

ДУ «Український центр контролю за соціально небезпечними хворобами  
Міністерства охорони здоров'я України»

ДУ «Інститут епідеміології та інфекційних хвороб  
ім. Л.В. Громашевського Національної академії медичних наук України»

# **ВІЛ-інфекція в Україні**

Інформаційний бюлетень

**№ 42**

(виходить з 1991 р.)

Авторський колектив:

**ДУ «Український центр контролю за соціально небезпечними хворобами  
Міністерства охорони здоров'я України»:**

директор, д.мед.н., проф. Н.М. Нізова;  
заступник директора з питань профілактичної діяльності,  
досліджень та ресурсного розвитку, д.мед.н., проф. А.М. Щербінська;  
заступник директора з питань організації медичної допомоги  
ВІЛ-інфікованим Л.І. Гетьман.

*Центр моніторингу та оцінки виконання програмних заходів  
з протидії ВІЛ-інфекції/СНІДу*

завідувач центру І.В. Кузін;  
лікар-епідеміолог, ст.н.с. ДУ «ІЕІХ НАНМ України», к.мед.н. В.А. Марциновська;  
лікар-епідеміолог А.І. Алексєєва;  
фахівець з досліджень та оцінки, к.філос.н. І.В. Піголенко  
медичний статистик, н.с. ДУ «ІЕІХ НАНМ України І.В. Нгуєн.

*Відділ планування та організації медичної допомоги ВІЛ-інфікованим особам*

завідувач відділу Я.В. Соболева;  
лікар-інфекціоніст С.В. Рябоконт.

**ДУ «Інститут епідеміології та інфекційних хвороб ім. Л. В. Громашевського  
Національної Академії медичних наук України»:**

керівник лабораторії епідеміології парентеральних вірусних гепатитів  
і ВІЛ-інфекції пров.н.с., д.мед.н. Т.А. Сергєєва;  
пров.н.с., к.мед.н. Ю.В. Круглов;  
ст.н.с., к.мед.н. М.Г. Люльчук;  
ст.н.с., к.б.н. Н.О.Бабій;  
ст.н.с., к.б.н. О.В. Максименко;  
н.с. О.М. Кислих.

*Використання, передрук та цитування матеріалів Інформаційного  
бюлетеню можливе за умови посилання на ДУ «Український центр контролю  
за соціально небезпечними хворобами Міністерства охорони здоров'я  
України».*

## **ЗМІСТ**

|   |    |
|---|----|
| 1. Епідемічна ситуація з ВІЛ-інфекції/СНІДу в Україні станом на 01.07.2014 року . . . . .   | 4  |
| 2. Показники рівня інфікованості ВІЛ серед основних груп ризику щодо інфікування ВІЛ за результатами біоповедінкових досліджень 2013 року . . . . . | 9  |
| 3. Моніторинг резистентності ВІЛ до АРВ-препаратів в Україні. . . . .   | 14 |
| Додаток: таблиці 8–16 . . . . .   | 32 |

# 1. Епідемічна ситуація з ВІЛ-інфекції/СНІДу в Україні станом на 01.07.2014 року<sup>1</sup>

Епідемія ВІЛ-інфекції продовжує залишатись серйозною проблемою як для системи охорони здоров'я, так і для країни в цілому.

За період 1987–2014 (6 міс.) рр. серед громадян України зареєстровано 255 976 ВІЛ-інфікованих осіб, 71 192 хворих на СНІД та 33 662 померлих від захворювань, зумовлених СНІДом.

Щороку збільшується кількість осіб, які перебувають під медичним наглядом у закладах охорони здоров'я служби профілактики та боротьби зі СНІДом (ЗОЗ). Станом на 01.07.2014 р., у ЗОЗ на обліку знаходилось 144 655 ВІЛ-позитивних громадян України (319,7 на 100 тис. населення), у тому числі 32 865 хворих на СНІД (72,6 на 100 тис. нас.). Територіями з високим рівнем поширеності ВІЛ залишаються південно-східні регіони України, з низьким рівнем — західні області.

За даними сероепідеміологічного моніторингу поширення ВІЛ в Україні за 6 місяців 2014 р., в структурі позитивних результатів найбільша частка припадає на осіб за такими кодами (причинами) обстеження на наявність антитіл до ВІЛ (рис. 1)<sup>2</sup>:

- код 113 — особи, які мають захворювання, симптоми та синдроми, при яких пропонуються послуги з консультування і тестування при зверненні за медичною допомогою в ЗОЗ (24,4%),
- код 110 — діти, народжені ВІЛ-інфікованими жінками, обстежені первинно у пологовому будинку (12,2%),
- код 116 — обстежені за власною ініціативою (11,6%),
- код 102 — споживачі ін'єкційних наркотичних речовин (10,5%),
- код 112 — особи, які перебувають у місцях позбавлення волі (7,22%),
- код 109 — вагітні (7,16%).

За 6 місяців 2014 р. в Україні зареєстровано 10 387 випадків ВІЛ-інфекції, що на 3,1% більше, ніж за аналогічний період 2013 р. (10 069 осіб), рівень захворюваності на ВІЛ-інфекцію зріс до 24,2 проти 21,9 на 100 тис. нас.<sup>2</sup> Показники

<sup>1</sup> Офіційні дані по Україні про осіб зі станами та хворобами, що зумовлені ВІЛ (кумулятивні та за 6 місяців 2014 р.) містять статистичні дані АР Крим та м. Севастополь станом на 01.04.2014р.

<sup>2</sup> При проведенні епідеміологічного аналізу та порівнянні даних за 6 місяців 2013 р. і 2014 р. не враховувались дані по АР Крим та м. Севастополь, у зв'язку з тим, що звіти з цих регіонів за 6 місяців 2014 року не надійшли.

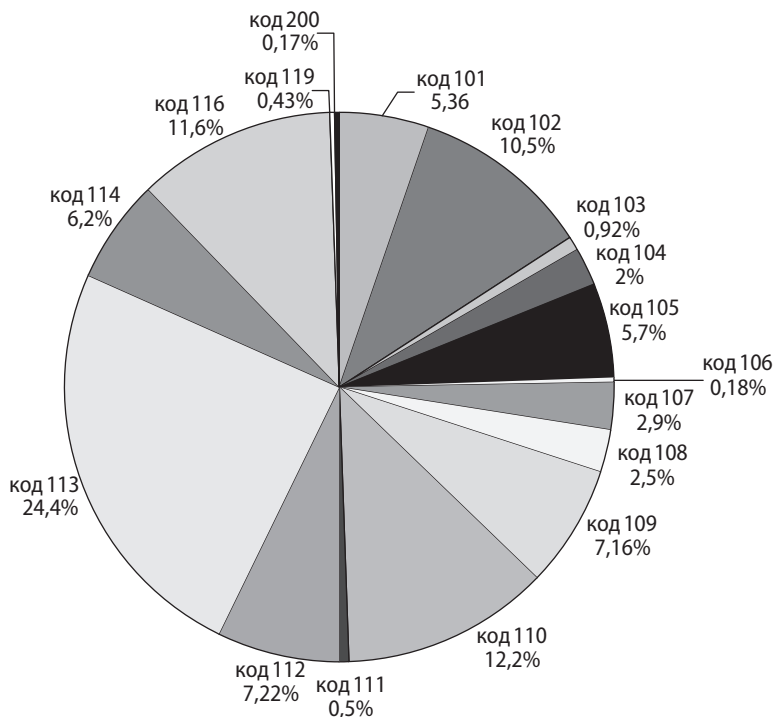


Рисунок 1. Структура ВІЛ-позитивних результатів за даними сероепідеміологічного моніторингу за 6 міс. 2014 р.

захворюваності на ВІЛ-інфекцію в Одеській, Дніпропетровській, Миколаївській, Донецькій областях перевищують середній аналогічний показник у цілому по країні. Від'ємні темпи приросту даного показника зафіксовано у Волинській, Житомирській, Закарпатській, Запорізькій, Луганській, Львівській, Полтавській, Сумській, Тернопільській, Харківській та Херсонській областях (рис. 2).

У структурі шляхів передачі ВІЛ-інфекції серед осіб з уперше в житті встановленим діагнозом ВІЛ-інфекції продовжує зростати частка осіб із статевим (гомо- та гетеросексуальним) шляхом інфікування ВІЛ, і за 6 місяців 2014 р. досягла 57,8%. Відповідно, частка осіб, які інфікувалися ВІЛ у наслідок введення наркотичних речовин ін'єкційним шляхом, за цей період становила 23,9%.

Протягом першого півріччя 2014 р. зареєстровано 5 306 нових випадків СНІДу проти 4 952 випадків за відповідний період минулого року. При чому, рівень захворюваності на СНІД зріс на 7% у порівнянні з аналогічним показником за 6 місяців 2013 р. — 12,3 проти 11,5 на 100 тис. нас.. Показники захворюваності на СНІД у Одеській, Дніпропетровській, Миколаївській, Донецькій, Черкаській областях перевищують середній аналогічний показник у цілому по країні (рис. 3). Від'ємні темпи приросту даного показника зафіксовано у Івано-Франківській, Київській, Луганській, Львівській, Миколаївській, Полтавській, Сумській, Харківській, Херсонській та Чернівецькій областях.

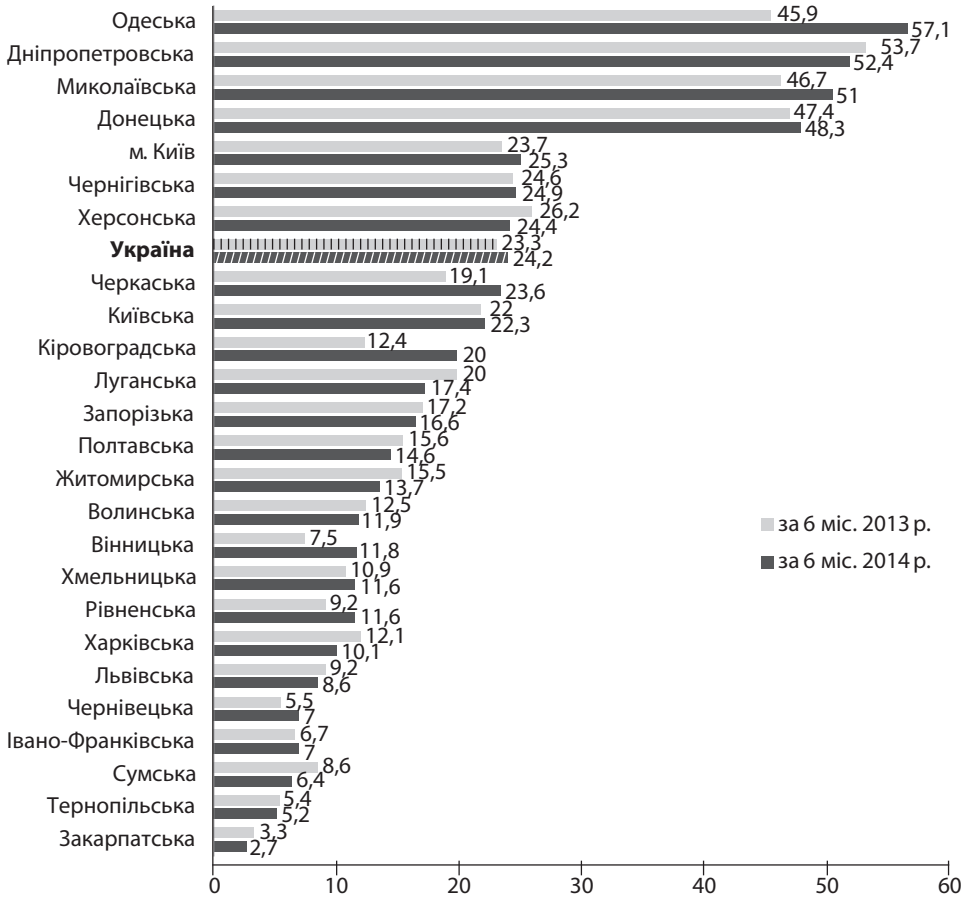


Рисунок 2. Захворюваність на ВІЛ-інфекцію по регіонах України за 6 міс. 2014 р. та 6 міс. 2013р.

За 6 міс. 2014 р. зареєстровано 1629 випадків смертей від СНІДу (3,8 на 100 тис. нас.) проти 1721 випадку (4,0 на 100 тис. нас.) за відповідний період минулого року, темп приросту склав -5,3%. Проте, високі темпи приросту показника смертності від СНІДу реєструвались в Рівненській (+83,3%), Хмельницькій (+43,8%), Одеській (+41,5%), Полтавській (+38,5%), Запорізькій (+22,6%) та Житомирській (+21,4%) областях.

Аналіз усіх випадків смерті ВІЛ-інфікованих осіб за 6 міс. 2014р. незалежно від причин показав, що серед 2 974 померлих 29 дітей, віком до 14 років. Частка СН серед померлих осіб з ВІЛ-позитивним статусом склала 45,4%.

Встановлено, що 1 806 летальних випадків (60,7%) були безпосередньо пов'язані з ВІЛ-інфекцією, з них 1 629 осіб (55,0%) померло від СНІДу; 1 154 випадки (38,8%) — не пов'язані з ВІЛ-інфекцією та у 14 осіб (0,5%) причини смерті залишилися невідомими.

