

# ОРИГІНАЛЬНІ ДОСЛІДЖЕННЯ

© Колектив авторів, 2010  
УДК 614.44+616.98:578.828/477.86/

## І.Г. Грижак, Б.М. Дикий, О.Я. Пришляк, О.З. Децик, Р.С. Остяк, Л.Р. Грижак ОЦІНКА ДИСПАНСЕРНОЇ РОБОТИ ЦЕНТРУ ПРОФІЛАКТИКИ ВІЛ-ІНФЕКЦІЇ ТА БОРОТЬБИ ЗІ СНІДОМ В ІВАНО- ФРАНКІВСЬКІЙ ОБЛАСТІ ЗА ДЕЯКИМИ ІНТЕГРАЛЬНИМИ ПОКАЗНИКАМИ

Івано-Франківський національний медичний університет, Обласний центр профілактики ВІЛ-інфекції і боротьби зі СНІДОМ (Івано-Франківськ)

*Запропоновано нові інтегральні показники для оцінки роботи центрів профілактики ВІЛ-інфекції і боротьби зі СНІДОМ. У 2009 р. встановлено зростання ефективності роботи, спрямованої на охоплення ВІЛ-інфікованих осіб диспансерним спостереженням, зменшення летальності від СНІДУ, однак недостатньо ефективною була профілактика розвитку СНІДУ та запобігання смертності ВІЛ-інфікованих осіб від усіх причин.*

**Ключові слова:** ВІЛ-інфекція, центр профілактики ВІЛ-інфекції і боротьби зі СНІДОМ, інтегральні показники.

Хоча епідемія ВІЛ-інфекції та зумовленого нею СНІДУ продовжується, проте наростає протидія їй з боку спеціалізованих медичних закладів, тобто центрів профілактики ВІЛ-інфекції і боротьби зі СНІДОМ (ЦПВБС). Їхня робота полягає в позитивному контролі за імунологічним, соматичним та репродуктивним здоров'ям ВІЛ-інфікованих, у запобіганні розвитку та усуненні проявів СНІДУ, продовженні тривалості та оптимізації якості життя пацієнтів, а також у проведенні профілактичних програм серед населення [1-6]. В Україні за 1987-2009 рр. зареєстровано 161 119 ВІЛ-інфікованих осіб, захворіло на СНІД 31 241 та 17 791 померли від тяжких опортуністичних захворювань. На початку 2010 р. на диспансерному обліку перебували 101 182 особи (220,9/100 тис. нас.), з них 11 827 хворих на СНІД (25,8 на 100 тис. нас.), впродовж 2009 р. померли від СНІДУ 2591 людина (5,6 на 100 тис. нас.) [7]. Однак рутинна статистика, що розраховується на все населення, не дозволяє оцінити роботу ЦПВБС у поточному році. Не можливо дати відповідь на питання: яким чином і на скільки змінюються показники епідемії в умовах охоплення диспансеризацією ВІЛ-інфікованих

громадян, не можливо точно продемонструвати кінцеві результати профілактичних і лікувальних програм, ефективність фінансових внесків на етапах їх наслідків та впливу на епідемічний процес [8]. Розроблення таких показників допоможе наочно виявити як сильні, так і слабкі сторони роботи у всій галузі боротьби з ВІЛ-інфекцією та СНІДОМ, що важливо в системі національного і регіонального моніторингу й оцінки. Складність проблеми полягає ще в тому, що на даний час відсутня цілісна модель епідемічного процесу ВІЛ-інфекції, так і модельного проекту функції ЦПВБС у взаємодії з епідемією [7-9].

### Пацієнти і методи

Статистичні матеріали обласного ЦПВБС, розраховані нами запропонованих інтегральних показників, які дозволяють оцінити роботу закладу, спрямовану на ефективну диспансеризацію, запобігання захворюваності на СНІД, зменшення летальності від СНІДУ. Розраховані наступні показники:

1. Кількість людей, що живуть з ВІЛ (ЛЖВ) = кількість вперше виявлених ВІЛ-інфікованих осіб за всі роки – (померлі ВІЛ-інфіковані за всі роки + вибулі за всі роки + особи зі знятим діагнозом за всі роки).

