposure to bloodborne infections in health care workers // Med. J. Aust. – 1992. – V. 157. – P. 592-595.

8. McCormick R.D., Maki D.G. Epidemiology of needle-stick injuries in hospital personnel // Am. J. Med. – 1981. – V. 70. – P. 928-932.

9. O'Briain, D.S. Patterns of occupational hand injury in pathology: the interaction of blades, needles, and the dissector's digits // Arch. Pathol. Lab. Med. – 1991. – V. 115. – P. 610-613.

10. Panlilio A.L., Cardo D.M., Grohskopf L.A. et al. Updated U.S. Public Health Service guidelines for the management of occupational exposures to HIV and recommendations for postexposure prophylaxis //

Morb. Mortal. Wkly Rep. – 2005. – 54(RR-9). – P. 1-17.

11. Pruss-Ustun A., Rapiti E., Hutin Y. Estimation of the global burden of disease attributable to contaminated sharps injuries among health-care workers // Am. J. Ind. Med. – 2005. – V. 48. – P. 482-490.

12. Tokars, J.I., Chamberland M.E., Schable C.A. et al. P.S. McKibben, D.M. Bell, and the American Academy of Orthopaedic Surgeons Serosurvey Study Committee. A survey of occupational blood contact and HIV infection among orthopedic surgeons. JAMA. – 1992. – V. 268. – P. 489-494.

13. Udasin I.G., Gochfeld M. Implications of the Occupational Safety and Health Administration's bloodborne pathogen standard for the occupational health professional // J. Occup. Med. – 1994. – V. 36. – P. 548-555.

14. Whitby R.M., Mc Laws M.L. Hollow-bore Needlestick injuries in a tertiary teaching hospital: epidemiology, education and engineering // Med. J. Aust. – 2002. – V. 177. – P. 418-422.

15. Zafar A., Habib F., Hadwani R. et al. Impact of infection control activities on the rate of needle stick injuries at a tertiary care hospital of Pakistan over a period of six years: an observational study // BMC Infect. Dis. – 2009. – V. 9. – P. 78.

16. Zaidi M., Beshyah S., Griffith R. Needle stick injuries: An overview of the size of the problem, prevention and management // Ibnosina J. Med. Biomed. Sci. – 2010. – V. 2. – P. 53-61.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ВИЧ-ИНФИЦИРОВАНИЯ МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО КОНТАКТА С ПАЦИЕНТАМИ

*Грабовий С. Л., Дьяченко А. Г., Бутенко В. Н., Панченко Е. П.,
Псарёва Е. В., Чиванова А. А., Дьяченко П. А.
Сумський обласний центр профілактики і боротьби со СПИДом
ул. Курская, 111, 40020, Сумы, Украина
Сумський державний університет
ул. Римського-Корсакова, 2, 40030, Сумы, Украина
Сумський обласний центр госсанэпидслужбы Украины
ул. Привокзальная, 27, 40030, Сумы, Украина
Институт епидемиологии и инфекционных болезней им. Л. В. Громашевского АМН Украины
ул. Амосова, 5, 03038, Киев, Украина*

Оценить существующую систему информации и лечения пострадавших в результате контакта с кровью или другими биологическими жидкостями (КБЖ) организма ВИЧ-инфицированных пациентов в медицинских учреждениях Сумской области.

Регистрация и анализ случаев травм иглами и острым инструментарием с дальнейшим профессиональным контактом с КБР проводился в областном центре профилактики и борьбы со СПИДом (ОЦПБС) с помощью программы EPINet, которую в содружестве с компанией Becton-Dickinson (BD) разработала и любезно предоставила д-р Janin Jager, Virginia Univ.

Проведённый анализ инцидентов, которые происходят при предоставлении медицинской помощи ВИЧ-инфицированным пациентам показал, что наибольшую опасность имеют аварийные ситуации, протекающие с повреждением кожи. Установлен крайне низкий уровень подобных инцидентов в области, что связано с неудовлетворительной системой учета, профилактики и лечения. Как и следовало ожидать, чаще всего инциденты, связанные с повреждением кожи, происходят с медсестрами. Квалификация и стаж работы по специальности практически не влияют на травматизм персонала (МП). Сероконверсия среди пострадавших в аварийных ситуациях не наблюдалась.

Приводится перечень мер, внедрение которых уменьшит риск инфицирования МП в случае профессионального контакта с КБР либо последствий проникновения патогена в кровь.

Ключевые слова: ВИЧ-инфекция, гемоконтактная инфекция, аварийные ситуации, профилактика аварийных состояний и их последствий.

THE OCCUPATIONAL CONTACT OF THE HEALTH-CARE WORKERS AND HIV-PREVENTION

Grabovyi S. L., Dyachenko A. G., Butenko V. M., Panchenko O. P.,

Psaryova O. V., Chivanova G. O., Dyachenko P. A.

Sumy Regional Centre for AIDS Prevention and Control

111, Kurskaya St., 40020, Sumy, Ukraine

Sumy State University

2, Rumsкого-Korsakova St., 40007, Sumy, Ukraine

Sumy Regional Centre of State Sanitary and Epidemiological Service

27, Privokzalnaya St., 40030, Sumy, Ukraine

Centre of Epidemiology and Infection Diseases named after L. V. Gromashevskiy AMS of Ukraine

5, Amosov St., 03038, Kiev, Ukraine

The objectives were to assess the existing system for recording and management of the health care workers (HCWs) - victims of exposure with blood or other body fluids (BBF) of HIV-infected patients in the health care settings of Sumy region.

Reporting, management and analysis of injuries with needles and sharp instruments (NSI) were held in the Regional Center for Prevention and Control of AIDS (CCPA) using EPINet. The program was developed by the Becton-Dickinson (BD) in cooperation with Dr. Janin Jager, Virginia Univ. Results. Besides, Dr. Janin Jager has kindly provided the software.

The analyses of incidents that occurred in the medical care settings with HCWs showed that the most dangerous ones were those with the skin damage. The extremely low level of such incidents in the area is a result of underreporting. As might be expected, most NSIs occur with the nurses. Qualifications and professional experience of the HCWs do not affect the level of incidence. Seroconversion among the HCWs as a result of occupational transmission was not observed.

Complete reporting of NSIs is a prerequisite for the identification of risky procedures and to ensure optimal management and treatment of the affected health care personnel. The accident insurance doctor must possess a high degree of interdisciplinary competence in order to treat NSI effectively. A list of measures, the implementation of which will reduce the risk of occupational transmission of HIV from patients to workers is proposed.

Key words: HIV, blood-contact infection, emergency situations, prevention of emergency situations and their consequences.