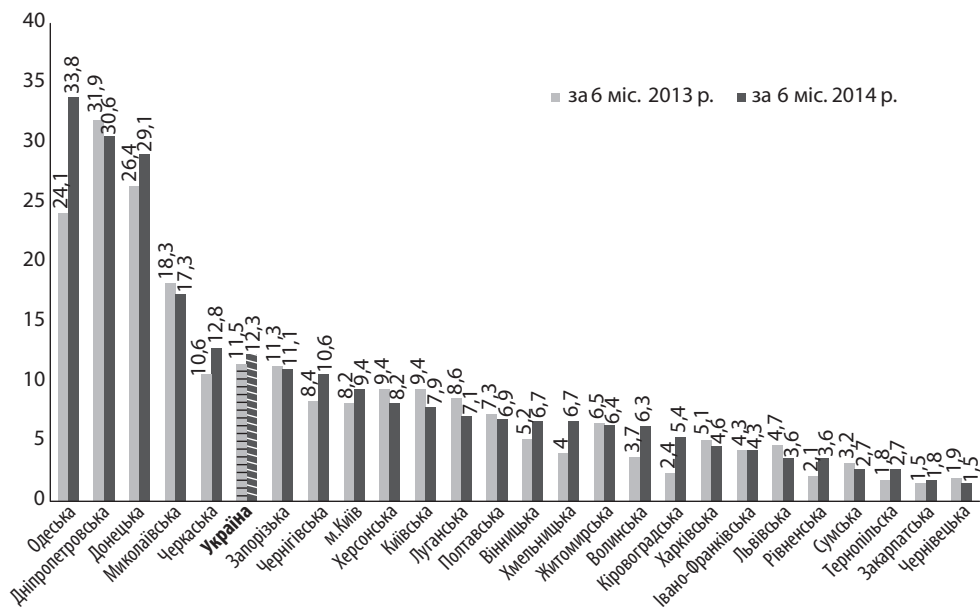


Рисунок 3. Захворюваність на СНІД по регіонах України за 6 міс. 2014 р. та 6 міс. 2013р.

Основною ко-інфекцією та причиною смерті у хворих на СНІД залишається туберкульоз. За 6 міс. 2014 р. ця недуга стала причиною смерті для 1 014 осіб, що становило 62,2% від загальної кількості померлих від СНІДу.

Структура причин смерті ВІЛ-позитивних осіб, не пов'язаних з ВІЛ-інфекцією, була наступною: 52,1% смертей (601 особа) пов'язані з іншими захворюваннями; 22,9% (264 особи) померли внаслідок вірусних гепатитів В і/або С, цирозу печінки вірусної етіології; 9,7% (112 осіб) — внаслідок туберкульозу, не пов'язаного з ВІЛ-інфекцією; 15,3% (177 осіб) — внаслідок інших причин.

Станом на 01.07.2014 р.<sup>3</sup> антиретровірусну терапію отримувало 61 713 осіб, у тому числі в ЗОЗ, що підпорядковані МОЗ України — 57 239 осіб, у ДУ «Інститут епідеміології та інфекційних хвороб ім. Л.В.Громашевського НАМН України» — 2 209 осіб. За кошти державного бюджету отримували АРТ 48 399 осіб (81,4 %), за рахунок Глобального фонду для боротьби зі СНІДом, туберкульозом та малярією, 10-ий раунд (переважно пацієнти з подвійною ВІЛ/ТБ та потрійною ВІЛ/ТБ/СІН патологією) — 10 960 осіб (18,4 %) та 89 осіб (0,2%) — за рахунок коштів AIDS Healthcare Foundation. Крім того, 2 265 осіб отримували АРТ в закладах пенітенціарної служби України за рахунок коштів Глобального фонду 10 раунду.

<sup>3</sup> Дані щодо проведення АРТ включають дані АР Крим та м. Севастополь, крім ЗОЗ пенітенціарної служби

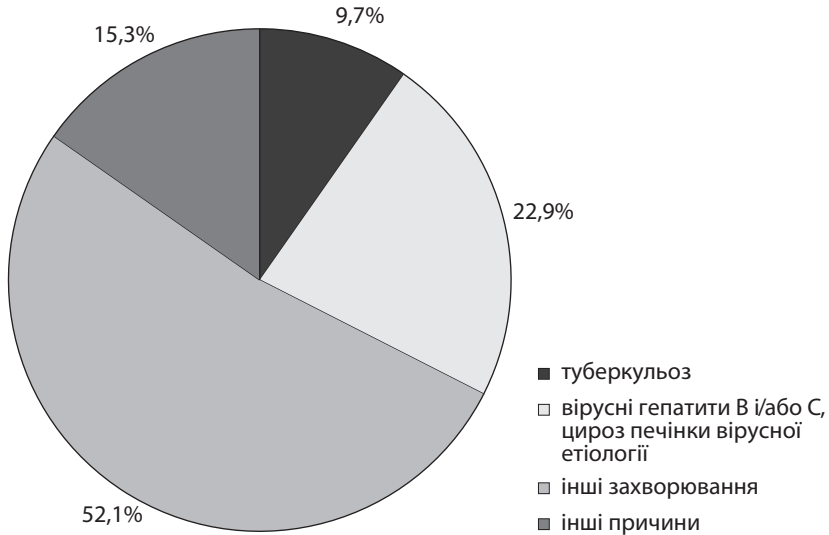


Рисунок 4. Структура причин смерті ВІЛ-позитивних осіб, не пов'язаних з ВІЛ-інфекцією, за 6 міс. 2014 р., %

Станом на 01.07.2014 року, охоплення АРТ осіб, які перебувають на диспансерному обліку та мають показання до АРТ, становило 94% (59 448 осіб з 63 046). Схеми АРТ 1-го ряду отримували 93,7% пацієнтів, схеми АРТ 2-го ряду — 6,0%, схеми АРТ 3-го ряду — 0,3%.

АРТ надається в 203 ЗОЗ різного рівня в усіх регіонах країни, в тому числі в 25 регіональних та 13 міських центрах профілактики та боротьби зі СНІДом, 10 протитуберкульозних, 2 шкірно-венерологічних, 2 наркологічних диспансерах, 162 міських та районних лікарнях. Також АРТ надається у двох національних центрах: відділ вірусних гепатитів та СНІДу ДУ «Інститут епідеміології та інфекційних хвороб ім. Л.В. Громашевського НАМН України» (ДУ «ІЕІХ НАМН України») та Центр «Клініка для лікування дітей, хворих на ВІЛ-інфекцію/СНІД» при Національній дитячій спеціалізованій лікарні «ОХМАТДИТ» МОЗ України (НДСЛ «ОХМАТДИТ»).

Таким чином, подальша активізація статевого шляху передачі ВІЛ, ознаки генералізації епідемії на деяких територіях, наявність значної кількості представників груп підвищеного ризику інфікування визначають необхідність вдосконалення та оптимізації заходів щодо профілактики і боротьби зі СНІДом, розробки концепції, моделей, принципів і технологій їх впровадження та контролю ефективності.



## **2. Показники рівня інфікованості ВІЛ серед основних груп ризику щодо інфікування ВІЛ за результатами біоповедінкових досліджень 2013 року**

У 2014 році Україна звітувала за показниками Національного звіту України з виконання рішень «Політичної декларації з ВІЛ/СНІД: активізація наших зусиль з викорінення ВІЛ/СНІД» (GARP), виконання Дублінської Декларації (DD) та Спільного інструменту ВООЗ, ЮНІСЕФ, ЮНЕЙДС з моніторингу досягнення Універсального доступу (UA) за 2012–2013 роки та на виконання пункту 3.1. наказу МОЗ України від 09.02.2012 № 97 «Про затвердження Національного плану моніторингу та оцінки виконання Загальнодержавної програми забезпечення профілактики ВІЛ-інфекції, лікування, догляду та підтримки ВІЛ-інфікованих і хворих на СНІД на 2012–2013 роки» було підготовлено звіт про результати моніторингу та оцінки ефективності заходів, спрямованих на запобігання поширенню епідемії ВІЛ-інфекції за 2013 рік.

**Показник «Відсоток жінок комерційного сексу, які живуть з ВІЛ»** розраховувався, базуючись на результатах інтегрованого біоповедінкового дослідження «Моніторинг поведінки та поширеність ВІЛ-інфекції серед ЖКС, як компонент епідагляду за ВІЛ другого покоління» у період з 21 жовтня по 26 грудня 2013 р. Дослідження проводилось Українським інститутом соціальних досліджень ім. О.О. Яременка у співпраці з ДУ «Український центр контролю за соціально небезпечними хворобами МОЗ України» та НУО, за фінансової підтримки МБФ «Міжнародний Альянс з ВІЛ/СНІД в Україні».

У цьому році показник поширеності ВІЛ серед ЖКС розраховувався, базуючись на результатах тестування крові ЖКС із застосуванням швидких тестів в 25 територіальних одиницях. Були протестовані 4 806 осіб. Рівень поширеності ВІЛ серед ЖКС становив 7,3%, в 2009 році цей показник склав 12,9%, в 2011 р. — 9,0%, що демонструє поступове зменшення питомої ваги ВІЛ-інфікованих жінок серед групи ЖКС.

Як і в попередні роки, більш ураженою ВІЛ-інфекцією залишається старша група: серед ЖКС віком 25 років і старше показник досягає 9,5%, серед молодшої групи — 2,3%. Найуразливішою залишається група з подвійною ризикованою

поведінкою — ЖКС, які вживають наркотики ін'єкційним шляхом, де показник поширеності ВІЛ залишається традиційно найвищим — 27,6%; в 2008/9 рр. показник становив 42,2%, в 2011 р. — 45,5%. Серед групи ЖКС, яка повідомила, що не вживає наркотики ін'єкційним шляхом, показник поширення ВІЛ складає 5,8%: 2,0% серед ЖКС у віці до 25 років та 7,6% серед старших ЖКС.

Регіональний розподіл показника свідчить, що найбільш ураженими регіонами щодо поширеності ВІЛ в популяції ЖКС є Південні та деякі Східні, Центральні та Західні області. В таких містах, як Луганськ, Чернівці та Ужгород, серед ЖКС не було зафіксовано випадків інфікування ВІЛ (табл. 1).

Таблиця 1

**Відсоток жінок комерційного сексу,  
які живуть з ВІЛ, у розрізі регіонів країни**

| Місто            | %    | Місто        | %    |
|------------------|------|--------------|------|
| Сімферополь      | 6,6  | Львів        | 2,5  |
| Вінниця          | 8,0  | Миколаїв     | 3,9  |
| Луцьк            | 4,7  | Одеса        | 10,3 |
| Дніпропетровськ  | 6,7  | Полтава      | 13,4 |
| Донецьк          | 10,5 | Рівне        | 0,9  |
| Житомир          | 3,1  | Суми         | 1,0  |
| Ужгород          | 0,0  | Тернопіль    | 4,0  |
| Запоріжжя        | 7,2  | Харків       | 1,2  |
| Івано-Франківськ | 13,8 | Херсон       | 7,8  |
| Біла Церква      | 9,7  | Хмельницький | 8,7  |
| Київ             | 2,0  | Чернівці     | 0,0  |
| Кіровоград       | 6,0  | Севастополь  | 4,2  |
| Луганськ         | 0,0  |              |      |

**Показник «Відсоток чоловіків, що мають секс із чоловіками, які живуть з ВІЛ»** розраховувався в рамках інтегрованого біоповедінкового дослідження «Моніторинг поведінки та поширення ВІЛ-інфекції серед чоловіків, які практикують секс з чоловіками, як компонент епідагляду за ВІЛ другого покоління», проведеного у період з 27 квітня по 01 жовтня 2013 року. Дослідження проводилось Центром соціальних експертиз Інституту соціології НАН України у співпраці з ДУ «Український центр контролю за соціально небезпечними хворобами МОЗ України» та НУО, за фінансової підтримки МБФ «Міжнародний Альянс з ВІЛ/СНІД в Україні».

За даними моделювання розвитку епідемії ВІЛ-інфекції та оцінками експертів, група ЧСЧ залишається такою, де поширеність ВІЛ в найближчі роки продовжуватиме зростати. Показник розрахований за даними біоповедінкового дослідження, проведеного на основі результатів тестування експрес-тестами 8100 учасників дослідження.

В 2013 році показник поширення ВІЛ серед ЧСЧ становив 5,9%, в 2009 році цей показник складав 8,6%, в 2011 р. — 6,4%, що свідчить про поступове зменшення питомої ваги ВІЛ-інфікованих серед групи ЧСЧ.

Як і в попередні роки, більш ураженою ВІЛ-інфекцією залишається старша група: серед ЧСЧ віком 25 років і старше показник досягає 7,7%, серед молодшої групи — 3,0%. Найбільш ураженими регіонами за показником поширеності ВІЛ серед ЧСЧ традиційно залишаються Східні та деякі Південні регіони (табл. 2).

Таблиця 2

**Відсоток чоловіків, які мають секс із чоловіками,  
які живуть з ВІЛ, у розрізі регіонів країни**

| Місто            | %    | Місто       | %    |
|------------------|------|-------------|------|
| Біла Церква      | 2,4  | Луцьк       | 1    |
| Харків           | 1,4  | Луганськ    | 2,3  |
| Черкаси          | 10,9 | Львів       | 2,6  |
| Чернігів         | 0,5  | Миколаїв    | 0,7  |
| Чернівці         | 1,6  | Одеса       | 7,6  |
| Херсон           | 6,1  | Полтава     | 3,5  |
| Хмельницький     | 3,8  | Рівне       | 7,3  |
| Дніпропетровськ  | 7,8  | Севастополь | 16,2 |
| Донецьк          | 14,6 | Сімферополь | 1,8  |
| Житомир          | 5,2  | Суми        | 3,4  |
| Івано-Франківськ | 7,3  | Тернопіль   | 0,9  |
| Київ             | 16,5 | Ужгород     | 2,6  |
| Кіровоград       | 8,6  | Вінниця     | 4,2  |
| Кривий Ріг       | 1,6  | Запоріжжя   | 4,6  |

Дані офіційної статистики щодо інфікування ВІЛ серед групи ЧСЧ дуже різняться з даними проведеного дослідження. У 2013 році було офіційно зареєстровано лише 262 випадки інфікування ВІЛ серед ЧСЧ. Такі розбіжності пов'язані в першу чергу з тим, що група ЧСЧ досі залишається доволі стигматизованою та не повідомляє про свою приналежність до групи ЧСЧ під час взяття під медичний нагляд та визначення ймовірного шляху передачі ВІЛ.