2. Річне охоплення диспансеризацією (РОД) = кількість взятих на облік за поточний рік/кількість виявлених ВІЛ-позитивних осіб у поточному році × 100 %. РОД аналогічний показнику «повнота охоплення диспансеризацією», що є в загальноприйнятій статистиці [7].

3. Загальне охоплення диспансеризацією (ЗОД) = загальна кількість осіб, що перебуває на диспансерному спостереженні/ЛЖВ × 100 %.

4. Річний перехід ВІЛ у СНІД (РПВС) = кількість вперше зареєстрованих в році хворих на СНІД /ЛЖВ × 100 %.

5. Диспансерний перехід ВІЛ у СНІД (ДПВС) = кількість вперше захворілих на СНІД у поточному році з

## ОРИГІНАЛЬНІ ДОСЛІДЖЕННЯ

числа осіб, які знаходилися на диспансерному спостереженні більше 1 року /загальна кількість ВІЛ-інфікованих, які перебувають на диспансерному спостереженні  $\times 100$  %.

6. Показник диспансерної профілактики СНІДу (ДПС) =  $(\text{РПВС}-\text{ДПВС})/\text{РПВС} \times 100$  %.

7. Річна смертність ВІЛ-інфікованих (РЛВ) = кількість всіх померлих ВІЛ-інфікованих за поточний рік/кількість всіх ЛЖВ, включно з померлими, на кінець поточного року  $\times 100$  %.

8. Диспансерна летальність ВІЛ-інфікованих (ДЛВ) = кількість померлих за рік ВІЛ-інфікованих осіб, які перебували на диспансерному обліку/кількість всіх осіб, включно з померлими, які перебували на диспансерному нагляді на кінець року  $\times 100$  %.

9. Диспансерне запобігання летальності ВІЛ-інфікованих (ДЗЛВ) =  $(\text{РЛВ}-\text{ДЛВ})/\text{РЛВ} \times 100$  %.

10. Диспансерна летальність від СНІДу (ДЛС) = кількість померлих осіб від СНІДу в поточному році, які перебували на диспансерному спостереженні/загальна кількість хворих на СНІД, які перебували на диспансерному спостереженні, включно з померлими від СНІДу, на кінець поточного року  $\times 100$  %.

11. Диспансерне виживання хворих на ВІЛ-інфекцію (ДВС) = кількість живих хворих з діагнозом СНІД, що перебувають на диспансерному обліку на кінець року/кількість всіх хворих з діагнозом СНІД, зареєстрованих, включно з померлими, на кінець поточного року  $\times 100$  %.

### Результати досліджень та їх обговорення

Загальноприйняті показники не зовсім точно відображають наслідки епідемії ВІЛ-інфекції. Накопичувальні дані скринінгу про виявлених інфікованих людей за всі роки включають в себе і кількість повторно виявлених осіб, і померлих, і вибулих, і тих, в яких діагноз знято. Реально епідемію відображає тільки кількість ЛЖВ. Як видно з даних, наведених у таблиці 1, в області йде поступове зростання кількості ЛЖВ і за 5 років їх кількість зростає в 1,5 рази, тобто на 273 особи, становлячи в 2009 р. 818 осіб. Успіх всієї профілактичної й лікувальної роботи, насамперед, полягає в тому, щоб всі ЛЖВ були охоплені диспансерним спостереженням. Максимально повне річне охоплення диспансерним спостереженням досягнуто в 2009 р., коли з 118 вперше виявлених ВІЛ-позитивних на облік взято 117, а РОД склав 99,15 %. Слід зазначити, що показник РОД може перевищувати 100 %, коли в когорті взятих під спостереження потрапляє певне число осіб, які виявлені у попередніх роках. Загальне охоплення диспансеризацією всіх ЛЖВ також щороку зростає і в 2009 р. досягло 51,34 %. Однак, ще значна кількість ЛЖВ (398 осіб), які виявлені в різних роках, залишаються поза увагою спеціалізованого медичного закладу, що може знижувати ефективність зусиль ЦПВБС на стримування епідемії.