Результати дозорних досліджень демонструють високий рівень інфікування серед ЧСЧ в регіонах, в тому числі в регіонах з традиційно низьким рівнем поширеності ВІЛ. З огляду на той факт, що результати дозорного епіднадзора не збігаються з офіційними даними, можна припустити, що сьогодні існує суттєве недоврахування випадків інфікування ВІЛ, пов'язаних з сексуальними стосунками серед чоловіків. Тому епідемічна ситуація в групі ЧСЧ потребує більш ретельного та регулярного моніторингу.

**Показник «Відсоток споживачів ін'єкційних наркотиків, які живуть з ВІЛ»** розраховувався, базуючись на результатах, проведений в рамках інтегрованого біоповедінкового дослідження «Моніторинг поведінки та поширеність ВІЛ-інфекції серед СІН, як компонент епідагляду за ВІЛ другого покоління», проведеного у період з 26 квітня по 29 жовтня 2013 року. Дослідження проводилось Українським інститутом соціальних досліджень ім. О.О. Яременка у співпраці з ДУ «Український центр контролю за соціально небезпечними хворобами МОЗ України» та НУО, за фінансової підтримки МБФ «Міжнародний Альянс з ВІЛ/СНІД в Україні».

Люди, які вживають наркотики ін'єкційним шляхом, все ще залишаються групою з найвищим рівнем поширення ВІЛ-інфекції, що підтверджується як даними офіційної статистики, так і даними досліджень. Представлений показник дає змогу оцінити досягнутий прогрес країни на шляху зниження поширення ВІЛ серед споживачів ін'єкційних наркотиків.

Показник розрахований за даними біоповедінкового дослідження 2013 року на основі результатів тестування експрес-тестами 9 502 учасників дослідження. В 2013 році показник поширення ВІЛ серед СІН становив 19,7%; в 2008/2009 році цей показник складав 22,9%, в 2011 р. — 21,5%, що свідчить про поступове зменшення поширеності ВІЛ серед СІН. Найвищі показники поширеності ВІЛ серед СІН зафіксовані в м. Дніпропетровськ, Миколаїв та Одеса (табл. 3).

Таблиця 3

**Відсоток споживачів ін'єкційних наркотиків,  
які живуть з ВІЛ, у розрізі регіонів країни**

| Місто            | %    | Місто        | %    |
|------------------|------|--------------|------|
| Сімферополь      | 22,5 | Одеса        | 30,2 |
| Вінниця          | 12,7 | Полтава      | 2,6  |
| Луцьк            | 20,3 | Рівне        | 24,5 |
| Дніпропетровськ  | 34,7 | Суми         | 5,1  |
| Донецьк          | 26,5 | Тернопіль    | 18   |
| Житомир          | 18,9 | Харків       | 10,3 |
| Ужгород          | 1,8  | Херсон       | 22,6 |
| Запоріжжя        | 2,2  | Хмельницький | 28,2 |
| Івано-Франківськ | 17   | Черкаси      | 19,8 |
| Біла Церква      | 19,7 | Чернівці     | 2,2  |
| Київ             | 20,1 | Чернігів     | 18,6 |
| Кіровоград       | 15,0 | Фастів       | 21,7 |
| Луганськ         | 3,2  | Васильків    | 5,7  |
| Львів            | 23,5 | Севастополь  | 21,3 |
| Миколаїв         | 31,8 |              |      |

Як і в попередні роки, більш ураженою ВІЛ-інфекцією залишається старша група: серед СІН віком 25 років і старше показник досягає 21,7%, серед молодшої групи — 6,4%. Жінки також є більш уразливими до ВІЛ-інфікування — рівень поширення ВІЛ-інфекції становить 22,4%, серед чоловіків — 18,8%.

Крім наведених показників, для виявлення нових випадків зараження ВІЛ серед СІН рекомендовано розраховувати показник інфікування ВІЛ серед осіб зі стажем вживання ін'єкційних наркотиків до трьох років. В цій групі рівень поширеності ВІЛ, за даними біоповедінкового дослідження 2013 року, складає 3,5%.

Враховуючи вищевикладене, необхідно активізувати подальше розширення масштабів профілактичних заходів серед осіб з ключових груп населення, які підпадають під найбільший ризик інфікування ВІЛ, за фінансової чи програмної підтримки держави, — це життєво необхідний крок у боротьбі з епідемією ВІЛ-інфекції. Поряд з розширенням охоплення програмами, належну увагу необхідно приділити якості та інтенсивності втручань.

### **3. Моніторинг резистентності ВІЛ до АРВ-препаратів в Україні**

Сучасна стратегія боротьби з ВІЛ-інфекцією/СНІДом ґрунтується на досягненні цілей розвитку тисячоліття у сфері протидії СНІДу, а саме: зупинити поширення ВІЛ, досягти універсального доступу до профілактики передачі ВІЛ та лікування ВІЛ-інфікованих людей. В медичному аспекті відповідь на епідемію лежить у площині пошуку нових шляхів профілактики ВІЛ-інфекції, лікування та догляду хворих на СНІД, розробки простих і доступних режимів високоактивної антиретровірусної терапії. Ключовою проблемою у цьому плані є попередження та контроль за розвитком медикаментозної стійкості ВІЛ.

В умовах швидкого поширення епідемії зростають масштаби охоплення ВІЛ-інфікованих пацієнтів антиретровірусною терапією (АРТ). Станом на 01.01.2014 р., в Україні отримувало АРТ 55 784 особи. Загальнодержавна цільова соціальна програма протидії ВІЛ-інфекції/СНІДу на 2014–2018 роки передбачає подальше розширення програми АРТ з охопленням до кінця 2018 року близько 118000 пацієнтів.

Одночасно з розширенням антиретровірусної терапії в країні запроваджуються заходи, що забезпечують її ефективність, а саме, оптимізація схем терапії, розробка клінічних протоколів з питань АРТ, проведення клінічного та лабораторного моніторингу ефективності АРТ, забезпечення безперебійності поставок АРВ-препаратів, формування у пацієнтів прихильності до терапії, навчання спеціалістів, тощо.

Поява штамів ВІЛ, резистентних до АРВ-препаратів — це не нова проблема у світі, проте в умовах розширення масштабів АРТ вона привертає особливу увагу.

Для зменшення ризику формування резистентних штамів ВІЛ в Україні розроблено Національну стратегію моніторингу резистентності ВІЛ, яка затверджена Державною службою України з питань протидії ВІЛ-інфекції/СНІДу та інших соціально небезпечних захворювань.

Національна стратегія передбачає:

1. Функціонування національної робочої групи з питань резистентності ВІЛ до АРВ-препаратів;
2. Моніторинг індикаторів раннього попередження резистентності ВІЛ до АРВ-препаратів.
3. Спостереження за поширенням первинної резистентності ВІЛ серед нещодавно інфікованих пацієнтів.
4. Моніторинг резистентних штамів ВІЛ в популяції пацієнтів, які розпочинають АРТ.

5. Моніторинг набутої резистентності ВІЛ в популяції пацієнтів, які знаходяться на АРТ більше 12 та більше 24 місяців.
6. Спостереження за частотою виникнення резистентних штамів ВІЛ у ВІЛ-інфікованих дітей у віці молодше 18 місяців.
7. Створення лабораторної бази для моніторингу резистентності ВІЛ.
8. Створення національної бази даних генотипування ВІЛ.

За більшістю з цих напрямків проводяться дослідження у відділі вірусології Референс-лабораторії ДУ «Український центр контролю за соціально небезпечними хворобами МОЗ України» ( далі — УЦКС).

### **Функціонування національної робочої групи з питань моніторингу резистентності ВІЛ до АРВ-препаратів.**

Робоча група функціонує в Україні відповідно до наказу Державної служби України з питань протидії ВІЛ-інфекції/СНІДу та інших соціально небезпечних захворювань №22 від 29.02.12р. До складу робочої групи входять представники Державної служби України з питань протидії ВІЛ-інфекції/СНІДу та інших соціально небезпечних захворювань, Управління громадського здоров'я МОЗ України, ДУ «Український центр контролю за соцхворобами МОЗ України», ДУ «Інститут епідеміології та інфекційних хвороб ім. Л.В.Громашевського НАМНУ», Державної санітарно-епідеміологічної служби України, регіонального Бюро ВООЗ в Україні, неурядових організацій («Всеукраїнська мережа ЛЖВ» та «Міжнародний Альянс з ВІЛ/СНІДу в Україні»).

Група виконує такі функції:

- вивчення та аналіз міжнародних рекомендацій щодо мінімізації ризику виникнення резистентних штамів ВІЛ;
- внесення пропозицій щодо удосконалення лабораторного супроводу ВІЛ-інфікованих пацієнтів, у тому числі щодо моніторингу медикamentозної резистентності ВІЛ та контролю за їх виконанням;
- моніторинг існуючих в Україні програм та проектів щодо профілактики формування резистентності ВІЛ до АРВ-препаратів;
- на основі аналізу отриманих даних внесення конкретних пропозицій на рівні Міністерства охорони здоров'я України щодо оптимізації надання АРТ в Україні, у тому числі, доцільності фінансування тих чи інших заходів за рахунок державного бюджету;
- партнерство із зацікавленими національними та міжнародними організаціями з усіх питань, пов'язаних з ризиком виникнення резистентності ВІЛ до АРВ-препаратів.

### **Моніторинг індикаторів раннього попередження резистентності ВІЛ до АРВ-препаратів.**

Індикатори раннього попередження (РПІ) — фактори немедичної природи, які можуть свідчити про ризик формування резистентності ВІЛ до анти-

ретровірусних препаратів. Аналіз РПІ дозволяє оцінити, наскільки програми надання АРТ в країні сприяють оптимізації попередження резистентності ВІЛ. Вважається, що медикаментозну стійкість ВІЛ можна попередити, якщо діяти як на рівні Національної програми протидії ВІЛ/СНІДу, так і на рівні окремих закладів охорони здоров'я.

В Україні впровадження системи моніторингу РПІ було започатковано в 2009 році Українським центром профілактики і боротьби зі СНІДом в рамках пілотного проекту ВООЗ. Моніторинг проводився в трьох регіонах — Одеській, Миколаївській, Херсонській областях.

З 2010 року в рамках проекту Глобального фонду 6 раунду ВБО «Всеукраїнська мережа ЛЖВ» кількість сайтів збору РПІ було розширено до 6, а саме в Кримському республіканському, Донецькому, Дніпропетровському, Миколаївському, Одеському обласних та Київському міському центрах профілактики і боротьби зі СНІДом.

Для збору необхідної інформації використовувався спеціальний інструмент — електронні таблиці у форматі Excel, розроблені фахівцями ВООЗ (HIV DRUG RESISTANCE EARLY WARNING INDICATORS — DATA ABSTRACTION TOOL) та надані у безкоштовне користування усім зацікавленим організаціям та установам країн, де реалізуються програми моніторингу за медикаментозною резистентністю ВІЛ до АРВ-препаратів.

Електронну форму звітності заповнювали лікарі-інфекціоністи регіональних центрів СНІДу на основі даних форм первинної облікової документації (форма № 030–5/о, форма № 025/о, форма № 510- 1/о).

Заповнені форми електронною поштою надсилалися в ДУ «Український центр контролю за соцхворобами МОЗ України» (УЦККС) для подальшого аналізу. Збиралися наступні індикатори (табл.4).

Зібрано дані по шести з восьми рекомендованих ВООЗ [5] індикаторам раннього попередження стійкості ВІЛ до АРВ-препаратів (РПІ 7 і 8 були факкультативними, необов'язковими) (таблиця 5).

Аналіз отриманих даних показав, що тільки за двома з 6-ти РПІ (це РПІ 2 та РПІ 3) досягнуто цільові показники в усіх шести закладах.

За іншими РПІ ситуація була наступною:

**РПІ 1.** В Донецькому та Одеському центрах СНІДу всі пацієнти, кому була призначена антиретровірусна терапія, розпочали її вчасно. В решті центрів частина пацієнтів так і не розпочала АРТ — від поодиноких випадків в Кримському республіканському та Миколаївському центрах до 10 з 124 осіб (8,1%) в Київському міському центрі СНІДу. Цей факт може бути наслідком існування проблем організаційного характеру: недостатньої чисельності в центрах СНІДу лікарів-інфекціоністів та соціальних працівників, низький рівень їх теоретичної підготовки щодо формування та підтримки високого рівня прихильності пацієнта до АРТ, відсутність якісних моделей надання допомоги, низький мотиваційний рівень пацієнтів до початку АРТ, тощо.