Таблиця 1

Показники кількості людей, які живуть з ВІЛ, та охоплення диспансерним спостереженням

Роки	Показник					
	Кількість виявлених ВІЛ-позитивних	Кількість взятих на диспансерне спостереження	ЛЖВ	Перебувають на диспансерному обліку	Річне охоплення диспансеризацією (РОД), %	Загальне охоплення диспансеризацією (ЗОД), %
2005	112	74	545	206	66,07	37,79
2006	110	71	588	226	64,54	38,43
2007	104	97	659	278	93,26	42,19
2008	190	166	793	374	87,36	43,76
2009	118	117	818	420	99,15	51,34

Захворюваність на СНІД в області з розрахунку на 100 тис. населення становить 2,97 (в Україні 9,7), а поширеність СНІДу – 4,8 (в Україні 23,0), що є найнижчим показником серед регіонів держави. Однак, у 2009 р. в області відзначено високий темп приросту СНІД-індикаторних захворювань – 41,70 % [6]. Така ситуація змушує проаналізувати причини стрибка захворюваності, що залежить або від пізнього звернення пацієнтів в ЦПВБС, вже на стадії СНІДу, або від недоліків диспансерного

ведення пацієнтів. Для цього слід порівняти інтенсивність переходу ВІЛ у СНІД у загальній популяції ЛЖВ і в тих осіб, які перебувають на диспансерному спостереженні. Як видно з даних, представлених у таблиці 2, зі всіх ВІЛ-інфікованих осіб відсоток тих, які захворіли на СНІД-індикаторні недуги, або показник РПВС, має тенденцію до щорічного зростання з 2005 р. і в 2009 р. досягає максимуму – 5,01 %. Така тенденція закономірна, оскільки з роками глибина імунodefіциту звичай-

## ОРИГІНАЛЬНІ ДОСЛІДЖЕННЯ

но наростає. Однак, у ВІЛ-інфікованих в умовах диспансеризації також існує ризик прогресування хвороби з переходом у четверту стадію, що відображає показник ДПВС. З даних, наведених у таблиці 2, видно, що ДПВС у кожному році є нижчим від РПВС. Наприклад, у 2008 р. він в 2,54 рази менший (ДПВС=1,44 %, а РПВС=3,66 %), разом з тим і менший ризик захворіти на тяжку опортуністичну недугу у пацієнта, який перебуває під диспансерним спостереженням, ніж у загальній популяції ЛЖВ. Наступний показник ДПС характеризує успіхи в диспансерному запобіганні розвитку СНІДу. В 2008 р. він досяг свого максимального позитивного значення – 60,60 %. Тобто, приблизно 61 ВІЛ-позитивний пацієнт зі 100, які перебувають на диспансерному нагляді, залишилися на 1-3 стадії хвороби, а в 29 розвинулась четверта стадія з появою тяжкої опортуністичної недуги. В 2009 р. спостерігаємо негативне явище – падіння ДПС до 4,99 % на тлі різкого зростання показника ДПВС до 4,76 %. Це свідчить про небезпечну тенденцію інтенсифікації переходу ВІЛ-інфікованих осіб на стадію СНІДу, що слабо контролюється з боку лікувального закладу. Зро-