Таблиця 4

**Перелік рекомендованих (у 2008 році) ВООЗ  
індикаторів раннього попередження (РПІ)**

| № | Назва індикатору  | Цільовий показник (%) |
|---|---|-----------------------|
| 1 | <b>РПІ 1а. Практика призначення АРТ</b> (відсоток пацієнтів, які своєчасно розпочали прийом призначеної схеми АРТ першого ряду).  | 100                   |
| 2 | <b>РПІ 2. Пацієнти, втрачені для спостереження протягом перших 12 місяців АРТ</b> (відсоток пацієнтів, які розпочали АРТ у даному закладі протягом визначеного періоду часу, проте втрачені для наступного нагляду протягом 12 місяців після початку АРТ).                          | ≤20                   |
| 3 | <b>РПІ 3. Пацієнти, які отримують АРТ першого ряду через 12 місяців після початку лікування</b> (відсоток пацієнтів, які розпочали АРТ у даному закладі протягом визначеного періоду часу, та продовжують отримувати відповідну схему АРТ першого ряду через 12 місяців лікування). | ≥70                   |
| 4 | <b>РПІ 4. Своєчасне отримання АРВ-препаратів</b> (відсоток пацієнтів, які отримували всі призначені їм антиретровірусні препарати своєчасно протягом першого року АРТ).   | ≥90                   |
| 5 | <b>РПІ 5. Дотримання графіку відвідувань, пов'язаних з АРТ</b> (відсоток пацієнтів, які своєчасно дотримувалися графіку відвідувань протягом перших 12 місяців АРТ).  | ≥80                   |
| 6 | <b>РПІ 6. Безперервність забезпечення лікарськими препаратами</b> (відсоток місяців протягом визначеного року, коли не спостерігалось дефіциту АРВ-препаратів).   | 100                   |
| 7 | <b>РПІ 7. Прихильність, яка визначається кількістю таблеток</b> (відсоток пацієнтів, в яких шляхом підрахунків залишків АРВ-препаратів, визначено високу прихильність до АРТ).  | ≥90                   |
| 8 | <b>РПІ 8. Зниження рівня вірусного навантаження ВІЛ через 12 місяців після початку АРТ</b> (відсоток пацієнтів з рівнем вірусного навантаження ВІЛ нижче 1000 РНК-копій/мл через 12 місяців АРТ).   | ≥70                   |

**РПІ 4.** Не досягнуто цільові показники в 3-х закладах: в Дніпропетровському центрі СНІДу тільки 71,9% пацієнтів дотримувалися графіку отримання препаратів, в Кримському республіканському — 78,3%, в Київському міському — 78,1%.

**РПІ 5.** Рекомендованого цільового показника не досягнуто тільки в Київському міському центрі СНІДу (71,9%). Це, до речі, третій показник з п'яти, за яким у вказаному центрі не досягнуто цільового рівня. Тобто, система надання АРТ в Київському міському центрі СНІДу потребувала значного удосконалення.

**РПІ 6.** Для оцінки безперервності забезпечення пацієнтів АРВ-препаратами було організовано збір РПІ 6, який відображає відсоток місяців протягом ви-

Таблиця 5

**Результати аналізу даних РПІ, зібраних в закладах,  
в яких проводились когортні дослідження**

| Назва індикатору (РПІ)  | Кількість закладів, що досягли цільових показників РПІ/ кількість закладів, в яких проводився збір РПІ |
|---|--|
| <b>РПІ 1.</b> Практика призначення АРТ  | 2/6 (33,3%)  |
| <b>РПІ 2.</b> Пацієнти, втрачені для спостереження протягом перших 12 місяців АРТ               | 6/6 (100%)   |
| Назва індикатору (РПІ)  | Кількість закладів, що досягли цільових показників РПІ/ кількість закладів, в яких проводився збір РПІ |
| <b>РПІ 3.</b> Пацієнти, які отримують АРТ першого ряду через 12 місяців після початку лікування | 6/6 (100%)   |
| <b>РПІ 4.</b> Своєчасне отримання АРВ-препаратів  | 3/6 (50%)  |
| <b>РПІ 5.</b> Дотримання графіку відвідувань, пов'язаних з АРТ                                  | 5/6 (83,3%)  |
| <b>РПІ 6.</b> Безперервність поставок АРВ-препаратів  | 0/6 (0%)   |

значеного року, коли не спостерігалось дефіциту АРВ-препаратів. Аналіз отриманих даних показав, що рекомендованого цільового показника не досягнуто в жодному з лікувальних закладів, залучених до дослідної групи. Дані збиралися за 2009 рік, коли в кожному закладі протягом жовтня спостерігався дефіцит антиретровірусних препаратів: (абакавіру (АВС) або нелфінавіру (NFV), внаслідок чого пацієнтам замінювали схеми АРТ.

Слід відзначити, що резистентність ВІЛ не обов'язково розвивається відразу, як тільки аналіз РПІ показує, що умови надання АРТ не є оптимальними, але оптимізація роботи з урахуванням отриманих індикаторів може допомогти у майбутньому звести до мінімуму розвиток медикаментозної стійкості вірусу. Там, де аналіз РПІ показав, що в одному або декількох установах цільового рівня не досягнуто, необхідно оцінити, які саме дії слід зробити як на національному рівні, так і на рівні окремого закладу. Проблеми з досягненням рівня цільового показника за РПІ можуть свідчити, що закладам необхідна більш широка підтримка у додаткових ресурсах, навчанні персоналу, збільшенні кількості співробітників тощо.

Отримані показники РПІ дозволили зробити такі висновки:

1. Потребує удосконалення система надання медичної допомоги ВІЛ-інфікованим пацієнтам, оскільки тільки в двох (33,3%) з 6-ти закладів досягнуто рекомендовані результати з більшості цільових показників.
2. На ефективність АРТ впливає державна політика щодо своєчасного та в повному обсязі забезпеченні хворих АРВ-препаратами.

3. Робота в напрямку формування у пацієнтів прихильності до лікування потребує посилення в більшості регіонів України.
4. Отримані результати обґрунтовують доцільність та необхідність впровадження моніторингу індикаторів раннього попередження формування резистентності ВІЛ до антиретровірусних препаратів в усіх регіональних центрах профілактики і боротьби зі СНІДом України.

В 2012 році, в рамках виконання проекту Глобального фонду 10 раунду, в регіональних центрах профілактики і боротьби зі СНІДом України впроваджено щорічний збір та аналіз ранніх індикаторів попередження резистентності ВІЛ. Збір РПІ організовано в 23-х центрах СНІДу, з них: в 13-ти центрах (перша група) дані збиралися по 100 пацієнтам, в решті 10-ти закладах (друга група) — по 30.

До складу першої групи увійшли заклади, в яких протягом визначеного періоду часу (в 2011 році) як мінімум 100 пацієнтів розпочали прийом АРТ, а саме: Кримський республіканський, Вінницький, Дніпропетровський, Донецький, Запорізький, Луганський, Миколаївський, Одеський, Полтавський, Харківський, Херсонський обласні та Київський і Севастопольській міські центри профілактики та боротьби зі СНІДом.

До другої групи відносились центри СНІДу з невеликою кількістю пацієнтів на АРТ, а саме: Волинський, Житомирський, Івано-Франківський, Львівський, Рівненський, Сумський, Хмельницький, Черкаський, Чернівецький, Чернігівський обласні центри СНІДу.

Результати аналізу даних РПІ першої та другої групи закладів наведені у табл. 6 і 7.

З таблиці видно, що цільові показники РПІ не досягнуто в половині випадків.

Аналіз отриманих даних показав, що в Луганському центрі СНІДу тільки 80% пацієнтів отримували АРВ-препарати своєчасно, в Харківському— 84%, в Київському міському — 70%, в Полтавському — взагалі 55% (РПІ 4) і тільки 77% пацієнтів дотримувалися графіків відвідування медичного закладу (РПІ 5).

У Дніпропетровському та Київському міському центрах СНІДу було зафіксовано дефіцит АРВ-препаратів, що свідчить про наявність в цих закладах недоліків у моніторингу поставок АРВ-препаратів. Це, в свою чергу, не дозволяє забезпечити безперервність лікування на рівні окремих медичних установ.

Аналіз отриманих даних показав, що серед закладів другої групи цільових показників досягнуто в половині випадків (РПІ1, РПІ2, РПІ5).

З рештою показників ситуація наступна. У Волинському та Івано-Франківському центрах СНІДу через 12 місяців залишилось менше пацієнтів на АРТ, ніж рекомендовано (63,3% та 60% відповідно) (РПІ 3). В цих же центрах та в Чернігівському не досягнуто цільового показника також по РПІ 4: у Волинському центрі СНІДу 63,3% пацієнтів своєчасно отримували АРТ, в Івано-

Франківському — всього 46,7%, в Чернігівському — 86,7%. В Чернівецькому центрі СНІДу спостерігався дефіцит АРВ-препаратів (РПІ 6).

Таблиця 6

**Результати аналізу даних РПІ, зібраних в закладах із значною кількістю пацієнтів на АРТ (перша група закладів)**

| Назва індикатору (РПІ)   | Кількість закладів, що досягли цільових показників РПІ/ кількість закладів, в яких проводився збір РПІ |
|--|--|
| РПІ 1. Практика призначення АРТ  | 13/13 (100%)   |
| РПІ 2. Пацієнти, втрачені для спостереження протягом перших 12 місяців АРТ               | 13/13 (100%)   |
| РПІ 3. Пацієнти, які отримують АРТ першого ряду через 12 місяців після початку лікування | 13/13 (100%)   |
| РПІ 4. Своєчасне отримання АРВ-препаратів  | 9/13 (69,2%)   |
| РПІ 5. Дотримання графіку відвідувань, пов'язаних з АРТ                                  | 12/13 (92,3%)  |
| РПІ 6. Безперервність поставок АРВ-препаратів  | 11/13 (84,6%)  |

Таблиця 7

**Результати аналізу даних РПІ, зібраних в закладах з невеликою кількістю пацієнтів на АРТ (друга група закладів)**

| Назва індикатору (РПІ)   | Кількість закладів, що досягли цільових показників РПІ/ кількість закладів, в яких проводився збір РПІ |
|--|--|
| РПІ 1. Практика призначення АРТ  | 10/10 (100%)   |
| РПІ 2. Пацієнти, втрачені для спостереження протягом перших 12 місяців АРТ               | 10/10 (100%)   |
| Назва індикатору (РПІ)   | Кількість закладів, що досягли цільових показників РПІ/ кількість закладів, в яких проводився збір РПІ |
| РПІ 3. Пацієнти, які отримують АРТ першого ряду через 12 місяців після початку лікування | 8/10 (80%)   |
| РПІ 4. Своєчасне отримання АРВ-препаратів  | 7/10 (70%)   |
| РПІ 5. Дотримання графіку відвідувань, пов'язаних з АРТ                                  | 10/10 (100%)   |
| РПІ 6. Безперервність поставок АРВ-препаратів  | 9/10 (90%)   |

Отримані дані щодо РПІ за двома групами закладів обґрунтували доцільність надання центрам СНІДу рекомендацій щодо: необхідності поліпшення консультативної роботи з диспансерною групою пацієнтів, налагодження тіс-

ної співпраці з неурядовими організаціями, що надають послуги з догляду та підтримки; більш ретельної підготовки пацієнтів до лікування, розширення впровадження замісної підтримувальної терапії та інших цільових послуг для ВІЛ-інфікованих споживачів ін'єкційних наркотиків, реалізації стратегії інтеграції та децентралізації послуг з метою забезпечення їх орієнтації на потреби пацієнтів та наближення до користувачів, оптимізації графіків медичних консультувань та видачі препаратів, забезпечення дотримання рекомендацій національних протоколів з лікування тощо.

### **Спостереження за поширенням первинної резистентності ВІЛ серед нещодавно інфікованих пацієнтів**

В 2007 році референс-лабораторією Українського центру профілактики і боротьби зі СНІДом за фінансової підтримки ВООЗ вперше в Україні були проведені дослідження щодо визначення мутацій резистентності ВІЛ в зразках крові нещодавно інфікованих пацієнтів (визначення первинної резистентності ВІЛ).

Моніторинг первинної резистентності ВІЛ було проведено в 2 регіонах України — м. Києві та м. Одесі, де терапія для невеликої кількості пацієнтів розпочалась в кінці 90-х років.

При тестуванні генетичного матеріалу вірусів з 64 зразків крові виявлено один зразок (1,6%) з мутацією резистентності ВІЛ V75M (первинна або основна мутація).

Отримані дані дозволили зробити висновок, що в Україні відбувається формування резистентних штамів ВІЛ, проте його рівень залишається досить низьким (<5%).

В 2009 році при фінансуванні ВООЗ референс-лабораторією Українського центру СНІДу були організовані наступні дослідження з вивчення первинної резистентності ВІЛ, з розширенням географії до чотирьох регіонів, а саме: в Донецькій і Херсонській областях, містах Одесі та Києві. В кожному регіоні з травня 2009 року до серпня 2011 року було відібрано не менше 60 зразків (у вигляді сухої краплини крові на фільтрах — СКК). Після відбракування зразків крові, які не відповідали за епідеміологічними даними критеріям нещодавнього інфікування, в жовтні 2011 року СКК були відправлені на тестування в лабораторію Монпельє (Франція).

Результати проаналізовані фахівцями референс-лабораторії у співпраці з науковими співробітниками відділу ВІЛ та ВІЛ-асоційованих інфекцій ДУ «Інститут епідеміології та інфекційних хвороб ім. Л.В.Громашевського НАМН України».

Отримано наступні результати.

З 51 зразків крові з Донецької області протестовано перші 34 зразки, мутацій резистентності не виявлено, отже рівень первинної резистентності ВІЛ до антиретровірусних препаратів всіх класів (ІІ, НІЗТ, ННІЗТ) в Донецькому регіоні не перевищує 5%.

З Херсонської області було отримано 52 зразки СКК. Аналіз перших 34-х зразків не виявив мутацій резистентності до ІІ та НІЗТ. Це дало можливість

класифікувати рівень первинної резистентності ВІЛ до ІІ та НІЗТ як низький (<5%). Що стосується препаратів класу ННІЗТ, то в одному зразку СКК було виявлено мутацію K101E. Згідно з рекомендаціями ВООЗ, було продовжено генотипування ділянки ЗТ наступних 13 зразків, проте подальший аналіз додаткових мутацій не виявив. Таким чином, рівень первинної резистентності до препаратів класу ННІЗТ в Херсонському регіоні також був визнаним як низький (<5%).

3 м. Одеси отримано 55 зразків СКК. В даному регіоні тестування перших 34 зразків дозволило виявити в одному випадку мутацію резистентності до ІІ (M46I) та ще в одному — мутацію резистентності до НІЗТ (K219R). Генотипування ділянок ІІ та ЗТ наступних 13 зразків не виявило додаткових мутацій резистентності ВІЛ, тому рівень первинної резистентності до препаратів класів ІІ та НІЗТ, а також ННІЗТ (до яких мутацій резистентності ВІЛ не виявлено взагалі) в Одеському регіоні було класифіковано як низький (<5%).

Інша ситуація склалася із зразками СКК з м. Києва. Надіслано 47 зразків. В одному з перших 34 зразків виявлено мутацію резистентності до ІІ (I47V). Протестувати наступні 13 зразків за геном протеази виявилось неможливим внаслідок недостатньої якості СКК. Крім того, тестування перших 34 зразків дозволило отримати тільки 33 позитивних результатів за геном ЗТ (решта зразків також мали недостатню якість для тестування). В одному з 33 позитивних зразків виявлено мутацію D67N (до НІЗТ) та ще в одному — незвичайно високу для «наївного» пацієнта кількість мутацій резистентності до НІЗТ (V75T, Y115F, M184V) та до ННІЗТ (V106M, Y188C) водночас. У зв'язку з недостатнім розміром вибірки придатних для тестування зразків СКК остаточно класифікувати рівень первинної резистентності ВІЛ до антиретровірусних препаратів в м. Києві виявилось неможливим, тому вирішено вказані дослідження в даному регіоні продовжити.

Національною стратегією передбачено проведення моніторингу первинної резистентності ВІЛ в 8–10 регіонах України кожні 2–3 роки.

### **Моніторинг резистентних штамів ВІЛ у пацієнтів, які розпочинають АРТ.**

Тестування на наявність мутацій резистентності ВІЛ вважається стандартом медичної допомоги у супроводі ВІЛ-інфікованих пацієнтів, які розпочинають АРТ. Проте, у більшості країн з обмеженими ресурсами забезпечити таке тестування досить важко. В той же час, впровадження моніторингу резистентних штамів ВІЛ у пацієнтів, які отримують АРТ, дозволяє визначити тенденції у формуванні та поширенні резистентних штамів ВІЛ і зробити висновки щодо:

- необхідності внесення змін у склад схем АРТ першого ряду: доцільність переведення пацієнтів з препаратів класу ННІЗТ на препарати класу ІІ;
- доцільності введення індивідуального генотипування перед початком АРТ;
- необхідності змін у частоті моніторингу рівня ВН ВІЛ (протягом перших 12 місяців від початку АРТ).

В Україні вже є досвід проведення моніторингу резистентних штамів ВІЛ в популяції пацієнтів, які розпочинають АРТ.

Так, в 2009 році фахівцями референс-лабораторії Українського центру СНІДу та науковими співробітниками відділу ВІЛ та ВІЛ-асоційованих інфекцій ДУ «Інститут епідеміології та інфекційних хвороб ім. Л.В.Громашевського НАМН України» були організовані когортні дослідження з визначення частоти та характеру мутацій резистентності ВІЛ у пацієнтів, які розпочинають АРТ та протягом перших 12 місяців знаходяться на схемі першої лінії. Фінансування досліджень було забезпечено ВБО «Всеукраїнська мережа ЛЖВ» за рахунок коштів Глобального фонду 6 раунду.

Дослідження було організовано в регіонах, де програма розширення доступу до АРТ впроваджувалася протягом останніх 5-ти років і де продовжувала реєструватися значна кількість нових випадків ВІЛ-інфекції: в Кримському республіканському, Донецькому, Дніпропетровському, Миколаївському, Одеському обласних та Київському міському центрах профілактики та боротьби зі СНІД.

На кожній дозорній ділянці послідовно відбиралося не менше 100 зразків крові від ВІЛ-позитивних осіб, які відповідали наступним критеріям відбору учасників дослідження.

Критерії відбору учасників дослідження<sup>4</sup>:

- підтверджений діагноз ВІЛ-інфекції;
- перебування на диспансерному обліку та отримання медичної допомоги в центрах СНІДу обраних регіонів;
- наявність показань до призначення АРТ;
- інформована згода щодо участі у дослідженнях;

Критерії виключення учасників з дослідження:

- наявність в анамнезі даних щодо отримання АРТ та його припинення з будь-яких причин протягом останніх 12 місяців;
- припинення отримання АРТ в закладах, де проводяться дослідження (наприклад при переїзді до іншої місцевості);
- наявність вірусологічної неефективності АРТ першого ряду (через 12 місяців терапії);
- самостійне припинення прийому АРТ;
- смерть пацієнта впродовж періоду дослідження.

Було проаналізовано 676 історій хвороб ВІЛ-інфікованих пацієнтів, які перебували на диспансерному обліку в центрах профілактики та боротьби зі СНІДом. В дослідження залучено:

- 107 пацієнтів з Кримського республіканського центру СНІДу;
- 118 — з Дніпропетровського обласного;
- 110 — з Донецького обласного;

<sup>4</sup> в дослідження також залучались пацієнти, які в минулому приймали монотерапію, а також хіміопрофілактику вертикальної передачі ВІЛ від матері до дитини



- 107 — з Миколаївського обласного;
- 110 — з Одеського обласного;
- 124 — з Київського міського.

Проаналізовано дані щодо віку, статі пацієнтів, шляху інфікування, дати початку та схеми антиретровірусної терапії. В дослідну групу відібрані пацієнти, які протягом 2009 року розпочали прийом АРТ. До листопада 2011 року з дослідної групи вибуло 174 особи.

Основними причинами вибуття були наступні (таблиця 7):

Як видно з таблиці, найчастіше (в 50,6% випадках) пацієнти вибували з дослідної групи внаслідок відсутності прихильності до лікування (нерегулярний прийом або відмова від АРТ (31,61%), неявка на 2-й, 3-й та 4-й прийоми до лікаря (18,97%).

Разом з тим, привернув увагу той факт, що майже у третини випадків (32,76%) причиною вибуття з дослідної групи була смерть пацієнтів. Найчастіше (в 42,11% випадків) пацієнти вмирали від туберкульозу.

З метою визначення вірусологічної ефективності антиретровірусної терапії у ВІЛ-інфікованих осіб дослідної групи було встановлено рівень вірусного навантаження ВІЛ через 6 місяців після початку АРТ.

Встановлено, що у переважної більшості ( $70,02 \pm 1,94\%$ ) пацієнтів, які знаходились на АРВ-терапії більше 6 місяців, рівень вірусного навантаження ВІЛ-1 не перевищував 40 РНК-копій/мл, що свідчило про ефективність призначених схем АРТ.

У 33 ( $5,92 \pm 1,00\%$ ) пацієнтів через 6 місяців від початку терапії виявлено вірусологічну неефективність застосованих схем АРВ-терапії. Під вірусологічною неефективністю АРТ мається на увазі рівень ВН ВІЛ більше 1000 РНК-копій/мл через 6 та більше місяців лікування антиретровірусними препаратами (АРВ-препаратами).

Вірусологічна неефективність АРТ, з одного боку, може свідчити про формування стійкості вірусу до певних препаратів (виявити це можна за допомогою методу секвенування геному ВІЛ), з іншого боку — зростання рівня ВН ВІЛ може бути також наслідком тимчасових порушень режиму прийому препаратів (недотримання часу та дози прийому АРВ-препаратів або взагалі відмова від терапії). Вказані порушення прийнято об'єднувати в термін «низька прихильність пацієнта до АРТ»

Для встановлення причин вірусологічної неефективності АРТ зразки плазми крові пацієнтів з рівнем вірусного навантаження більше 2000 РНК-копій/мл було підготовлено для проведення молекулярно-генетичного аналізу геному ВІЛ (тестувалися зразки крові з рівнем ВН ВІЛ більше 2000 РНК-копій/мл, оскільки чутливість тест-системи «ViroSeq™ Genotyping System v.2.1» складає 2000 РНК-копій/мл).

Генотипування ВІЛ здійснювалося співробітниками ДУ «Інститут епідеміології та інфекційних хвороб ім. Л.В.Громашевського НАМНУ» на базі лабо-



раторії вірусів лейкозів (зав. лабораторією д.б.н. М.Р.Бобкова) ФДУ «НДІ вірусології ім. Д.Й.Івановського» (м. Москва, Росія). На момент проведення досліджень (в 2009–2010 рр.) в Україні тест-системи для генотипування ВІЛ не закуповувалися, тому необхідні реагенти (тест-системи “ViroSeq”) були надані російською стороною в рамках наукового співробітництва.

Таблиця 7

## Причини вибуття пацієнтів з дослідної групи

| № п/п | Назва регіонального сайту (Центру СНІДу) |           | Причини вибуття пацієнтів з проекту |                         |  |                        |                                      |                        |                         |
|-------|--|-----------|-------------------------------------|-------------------------|--|------------------------|--------------------------------------|------------------------|-------------------------|
|       |  |           | Смерть пацієнта                     | Відмова від прийому АРТ | Неявка на 2-й, 3-й, 4-й прийом до лікаря | Зміна місця проживання | Відміна АРТ внаслідок важкості стану | Заміна схеми на II ряд | Всього вибуло пацієнтів |
| 1     | Кримський республіканський               | абс.      | 5                                   | 4                       | 15                                       | 1                      | 2                                    | 9                      | 36                      |
| 2     | Дніпропетровський обласний               | абс.      | 7                                   | 22                      |  | 7                      | 2                                    |                        | 38                      |
| 3     | Донецький обласний                       | абс.      | 13                                  | 3                       |  |                        |                                      | 1                      | 17                      |
| 4     | Миколаївський обласний                   | абс.      | 5                                   | 16                      | 5  | 3                      |                                      |                        | 29                      |
| 5     | Одеський обласний                        | абс.      | 5                                   | 5                       | 5  | 2                      |                                      |                        | 17                      |
| 6     | Київський міський                        | абс.      | 22                                  | 5                       | 8  | 2                      |                                      |                        | 37                      |
| 7     | <b>Всього</b>                            | абс.      | <b>57</b>                           | <b>55</b>               | <b>33</b>                                | <b>15</b>              | <b>4</b>                             | <b>10</b>              | <b>174</b>              |
|       |  | M±m,<br>% | 32,76±<br>3,56                      | 31,61±<br>3,52          | 18,97±<br>2,97                           | 8,62±<br>2,13          | 2,30±<br>1,14                        | 5,75±<br>1,76          |                         |

Визначення мутацій резистентності ВІЛ до антиретровірусних препаратів проведено в 21 зразку плазми крові ВІЛ-інфікованих пацієнтів.

Результати тестування показали, що в Україні відбувається формування резистентності ВІЛ, проте далеко не в усіх випадках саме резистентність вірусу стає причиною зростання рівня ВН ВІЛ.

Загалом з 21 зразку крові пацієнтів з вірусологічною неефективністю АРТ, мутації резистентності ВІЛ стали причиною зростання рівня ВН ВІЛ тільки у 8 (38,1%) випадках. У решти 13 пацієнтів рівень ВН ВІЛ зріс внаслідок порушення ними режиму прийому терапії.

На основі молекулярно-генетичного аналізу геному ВІЛ встановлено спектр мутацій резистентності вірусу до АРВ-препаратів у пацієнтів з нетри-

валим (6-ти-місячним) лікуванням. Виявлено, що причиною вірусологічної неефективності лікування на ранніх строках АРТ найчастіше стає формування резистентності вірусу до нуклеозидних інгібіторів зворотної транскриптази.

Вказане обґрунтовує доцільність і необхідність проведення систематичного моніторингу за розвитком мутацій резистентності ВІЛ-1 у пацієнтів, які знаходяться на ранніх стадіях АРТ.

Зроблено наступні висновки:

1. Більшість пацієнтів, в чіх зразках крові виявлено мутації резистентності ВІЛ, потребували переведення з препаратів класу ННІЗТ на препарати класу ІІ.
2. Частота виявлення мутацій резистентності ВІЛ до АРВ-препаратів у пацієнтів з нетривалим прийомом АРТ була низькою. Доцільності введення індивідуального генотипування перед початком АРТ поки що немає.
3. Необхідності змін у частоті моніторингу рівня ВН ВІЛ (частіше, ніж раз на 6 місяців) не виявлено.

### **Моніторинг набутої резистентності ВІЛ у пацієнтів, які знаходяться на АРТ більше 12 та більше 24 місяців**

Фахівцями референс-лабораторії Українського центру профілактики і боротьби зі СНІДом МОЗ України та науковими співробітниками відділу ВІЛ та ВІЛ-асоційованих інфекцій ДУ «Інститут епідеміології та інфекційних хвороб ім. Л.В.Громашевського НАМН України» проаналізовано дані когортних досліджень з визначення частоти та характеру мутацій резистентності ВІЛ до АРВ-препаратів не тільки на ранніх стадіях терапії, але й через 12 та 24 місяці лікування.

Когортні дослідження тривали протягом 2009–2012 років. З метою встановлення вірусологічної ефективності антиретровірусної терапії пацієнти проходили обстеження з визначення рівня ВН ВІЛ кожні 6 місяців. Проаналізовано дані історій хвороб щодо рівня ВН ВІЛ у пацієнтів через 12 та 24 місяці. Виявлено вірусологічну неефективність АРТ у 4,73% пацієнтів через 12 місяців та у 2,62% через 24 місяці від початку терапії.