зуміло, з роками цей природний процес і повинен посилюватися, але в умовах диспансеру повинні існувати можливості протидії йому. Проте, діючий протокол із застосування антиретровірусної терапії від 2007 р. створює певний клінічний парадокс – він рекомендує призначення АРТ практично вже на стадії СНІДу (рівень CD4+Т-лімфоцитів 200-350/мкл крові, вірусне навантаження >55000/мл крові та клінічні ознаки тяжкого опортуністичного захворювання). У багатьох випадках такий підхід у призначенні АРТ не спроможний запобігти розвитку СНІДу, він тільки дає змогу провести імунореабілітацію осіб із четвертою клінічною стадією хвороби. Щоб перетворити антиретровірусну терапію із засобу реабілітації хворих на СНІД у засіб профілактики останнього, слід іти шляхом більш раннього призначення АРТ – ще на 1-3 стадії ВІЛ-інфекції, коли рівень CD4+Т-лімфоцитів зменшується нижче 500/мкл крові. Позитивну роль може відіграти й посилена санпросвітна кампанія в засобах масової інформації, яка спонукала би ЛЖВ до більш активного залучення до диспансерного спостереження та вживання АРТ.

Таблиця 2

Показники переходу ВІЛ-інфекції в СНІД та диспансерної профілактики СНІДу, %

Роки	Показник		
	Річний перехід ВІЛ-інфекції у СНІД (РПВС)	Диспансерний перехід ВІЛ-інфекції у СНІД (ДПВС)	Диспансерна профілактика СНІДу (ДПС)
2005	1,47	0,97	33,86
2006	3,91	1,76	54,75
2007	2,57	1,43	44,22
2008	3,66	1,44	60,60
2009	5,01	4,76	4,99

У силу багатьох біологічних та соціальних причин ризик смерті у ВІЛ-інфікованих людей є високим. ВІЛ-інфіковані помирають не тільки від опортуністичних захворювань, а також від різноманітних недуг, не пов'язаних із ВІЛ, передозування наркотиків, нещасних випадків, суїцидів тощо. Ріст смертності ВІЛ-інфікованих відображає вкрай негативні тенденції в популяції ЛЖВ та включає частину фатальних наслідків від захворювань, які зумовлені СНІДом. Показник, який характеризує частоту смертних наслідків серед ВІЛ-інфікованих, є РСВ, що розраховується як відсоток померлих зі всіх ЛЖВ. З даних, представлених у таблиці 3, ми бачимо, що у 2005-2009 рр. РСВ має тенденцію до зростання, з деякою стабілізацією в останні

три роки. В цих же роках летальність ВІЛ-інфікованих осіб, які перебували на диспансерному нагляді, перевищувала загальну їхню смертність (ДЛВ>РСВ): у 2007 р. – 9,74 і 6,13 %, у 2008 р. – 7,47 і 6,13 %, у 2009 р. – 7,89 і 6,48 % відповідно. Слід прийняти до уваги, що більшість померлих пацієнтів, які попередньо під спостереженням не перебували, все-таки перед фатальним кінцем зверталися в ЦПВБС, реєструвалися та поповнювали статистику летальних наслідків у диспансері. Проте, тенденції ДЛВ і РСВ були протилежними – спостерігалось стабільне зниження ДЛВ на тлі наростаючого РСВ. Динаміку цих двох взаємозалежних показників поєднує і відображає показник ДЗЛВ, що будучи негативним, все-таки з року

## ОРИГІНАЛЬНІ ДОСЛІДЖЕННЯ

в рік зростає і свідчить про щорічне посилення роботи диспансеру, спрямованої на запобігання фатального випадку у ВІЛ-інфікованої особи з будь-якої причини. Так, з 2006 по 2009 рр. ДЗЛВ зростав: -51,97 %, -59,02 %, -42,04 % і -29,74 %, відповідно за роками. Подальшу позитивну дина-

міку ДЗЛВ можна забезпечити шляхом збільшення ЗОД та вже в умовах тривалого диспансерного нагляду впливати на виявлені фатальні чинники (нелегальне вживання наркотиків, зловживання алкоголем, відбування тюремних ув'язнень, розпад сім'ї, відсутність АРТ тощо).