Аналіз на наявність мутацій резистентності ВІЛ до антиретровірусних препаратів було проведено в 28 зразках плазми крові ВІЛ-інфікованих пацієнтів з вірусологічною неефективністю АРТ через 12 (22 зразка) та 24 (6 зразків) місяці лікування.

#### *Результати тестування зразків крові ВІЛ-інфікованих пацієнтів через 12 місяців АРТ.*

З пацієнтами, які отримували АРТ протягом 12 місяців, склалася ситуація, схожа з пацієнтами на 6-му місяці АРТ: з 22 зразків тільки в 5 (22,7%) виявлено мутації резистентності ВІЛ до АРВ-препаратів, які призвели до вірусологічної неефективності АРТ.

*Результати тестування зразків крові ВІЛ-інфікованих пацієнтів через 24 місяців АРТ.*

Протестовано 6 зразків крові пацієнтів з вірусологічною неефективністю АРТ: мутації резистентності ВІЛ до АРВ-препаратів стали причиною вірусологічної неефективності АРТ у 3-х пацієнтів. В інших випадках рівень вірусного навантаження ВІЛ зріс внаслідок порушення пацієнтами режиму прийому АРВ-препаратів (мутацій резистентності ВІЛ не виявлено).

Тобто, низька прихильність пацієнтів до лікування залишається суттєвою проблемою системи надання АРТ в Україні.

Таким чином:

1. Вперше в Україні при проведенні когортних досліджень з визначення частоти та характеру мутацій резистентності ВІЛ до АРВ-препаратів у ВІЛ-інфікованих пацієнтів з різних областей України проаналізовано швидкість набуття резистентності ВІЛ до АРВ-препаратів та фактори, що на неї впливають.
2. Визначено частоту вірусологічної неефективності АРТ в залежності від тривалості лікування: через 12 місяців АРТ у 4,73% пацієнтів та у 2,62% через 24 місяці від початку терапії.
3. На основі молекулярно-генетичного аналізу геному ВІЛ встановлено спектр мутацій резистентності вірусу до АРВ-препаратів та частоту їх формування у ВІЛ-інфікованих пацієнтів в залежності від тривалості прийому АРВ-препаратів та приналежності останніх до певної фармакотерапевтичної групи. Виявлено, що причиною вірусологічної неефективності лікування на ранніх строках АРТ найчастіше стає формування резистентності вірусу до нуклеозидних інгібіторів зворотної транскриптази.
4. Встановлено, що серед факторів, які впливають на формування вірусологічної неефективності АРТ, одне з головних місць займає низький рівень прихильності ВІЛ-інфікованих пацієнтів до лікування.

Крім когортних досліджень проводився також моніторинг поширення резистентних штамів ВІЛ серед ВІЛ-інфікованих пацієнтів з досвідом неодноразової заміни схем АРТ.

Проаналізовано історії хвороб пацієнтів, які отримували антиретровірусну терапію в клініці ДУ „ІЕІХ ім. Л.В.Громашевського НАМН України” та регіональних центрах профілактики і боротьби зі СНІДом. Ця група пацієнтів відрізнялася від групи пацієнтів когортних досліджень тим, що вони розпочинали прийом АРТ не водночас, а пацієнти з тривалістю АРТ 24 місяці ще й мали в анамнезі досвід неодноразової заміни схеми терапії. Вказані дослідження були проведені в рамках співробітництва між ДУ „ІЕІХ ім. Л.В.Громашевського НАМН України” та ДУ «Український центр контролю за соцхворобами МОЗ України» на тест-системах, закуплених за рахунок державного бюджету України.

На основі аналізу історій хвороб та результатів визначення рівня ВН ВІЛ в дослідження було включено 40 пацієнтів з вірусологічною неефективністю АРТ (рівнем ВН ВІЛ вище 1000 РНК-копій/мл через 6 та більше місяців після початку АРТ), з них:

- 10 пацієнтів — отримували АРТ протягом 6 місяців;
- 11 пацієнтів — протягом 12 місяців;
- 19 пацієнтів — 24 місяців.

Проведені дослідження дозволили зробити наступні висновки:

1. Зі збільшенням тривалості терапії зростає стійкість вірусу до аналогів тимідину.
2. Довготривала монотерапія препаратом групи інгібіторів протеази може призвести до перехресної стійкості ВІЛ до всього класу препаратів ІІ. Вказані препарати повинні застосовуватися тільки у складі схем АРТ першого ряду.

В Україні впроваджено постійний моніторинг частоти та спектру мутацій резистентності ВІЛ, які формуються у ВІЛ-інфікованих осіб на тлі прийому антиретровірусних препаратів. Для цього зразки крові пацієнтів з вірусологічною неефективністю АРТ надсилаються в референс-лабораторію УЦКС для секвенування геному ВІЛ. На сьогоднішній день потужність референс-лабораторії дозволяє просеквенувати близько 500 зразків крові на рік, проте потреба у вказаних дослідженнях є значно вищою. Згідно з даними, які щоквартально збираються з регіональних центрів СНІДу, середній рівень вірусологічної неефективності АРТ за останні три роки складав близько 8%. Станом на 01.06.2014 року, в Україні 58 369 ВІЛ-інфікованих осіб отримували АРТ, це означає, що з них більше 4600 осіб (8%) можуть мати вірусологічну неефективність АРТ. З наведених цифр видно, що на сьогоднішній день потреба у генотипуванні ВІЛ значно перевищує спроможність референс-лабораторії.

Очікується, що після розширення переліку лабораторій центрів СНІДу України, які зможуть виконувати зазначені дослідження, всі пацієнти з вірусологічною неефективністю АРТ будуть мати можливість пройти обстеження з генотипування ВІЛ.

Порядок обстеження ВІЛ-інфікованих пацієнтів, які отримують АРТ, на наявність мутацій резистентності ВІЛ наступний:

- Обстеженню на наявність мутацій резистентності ВІЛ до АРВ-препаратів підлягають ВІЛ-інфіковані пацієнти через 6 та більше місяців після початку АРТ з рівнем ВН ВІЛ, що перевищує 2000 РНК-копій/мл (при двократному визначенні з інтервалом не менше 4 тижнів). Тестуються зразки крові з рівнем ВН ВІЛ більше 2000 РНК-копій/мл, оскільки чутливість тест-системи «ViroSeq™ Genotyping System v.2.1» складає 2000 РНК-копій/мл.
- Лікар, який направляє пацієнта на обстеження з визначення резистентності ВІЛ, повинен бути впевненим, що пацієнт приймає антиретрові-

русні препарати. Якщо невдача лікування пов'язана з порушенням пацієнтом режиму прийому препаратів, проведення тестування на резистентність може бути неінформативним.

- Зразок крові для досліджень з визначення резистентності ВІЛ до АРВ-препаратів необхідно відбирати на тлі прийому пацієнтом АРТ. Через 2–4 тижні після відміни препаратів сучасні тести можуть не виявити резистентні штами ВІЛ, оскільки в крові пацієнта буде домінувати дикий штам вірусу.
- Якщо пацієнт самостійно припинив АРТ і перерва у лікуванні складає більше 2 тижнів, направляти кров пацієнта на дослідження з визначення мутацій резистентності ВІЛ недоцільно. Спочатку пацієнту рекомендується відновити прийом схеми АРТ, яку він отримував раніше, та через 4 тижні пройти обстеження з визначення рівня ВН ВІЛ. Тільки при отриманні результату ВН більше 2000 РНК-копій/мл пацієнт направляється на обстеження з визначення резистентності ВІЛ до АРВ-препаратів.

### **Спостереження за частотою виникнення резистентних штамів ВІЛ у ВІЛ-інфікованих дітей віком до 18 місяців.**

У 2010 році в багатьох країнах світу проводилось дослідження з оцінки поширеності резистентних штамів ВІЛ у дітей, народжених ВІЛ-інфікованими матерями, які отримували різні схеми профілактики вертикальної трансмісії ВІЛ (ППВМД). Аналіз отриманих даних дозволив зробити висновок, що широке застосування препаратів класу ННІЗТ у якості ППВМД та у складі схеми АРТ у ВІЛ-інфікованих вагітних жінок або матерів, які годують груддю, може призвести до формування у новонароджених дітей штамів ВІЛ, резистентних до антиретровірусних препаратів класів ННІЗТ або НІЗТ.

На основі отриманих даних ВООЗ в 2010 році розробила рекомендації, які обґрунтовують доцільність застосування лопінавір/ритонавіру у складі схем АРТ для ВІЛ-інфікованих дітей, матері яких отримували ННІЗТ у складі схем ППВМД. Не зважаючи на це, в багатьох країнах ВІЛ-інфіковані діти починають АРТ зі схем з ННІЗТ, оскільки такі схеми значно дешевші.

Для моніторингу резистентності ВІЛ до антиретровірусних препаратів у дітей у віці до 18 місяців ВООЗ рекомендує використовувати залишки зразків СКК, які відбираються у дітей для ранньої діагностики ВІЛ-інфекції. Демографічні та клінічні дані дитини можна отримати із направлень, якими супроводжуються зразки СКК.

В Україні, в рамках пілотного проекту «Удосконалення ранньої діагностики ВІЛ-інфекції у дітей, народжених ВІЛ-позитивними матерями, шляхом впровадження методу сухої краплини крові (СКК)» за фінансової підтримки Дитячого фонду ООН (ЮНІСЕФ), фахівцями референс-лабораторії УЦКС проведено дослідження з оцінки сучасного стану ранньої діагностики ВІЛ-інфекції у дітей, народжених ВІЛ-позитивними матерями.

В рамках цього проекту зразки крові для приготування СКК отримували у немовлят (у віці до 18 місяців) із залишкової венозної крові, що надходила до обласних центрів СНІДу для діагностики ВІЛ-інфекції. Усього в дослідженні брали участь 6 регіональних центрів СНІДу (Кримський республіканський, Дніпропетровський, Донецький, Миколаївський, Одеський обласні та Київський міський).

Загальною метою пілотного проекту було порівняти чутливість та специфічність 4-х тест-систем, а саме CAP-CTM HIV-1 Qual (Roche), Abbott Real-Time HIV-1 Qualitative, AmpliSens® DNA-HIV-FRT PCR (Росія) та HIV-1 ultrasensitive p24 ELISA (PerkinElmer) при дослідженні зразків СКК, з показниками чутливості і специфічності тест-системи AmpliSens® DNA-HIV-FRT PCR, де для дослідження використовується цільна кров з антикоагулянтом ЕДТА. Крім того, планувалося оцінити відтворюваність результатів досліджень на кожній тест-системі з використанням СКК у якості зразків для дослідження.

Для досягнення статистичної значимості на кожній платформі (тест-системі) необхідно було проаналізувати як мінімум 100 ВІЛ-позитивних та 100 ВІЛ-негативних зразків сухих краплин крові. Збір ВІЛ-позитивних та ВІЛ-негативних зразків здійснювався на основі результатів досліджень, отриманих за допомогою системи AmpliSens® DNA-HIV-FRT PCR з використанням цільної крові в якості зразку.

З кожного центру СНІДу (сайту дослідження) планувалося отримати не менше **40** зразків крові, з них:

- **20** зразків від дітей, народжених ВІЛ-інфікованими матерями, в яких попередньо встановлено **наявність** провірусної ДНК ВІЛ;
- **20** зразків від дітей, народжених ВІЛ-інфікованими матерями, в яких попередньо встановлено **відсутність** провірусної ДНК ВІЛ.

Загалом з 6 сайтів планувалось зібрати не менш як 240 зразків крові.

Разом з тим, під час проведення досліджень з'ясувалося, що зібрати необхідну кількість позитивних зразків виявилось досить складним завданням: завдяки ефективній профілактиці вертикальної трансмісії ВІЛ, яку налагоджено в Україні, частота передачі ВІЛ від матері до дитини значно знизилася. Цей дуже позитивний момент призвів до певних труднощів у відборі у дослідну групу необхідної кількості ВІЛ-інфікованих новонароджених дітей. Тому із запланованих 120 вдалося зібрати тільки 99 ВІЛ-позитивних зразків СКК.

Слід відзначити, що під час виконання пілотного проекту було досягнуто домовленості з представництвом CDC (м. Атланта, США) про те, що у відібраних зразках буде ще визначено наявність мутацій резистентності ВІЛ до АРВ-препаратів. На сьогоднішній день створено проект протоколу тестування зазначених зразків крові: «Нагляд за розвитком резистентності ВІЛ в популяції дітей, віком до 18 місяців». Після його доопрацювання та затвердження зразки крові пройдуть генотипування в лабораторії CDC США.

Проблемним моментом в плані дотримання рекомендацій ВООЗ є те, що в Україні додатковий забір зразків плазми крові у немовлят для генотипування ВІЛ поки що не регламентовано клінічним протоколом ведення дітей віком до 18 місяців, народжених ВІЛ-інфікованими матерями. Що стосується відбору СКК, є також додаткові проблеми: частина витратних матеріалів (зокрема, індикатор вологості), які використовуються для приготування СКК, не зареєстровані в Україні і їх досить важко придбати в межах нашої країни. В усіх попередніх пілотних дослідженнях, які проводились в Україні, закупити й привезти вказані витратні матеріали допомагали міжнародні організації, які працюють у сфері боротьби з ВІЛ/СНІДом.

### **Створення лабораторної бази для моніторингу резистентності ВІЛ в Україні.**

На сьогоднішній день в Україні дослідження з генотипування ВІЛ здійснює тільки одна лабораторія (референс-лабораторія УЦКС). Для проведення цих досліджень за рахунок державного бюджету України та гуманітарної допомоги Глобального фонду з 2011 року закуповуються необхідні реагенти та витратні матеріали. Так, у 2011 році закуплено реагенти для проведення 480 досліджень з генотипування ВІЛ, 2012 році — 672 дослідження, 2013 році — 576, у 2014 році заплановано до закупівлі реагенти для 768 досліджень.

Разом з тим, потреба у дослідженнях з генотипування в Україні значно перевищує спроможність референс-лабораторії не тільки з точки зору недостатньої оснащеності, але й з обмеженості кадрового потенціалу. Тільки для моніторингу резистентності ВІЛ у пацієнтів з вірусологічно неефективністю АРТ необхідно більше 4600 досліджень на рік. Крім того, існує ще потреба у визначенні резистентності ВІЛ у дітей віком до 18 місяців (близько 200 досліджень на рік) та визначенні рівня передачі резистентних штамів ВІЛ у нещодавно інфікованих пацієнтів (близько 600 досліджень 1 раз на 2–3 роки). Тому необхідним є розширення переліку лабораторій, які б проводили генотипування ВІЛ в Україні, до 5–6 одиниць.

### **Створення національної бази даних генотипування ВІЛ в Україні**

На сьогоднішній день в Україні національної бази даних генотипування ВІЛ поки що не існує. Для створення такої бази необхідно залучення допомоги міжнародних експертів з питань резистентності ВІЛ і розпочати цю роботу зі створення банку даних.



## Додаток: таблиці 8–16

Таблиця 8

Динаміка реєстрації нових випадків ВІЛ-інфекції,  
СНІДу та смерті від СНІДу за період 1987–2014 (6 міс.) рр.

| ВІЛ-інфіковані особи   | Роки   |        |        |        |        |        |        |                    |                             |
|--|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------------------|-----------------------------|
|  | 2007   | 2008   | 2009   | 2010   | 2011   | 2012   | 2013   | 2014**<br>(6 міс.) | 1987–<br>2014**<br>(6 міс.) |
| Кількість осіб з уперше в житті встановленим діагнозом ВІЛ-інфекції, всього* | 17 687 | 18 973 | 19 859 | 20 521 | 21 204 | 20 777 | 21 660 | 10 777             | <b>256 502</b>              |
| у тому числі:  |        |        |        |        |        |        |        |                    |                             |
| — громадяни України  | 17 669 | 18 963 | 19 840 | 20 489 | 21 177 | 20 743 | 21 631 | 10 760             | <b>255 976</b>              |
| — іноземні громадяни   | 18     | 10     | 19     | 32     | 27     | 34     | 29     | 17                 | <b>526</b>                  |
| Кількість осіб з уперше в житті встановленим діагнозом СНІД, всього          | 4 575  | 4 386  | 4 446  | 5 871  | 9 199  | 10 085 | 9 375  | 5 463              | <b>71 288</b>               |
| у тому числі:  |        |        |        |        |        |        |        |                    |                             |
| — громадяни України  | 4 573  | 4 380  | 4 437  | 5 861  | 9 189  | 10 073 | 9 362  | 5 459              | <b>71 192</b>               |
| — іноземні громадяни   | 2      | 6      | 9      | 10     | 10     | 12     | 13     | 4                  | <b>96</b>                   |
| Кількість померлих від СНІД, всього  | 2 508  | 2 714  | 2 594  | 3 101  | 3 741  | 3 875  | 3 516  | 1 663              | <b>33 707</b>               |
| у тому числі:  |        |        |        |        |        |        |        |                    |                             |
| — громадяни України  | 2 507  | 2 710  | 2 591  | 3 096  | 3 736  | 3 870  | 3 514  | 1 663              | <b>33 662</b>               |
| — іноземні громадяни   | 1      | 4      | 3      | 5      | 5      | 5      | 2      | 0                  | <b>45</b>                   |

\* включно діти, народжені ВІЛ-інфікованими жінками, з невизначеним ВІЛ-статусом

\*\* включено статистичні дані по АР Крим та м. Севастополь за 1 квартал 2014 року, звіти з цих регіонів за 2 квартал 2014 року не надійшли



Таблиця 9

**Захворюваність на ВІЛ-інфекцію  
у 2013 р. (6 міс.) — 2014 р. (6 міс.)**

| Регіони           | 2013 (6 міс.)*       |                           | 2014 (6 міс.)*       |                           |
|-------------------|----------------------|---------------------------|----------------------|---------------------------|
|                   | абсолютне<br>число** | на 100 тисяч<br>населення | абсолютне<br>число** | на 100 тисяч<br>населення |
| <b>Україна</b>    | <b>10 069</b>        | <b>23,3</b>               | <b>10 387</b>        | <b>24,2</b>               |
| АР Крим***        |                      |                           | 297                  | 15,1                      |
| Вінницька         | 123                  | 7,5                       | 190                  | 11,8                      |
| Волинська         | 130                  | 12,5                      | 123                  | 11,9                      |
| Дніпропетровська  | 1 780                | 53,7                      | 1727                 | 52,4                      |
| Донецька          | 2 082                | 47,4                      | 2100                 | 48,3                      |
| Житомирська       | 197                  | 15,5                      | 174                  | 13,7                      |
| Закарпатська      | 41                   | 3,3                       | 34                   | 2,7                       |
| Запорізька        | 308                  | 17,2                      | 295                  | 16,6                      |
| Івано-Франківська | 92                   | 6,7                       | 97                   | 7,0                       |
| Київська          | 378                  | 22,0                      | 383                  | 22,3                      |
| Кіровоградська    | 124                  | 12,4                      | 197                  | 20,0                      |
| Луганська         | 453                  | 20,0                      | 391                  | 17,4                      |
| Львівська         | 235                  | 9,2                       | 217                  | 8,6                       |
| Миколаївська      | 549                  | 46,7                      | 597                  | 51,0                      |
| Одеська           | 1 097                | 45,9                      | 1362                 | 57,1                      |
| Полтавська        | 230                  | 15,6                      | 213                  | 14,6                      |
| Рівненська        | 106                  | 9,2                       | 134                  | 11,6                      |
| Сумська           | 99                   | 8,6                       | 73                   | 6,4                       |
| Тернопільська     | 58                   | 5,4                       | 56                   | 5,2                       |
| Харківська        | 331                  | 12,1                      | 275                  | 10,1                      |
| Херсонська        | 283                  | 26,2                      | 262                  | 24,4                      |
| Хмельницька       | 143                  | 10,9                      | 151                  | 11,6                      |
| Черкаська         | 243                  | 19,1                      | 297                  | 23,6                      |
| Чернівецька       | 50                   | 5,5                       | 63                   | 7,0                       |
| Чернігівська      | 266                  | 24,6                      | 265                  | 24,9                      |
| м. Київ           | 671                  | 23,7                      | 711                  | 25,3                      |
| м. Севастополь*** |                      |                           | 76                   | 19,7                      |

\* для порівняння не враховувались дані по АР Крим та м. Севастополь, у зв'язку з припиненням звітування цими регіонами в 2014 році

\*\* включно діти, народжені ВІЛ-інфікованими жінками, з невизначеним ВІЛ-статусом

\*\*\* внесено звітні дані за 1 квартал 2014 року

Таблиця 10

**Захворюваність на СНІД  
у 2013 р. (6 міс.) — 2014 р. (6 міс.)**

| Регіони           | 2013 (6 міс.)*     |                           | 2014 (6 міс.)*     |                           |
|-------------------|--------------------|---------------------------|--------------------|---------------------------|
|                   | абсолютне<br>число | на 100 тисяч<br>населення | абсолютне<br>число | на 100 тисяч<br>населення |
| <b>Україна</b>    | <b>4 952</b>       | <b>11,5</b>               | <b>5 306</b>       | <b>12,3</b>               |
| АР Крим**         |                    |                           | 117                | 5,9                       |
| Вінницька         | 85                 | 5,2                       | 109                | 6,7                       |
| Волинська         | 38                 | 3,7                       | 65                 | 6,3                       |
| Дніпропетровська  | 1 058              | 31,9                      | 1010               | 30,6                      |
| Донецька          | 1 158              | 26,4                      | 1264               | 29,1                      |
| Житомирська       | 83                 | 6,5                       | 81                 | 6,4                       |
| Закарпатська      | 19                 | 1,5                       | 22                 | 1,8                       |
| Запорізька        | 202                | 11,3                      | 197                | 11,1                      |
| Івано-Франківська | 60                 | 4,3                       | 59                 | 4,3                       |
| Київська          | 162                | 9,4                       | 135                | 7,9                       |
| Кіровоградська    | 24                 | 2,4                       | 53                 | 5,4                       |
| Луганська         | 194                | 8,6                       | 159                | 7,1                       |
| Львівська         | 120                | 4,7                       | 90                 | 3,6                       |
| Миколаївська      | 215                | 18,3                      | 203                | 17,3                      |
| Одеська           | 576                | 24,1                      | 805                | 33,8                      |
| Полтавська        | 107                | 7,3                       | 100                | 6,9                       |
| Рівненська        | 24                 | 2,1                       | 42                 | 3,6                       |
| Сумська           | 37                 | 3,2                       | 31                 | 2,7                       |
| Тернопільська     | 19                 | 1,8                       | 29                 | 2,7                       |
| Харківська        | 140                | 5,1                       | 125                | 4,6                       |
| Херсонська        | 102                | 9,4                       | 88                 | 8,2                       |
| Хмельницька       | 53                 | 4,0                       | 87                 | 6,7                       |
| Черкаська         | 135                | 10,6                      | 161                | 12,8                      |
| Чернівецька       | 17                 | 1,9                       | 14                 | 1,5                       |
| Чернігівська      | 91                 | 8,4                       | 113                | 10,6                      |
| м. Київ           | 233                | 8,2                       | 264                | 9,4                       |
| м. Севастополь**  |                    |                           | 36                 | 9,3                       |

\* для порівняння не враховувались дані по АР Крим та м. Севастополь, у зв'язку з припиненням звітування цими регіонами в 2014 році

\*\* внесено звітні дані за 1 квартал 2014 року

Таблиця 11

**Смертність від СНІД  
у 2013 р. (6 міс.) — 2014 р. (6 міс.)**

| Регіони           | 2013 (6 міс.)*  |                        | 2014 (6 міс.)*  |                        |
|-------------------|-----------------|------------------------|-----------------|------------------------|
|                   | абсолютне число | на 100 тисяч населення | абсолютне число | на 100 тисяч населення |
| <b>Україна</b>    | <b>1 721</b>    | <b>4,0</b>             | <b>1 629</b>    | <b>3,8</b>             |
| АР Крим**         |                 |                        | 19              | 1,0                    |
| Вінницька         | 28              | 1,7                    | 23              | 1,4                    |
| Волинська         | 29              | 2,8                    | 16              | 1,5                    |
| Дніпропетровська  | 450             | 13,6                   | 423             | 12,8                   |
| Донецька          | 361             | 8,2                    | 306             | 7,0                    |
| Житомирська       | 36              | 2,8                    | 43              | 3,4                    |
| Закарпатська      | 4               | 0,3                    | 3               | 0,2                    |
| Запорізька        | 55              | 3,1                    | 67              | 3,8                    |
| Івано-Франківська | 15              | 1,1                    | 15              | 1,1                    |
| Київська          | 41              | 2,4                    | 20              | 1,2                    |
| Кіровоградська    | 20              | 2,0                    | 19              | 1,9                    |
| Луганська         | 75              | 3,3                    | 78              | 3,5                    |
| Львівська         | 40              | 1,6                    | 20              | 0,8                    |
| Миколаївська      | 75              | 6,4                    | 76              | 6,5                    |
| Одеська           | 156             | 6,5                    | 219             | 9,2                    |
| Полтавська        | 39              | 2,6                    | 53              | 3,6                    |
| Рівненська        | 7               | 0,6                    | 13              | 1,1                    |
| Сумська           | 10              | 0,9                    | 7               | 0,6                    |
| Тернопільська     | 12              | 1,1                    | 10              | 0,9                    |
| Харківська        | 41              | 1,5                    | 14              | 0,5                    |
| Херсонська        | 21              | 1,9                    | 15              | 1,4                    |
| Хмельницька       | 21              | 1,6                    | 30              | 2,3                    |
| Черкаська         | 46              | 3,6                    | 26              | 2,1                    |
| Чернівецька       | 9               | 1,0                    | 8               | 0,9                    |
| Чернігівська      | 35              | 3,2                    | 33              | 3,1                    |
| м. Київ           | 95              | 3,4                    | 92              | 3,3                    |
| м. Севастополь**  |                 |                        | 15              | 3,9                    |

\* для порівняння не враховувались дані по АР Крим та м. Севастополь, у зв'язку з припиненням звітування цими регіонами в 2014 році

\*\* внесено звітні дані за 1 квартал 2014 року

Таблиця 12

Поширеність ВІЛ-інфекції та СНІД станом на 01.07.2014 р.  
(за даними медичного обліку, в показниках на 100 тис. населення)\*

| Регіони           | ВІЛ-інфіковані | Поширеність ВІЛ-інфекції | Хворі на СНІД | Поширеність СНІД |
|-------------------|----------------|--------------------------|---------------|------------------|
| <b>Україна</b>    | <b>144 655</b> | <b>319,7</b>             | <b>32 865</b> | <b>72,6</b>      |
| АР Крим           | 8424           | 430,1                    | 1230          | 62,8             |
| Вінницька         | 2203           | 136,7                    | 799           | 49,6             |
| Волинська         | 1734           | 167,0                    | 454           | 43,7             |
| Дніпропетровська  | 23731          | 721,5                    | 5605          | 170,4            |
| Донецька          | 28959          | 668,6                    | 7434          | 171,6            |
| Житомирська       | 2487           | 196,9                    | 601           | 47,6             |
| Закарпатська      | 337            | 26,9                     | 74            | 5,9              |
| Запорізька        | 3696           | 208,2                    | 1015          | 57,2             |
| Івано-Франківська | 789            | 57,2                     | 281           | 20,4             |
| Київська          | 4597           | 267,3                    | 1416          | 82,3             |
| Кіровоградська    | 1950           | 198,7                    | 262           | 26,7             |
| Луганська         | 4662           | 208,6                    | 885           | 39,6             |
| Львівська         | 2610           | 103,6                    | 772           | 30,6             |
| Миколаївська      | 7357           | 630,1                    | 840           | 71,9             |
| Одеська           | 17208          | 721,4                    | 4056          | 170,0            |
| Полтавська        | 2818           | 194,3                    | 729           | 50,3             |
| Рівненська        | 1485           | 128,3                    | 218           | 18,8             |
| Сумська           | 1057           | 93,5                     | 275           | 24,3             |
| Тернопільська     | 812            | 75,9                     | 127           | 11,9             |
| Харківська        | 2918           | 107,2                    | 540           | 19,8             |
| Херсонська        | 3660           | 341,7                    | 636           | 59,4             |
| Хмельницька       | 2088           | 160,1                    | 500           | 38,3             |
| Черкаська         | 3025           | 240,8                    | 860           | 68,5             |
| Чернівецька       | 734            | 81,1                     | 185           | 20,4             |
| Чернігівська      | 3055           | 288,7                    | 575           | 54,3             |
| м. Київ           | 10370          | 366,8                    | 1993          | 70,5             |
| м. Севастополь    | 1889           | 492,2                    | 503           | 131,1            |

\* включено дані по АР Крим та м. Севастополь станом на 01.04.2014 р.