Таблиця 3

Показники летальності у загальній популяції ВІЛ-інфікованих і серед осіб, які перебувають на диспансерному спостереженні, %

Роки	Показник				
	Річна смертність ВІЛ-інфікованих (РСВ, %)	Диспансерна летальність ВІЛ-інфікованих (ДЛВ, %)	Диспансерне запобігання летальності ВІЛ-інфікованих (ДЗЛВ, %)	Диспансерна летальність від СНІДу (ДЛС, %)	Вживання хворих на СНІД (ВХС, %)
2005	2,50	2,37	5,38	50,0	50,0
2006	4,85	7,37	-51,97	25,0	64,29
2007	6,13	9,74	-59,02	25,81	65,71
2008	5,26	7,47	-42,04	29,79	63,46
2009	6,08	7,89	-29,74	6,06	83,78

На відміну від попередніх показників, показник ДЛС відображає відсоток померлих у поточному році осіб, які перебувають на четвертій стадії хвороби, тільки від захворювань, пов'язаних зі СНІДом. Він має позитивну тенденцію до зниження. Так, в 2005 р. летальність хворих від тяжких опортуністичних захворювань становила 50,0 %, далі в 2006-2008 рр. ДЛС динамічно знижується практично наполовину, а в 2009 р. летальність становила всього 6,06 % (табл. 3). Останній показник відповідає бажаним результатам роботи обласного ЦПВБС, але залежить не тільки від подовження життя хворих зі СНІДом. На тлі високої загальної смертності ВІЛ-інфікованих різке зниження летальності від СНІДу може ставити питання про варіанти трактувань випадків смерті. Наприклад, до сьогодні немає чітких критеріїв встановлення причини смерті від СНІД. В разі смерті пацієнта з прижиттєво встановленою 1-3 стадією ВІЛ-інфекції його причина смерті може не трактуватися як СНІД. Це стосується легеневого туберкульозу, пневмонії, сепсису, гепатиту, цирозу печінки та інших захворювань. Крім того, навіть після повної імунореабілітації під впливом АРТ, діагноз СНІД у пацієнта залишається на все життя з першого дня встановлення. Смерть такого хворого також можна трактувати неоднозначно [1, 6]. Збереження життя хворого після появи тяжкого опортуністичного захворювання є складним завданням, яке вимагає значних зусиль і фінансових витрат. Оцінити ефективність цієї роботи можливо за підсумковим

результатом – показником виживання хворого на СНІД (ВХС). Динаміка цього показника в області показово позитивна – у 2005 р. вижило тільки 50,0 % зареєстрованих хворих зі СНІДом, а в 2009 р. живими залишилися 83,78 % (табл. 3).

### Висновки

1. Запропоновані інтегральні показники підвищують об'єктивність і наочність висвітлення активності епідемічних процесів на тлі роботи обласних центрів профілактики ВІЛ-інфекції і боротьби зі СНІД. Вони дають можливість виявити досягнення і проблеми в наданні медичних послуг ВІЛ-інфікованим пацієнтам.

2. Робота обласного центру боротьби зі СНІДом у 2009 р., яка була спрямована на охоплення диспансерним спостереженням та зниження летальності ВІЛ-інфікованих та хворих на СНІД, була ефективнішою порівняно з попередніми роками.

3. В умовах диспансерного спостереження робота із запобігання розвитку СНІДу є недостатньою. Підвищити ефективність цієї роботи можна більш раннім призначенням АРТ.

### Література

1. Щербинська А.М., Миронюк С.С., Молчанець О.В. Організаційні засади протидії епідемії ВІЛ-інфекції в Україні // Інфекційні хвороби. – 2009. – № 2. – С. 5-11.
2. Слабкий Г.О., Юрченко О.В. До питання організації протидії розвитку епідемії ВІЛ/СНІДу в столиці України // Вісник соціальної гігієни та організації охорони здоров'я України. – 2006. – № 3. – С. 90-95.

## ОРИГІНАЛЬНІ ДОСЛІДЖЕННЯ

3. Меленко С.Р., Москалюк В.Д. ВІЛ-інфекція/СНІД – проблеми і перспективи // Інфекційні хвороби. – 2008. – № 2. – С. 98-101.
4. Онищенко Г.Г. Пандемия ВИЧ-инфекции: экспертные оценки, предпринимаемые меры со стороны государства // Журн. микробиол., эпидемиол., микробиол. – 2006. – № 6. – С. 25-30.
5. Організаційно-методичні аспекти боротьби з пандемією ВІЛ/СНІДу на сучасному етапі / Іванов С.В., Федоренко О.Є., Король В.Н., Каменев В.І. // Укр. журн. дерматол., венерол., косметол. – 2006. – № 4. – С. 88-91.
6. ВІЛ-інфекція в Україні: інформаційний бюлетень № 33 / Комітет з питань протидії ВІЛ-інфекції/СНІДу та іншим соціально-небезпечним хворобам МОЗ України / С.О. Черенько (відп. за вип.). – К.: Б.в., 2010. – 56 с.
7. Аналіз епідемічної ситуації щодо ВІЛ-інфекції/СНІД за статистичними показниками: методичні рекомендації для лікарів-епідеміологів центрів з профілактики та боротьби зі СНІД / Центр. мед. статистики МОЗ України, Укр. центр профіл. та боротьби зі СНІД /А.М. Щербинська (відп. за вип.). – К., 2006. – 50 с.
8. Система моніторингу і оцінки з питань ВІЛ/СНІДу: регіональний рівень / Балакірева О.М., Бойко А.М., Семерик О.Ю., Яременко О.О. – К.: ВЦП «Експрес», 2006. – 64 с.
9. Шупенько М.М., Іванов С.В., Федоренко О.Є. Проблеми розбудови національної системи моніторингу і оцінки ВІЛ/СНІДу. Профілактика вертикальної трансмісії // Укр. журн. дерматол., венерол., косметол. – 2006. – № 3. – С. 94-99.

© Плочев К.С., Попов Г.Т., 2010  
УДК 616.44+616.98:578.828

**К.С. Плочев, Г.Т. Попов**

## ВІРУСНІ ГЕПАТИТИ В МІСЦЯХ ПОЗБАВЛЕННЯ ВОЛІ В БОЛГАРІЇ

Військово-медична академія (Софія, Болгарія)

Однією з вагомих медичних проблем у місцях позбавлення волі є вірусні гепатити. Мета даної роботи – проаналізувати епідеміологічні та серологічні дані про інфікованість вірусними гепатитами людей, що знаходяться в місцях ув'язнення в Болгарії. За період 2003-2007 рр. обстежено 498 людей (чоловіків, жінок і неповнолітніх) із зон в Софії (187), Белені (83), Пазарджіке (31), Слівені (131) і з будинку для неповнолітніх в Бойчиновцях (66). Усіх їх обстежували на вірусні гепатити: anti-HAV total, anti-HBc total і anti-HCV в ELISA. Усіх обстежених згрупували в різних групах по наступних критеріях: тип вірусного гепати-

## ESTIMATION OF CLINICAL WORK OF HIV-INFECTION PROPHYLAXIS CENTER AND FIGHT AGAINST AIDS IN IVANO-FRANKIVSK REGION ON SOME INTEGRAL INDEXES

I.H. Hryzhak, B.M. Dyky, O.Ya. Pryshliak, O.Z. Detsyk, R.S. Ostiak, L.R. Hryzhak

*SUMMARY. New integral indexes for the estimation of work of centers of prophylaxis of HIV-infection and fight against AIDS was offered. In 2009 year the efficiency of work directed on the scope of the HIV-infected persons to the clinical supervisions was growth, and the lethality from AIDS was diminished. However a prophylaxis of development of AIDS and prevention of the death of the HIV-infected persons from all reasons was insufficient.*

**Key words:** HIV-infection, Center of prophylaxis of HIV-infection and fight from AIDS, integral indexes of work.

Отримано 15.10.2010 р.