Таблиця 13

**Офіційно зареєстровані ВІЛ-інфіковані споживачі ін'єкційних наркотиків  
(СІН) та їх відсоток від загальної кількості ВІЛ-інфікованих  
у 2013 р. (6 міс.) — 2014 р. (6 міс.)**

| Регіони           | 2013 (6 міс.)* |             | 2014 (6 міс.)* |             |
|-------------------|----------------|-------------|----------------|-------------|
|                   | СІН            | %           | СІН            | %           |
| <b>Україна</b>    | <b>2 864</b>   | <b>28,4</b> | <b>2 485</b>   | <b>23,9</b> |
| АР Крим**         |                |             | 67             | 22,6        |
| Вінницька         | 23             | 18,7        | 31             | 16,3        |
| Волинська         | 22             | 16,9        | 16             | 13,0        |
| Дніпропетровська  | 594            | 33,4        | 482            | 27,9        |
| Донецька          | 606            | 29,1        | 489            | 23,3        |
| Житомирська       | 44             | 22,3        | 39             | 22,4        |
| Закарпатська      | 0              | 0,0         | 0              | 0,0         |
| Запорізька        | 81             | 26,3        | 82             | 27,8        |
| Івано-Франківська | 17             | 18,5        | 12             | 12,4        |
| Київська          | 105            | 27,8        | 112            | 29,2        |
| Кіровоградська    | 18             | 14,5        | 27             | 13,7        |
| Луганська         | 118            | 26,0        | 94             | 24,0        |
| Львівська         | 115            | 48,9        | 57             | 26,3        |
| Миколаївська      | 131            | 23,9        | 145            | 24,3        |
| Одеська           | 218            | 19,9        | 244            | 17,9        |
| Полтавська        | 85             | 37,0        | 65             | 30,5        |
| Рівненська        | 21             | 19,8        | 22             | 16,4        |
| Сумська           | 29             | 29,3        | 17             | 23,3        |
| Тернопільська     | 10             | 17,2        | 11             | 19,6        |
| Харківська        | 144            | 43,5        | 95             | 34,5        |
| Херсонська        | 68             | 24,0        | 56             | 21,4        |
| Хмельницька       | 30             | 21,0        | 31             | 20,5        |
| Черкаська         | 66             | 27,2        | 79             | 26,6        |
| Чернівецька       | 12             | 24,0        | 11             | 17,5        |
| Чернігівська      | 68             | 25,6        | 59             | 22,3        |
| м. Київ           | 239            | 35,6        | 209            | 29,4        |
| м. Севастополь**  |                |             | 32             | 42,1        |

\* для порівняння не враховувались дані по АР Крим та м. Севастополь, у зв'язку з припиненням звітування цими регіонами в 2014 році

\*\* внесено звітні дані за 1 квартал 2014 року

Таблиця 14

Загальна кількість осіб, які отримують АРТ, станом на 01.07.2014 р.

| Регіон/<br>Організація  | Заклади охорони здоров'я, що здійснюють надання медичної допомоги ВІЛ-інфікованим пацієнтам |                  |           |                 |                  | ДПтСУ                                     | Разом        |
|---|---|------------------|-----------|-----------------|------------------|---|--------------|
|   | дорослі   |                  |           | діти            |                  | всього,<br>регіональні<br>центри<br>СНІДу |              |
|   | держ.<br>бюджет   | ГФ 10-й<br>раунд | АНФ       | держ.<br>бюджет | ГФ 10-й<br>раунд |   |              |
| АР Крим   | 2969  | 441              |           | 170             | 3580             |   | 3580         |
| Вінницька   | 774   | 235              |           | 35              | 1044             | 56  | 1100         |
| Волинська   | 599   | 145              |           | 37              | 781              | 18  | 799          |
| Дніпропетровська  | 5659  | 1776             |           | 541             | 7976             | 337                                       | 8313         |
| Донецька  | 7927  | 2230             |           | 458             | 10615            | 363                                       | 10978        |
| Житомирська   | 656   | 206              |           | 49              | 911              | 60  | 971          |
| Закарпатська  | 105   | 0                |           | 7               | 112              | 0   | 112          |
| Запорізька  | 1195  | 306              |           | 58              | 1559             | 83  | 1642         |
| Івано-Франківська   | 435   | 54               |           | 20              | 509              | 3   | 512          |
| Київська  | 1158  | 220              | 89        | 106             | 1573             | 149                                       | 1722         |
| Кіровоградська  | 551   | 118              |           | 73              | 742              | 32  | 774          |
| Луганська   | 1859  | 391              |           | 67              | 2317             | 127                                       | 2444         |
| Львівська   | 843   | 190              |           | 41              | 1074             | 124                                       | 1198         |
| Миколаївська  | 3473  | 576              |           | 180             | 4229             | 164                                       | 4393         |
| Одеська обл.  | 4486  | 1102             |           | 389             | 5977             | 121                                       | 6098         |
| Полтавська  | 988   | 276              |           | 58              | 1322             | 69  | 1391         |
| Рівненська  | 460   | 87               |           | 16              | 563              | 45  | 608          |
| Сумська   | 350   | 102              |           | 24              | 476              | 18  | 494          |
| Тернопільська   | 337   | 60               |           | 2               | 399              | 45  | 444          |
| Харківська  | 1124  | 227              |           | 48              | 1399             | 138                                       | 1537         |
| Херсонська  | 1167  | 279              |           | 74              | 1520             | 174                                       | 1694         |
| Хмельницька   | 509   | 135              |           | 48              | 692              | 35  | 727          |
| Черкаська   | 771   | 198              |           | 76              | 1045             | 45  | 1090         |
| Чернівецька   | 211   | 45               |           | 90              | 346              | 3   | 349          |
| Чернігівська  | 963   | 225              |           | 71              | 1259             | 56  | 1315         |
| м. Київ   | 3187  | 689              |           | 148             | 4024             |   | 4024         |
| м. Севастополь  | 813   | 141              |           | 25              | 979              |   | 979          |
| НДСЛ ОХМАДИТ  | 71  | 9                |           | 136             | 216              |   | 216          |
| ДУ «Інститут епідеміології та інфекційних хвороб ім. Л.В. Гро-машевського НАМН України» | 1710  | 497              |           | 2               | 2209             |   | 2209         |
| <b>Всього</b>   | <b>45350</b>  | <b>10960</b>     | <b>89</b> | <b>3049</b>     | <b>59448</b>     | <b>2265</b>                               | <b>61713</b> |

Таблиця 15

## Шляхи інфікування ВІЛ за період 1987–2014 рр. (6 міс.)

| Шляхи інфікування ВІЛ   | Роки   |        |        |        |        |        |        |                   |                        |
|---|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-------------------|------------------------|
|   | 2007   | 2008   | 2009   | 2010   | 2011   | 2012   | 2013   | 2014<br>(6 міс.)* | 1987–2014<br>(6 міс.)* |
| ВІЛ-інфіковані,<br>всього осіб,   | 17 669 | 18 963 | 19 840 | 20 489 | 21 177 | 20 743 | 21 631 | 10 760            | 255 976                |
| у тому числі<br>інфіковані:<br>статевим шляхом                                    | 6 784  | 7 945  | 8 635  | 9 212  | 10 391 | 10 592 | 11 734 | 6 207             | 99 580                 |
| з них:<br>гомосексуальним   | 48     | 65     | 94     | 90     | 143    | 152    | 262    | 125               | 1 092                  |
| гетеросексуальним   | 6 736  | 7 880  | 8 541  | 9 122  | 10 248 | 10 440 | 11 472 | 6 082             | 98 488                 |
| парентеральним<br>шляхом  | 7 088  | 7 015  | 7 113  | 6 943  | 6 592  | 5 935  | 5 849  | 2 584             | 108 681                |
| з них унаслідок:<br>введення<br>наркотичних<br>речовин<br>ін'єкційним<br>шляхом,  | 7 084  | 7 009  | 7 105  | 6 934  | 6 588  | 5 933  | 5 847  | 2 584             | 108 603                |
| переливання<br>препаратів або<br>компонентів крові                                | 1      | 1      | 0      | 0      | 1      | 2      | 0      | 0                 | 24                     |
| трансплантації<br>донорських<br>органів, клітин,<br>тканин,<br>біологічних рідин, | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0                 | 0                      |
| інших медичних<br>маніпуляцій,  | 0      | 0      | 0      | 0      | 1      | 0      | 1      | 0                 | 12                     |
| професійного<br>інфікування,  | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0                 | 3                      |
| інших немедичних<br>втручань  | 3      | 5      | 8      | 9      | 2      | 0      | 1      | 0                 | 39                     |
| від ВІЛ-інфікованої<br>матері до дитини**   | 3 430  | 3 635  | 3 741  | 4 049  | 4 010  | 4 048  | 3 898  | 1 909             | 42 364                 |
| шлях інфікування не<br>визначено  | 367    | 368    | 351    | 285    | 184    | 168    | 150    | 60                | 5 364                  |

\* включено статистичні дані по АР Крим та м. Севастополь за 1 квартал 2014 року, звіти з цих регіонів за 2 квартал 2014 року не надійшли

\*\* включно діти, народжені ВІЛ-інфікованими жінками, з невизначеним ВІЛ-статусом

Таблиця 16

**Результати сероепідеміологічного моніторингу поширення ВІЛ за результатами серологічної діагностики в Україні у 2014 (6 міс.) р.\***

| Коди  | Контингенти осіб, обстежених на ВІЛ-інфекцію   | Кількість осіб, обстежених на ВІЛ-інфекцію |                                   | З них осіб, у яких виявлено серологічні маркери ВІЛ |                                   | %     |
|-------|--|--|-----------------------------------|---|-----------------------------------|-------|
|       |  | усього                                     | у т.ч. обстежені швидкими тестами | усього  | у т.ч. обстежені швидкими тестами |       |
| 101   | Особи, які мали статеві (гетеро-, гомо-) контакти з ВІЛ-інфікованими   | 5610                                       | 1249                              | 800   | 81                                | 14,26 |
| 102   | Особи, які є споживачами ін'єкційних наркотичних речовин   | 44817                                      | 30608                             | 1567  | 430                               | 3,50  |
| 103   | Особи, які мали гомосексуальні контакти з особами з невідомим ВІЛ-статусом   | 4296                                       | 3878                              | 137   | 5                                 | 3,19  |
| 104   | Особи із симптомами або хворі на інфекції, що передаються статевим шляхом  | 24850                                      | 2840                              | 298   | 15                                | 1,20  |
| 105   | Особи з ризикованою статевою поведінкою  | 73338                                      | 16476                             | 851   | 86                                | 1,16  |
| 106   | Призовники; абітурієнти військових закладів  | 41821                                      | 1340                              | 27  | 0                                 | 0,06  |
| 107   | Особи з інших груп ризику щодо інфікування ВІЛ, обстежені за епідеміологічними показаннями                                 | 31 703                                     | 6 737                             | 437   | 68                                | 1,38  |
| 108   | Донори   | 370 428                                    | 212                               | 375   | 0                                 | 0,10  |
| 109.1 | Вагітні, які обстежені вперше протягом вагітності незалежно від терміну вагітності   | 272 062                                    | 4 129                             | 1 031   | 39                                | 0,38  |
| 112   | Особи, які перебувають в місцях позбавлення волі, у тому числі слідчих ізоляторах  | 16 856                                     | 10 311                            | 1 078   | 158                               | 6,40  |
| 113   | Особи, які мають захворювання, симптоми та синдроми, при яких пропонують послуги з КіТ при зверненні за медичною допомогою | 167 588                                    | 10 858                            | 3 645   | 266                               | 2,17  |
| 114   | Особи, обстежені анонімно  | 22 081                                     | 3 026                             | 930   | 67                                | 4,21  |
| 116   | Особи, обстежені за власною ініціативою  | 315 663                                    | 10 545                            | 1727  | 67                                | 0,55  |
| 200   | Іноземні громадяни, особи без громадянства   | 1 906                                      | 200                               | 25  | 2                                 | 1,31  |

\* дані по АР Крим та м.Севастополь не враховувались, звіти за 6 місяців 2014 року з цих регіонів не надійшли