

# ВАЛЕОЛОГІЯ

УДК 616.98:578.828 ВІЛ

О. Ю. Руда

Перший Київський медичний коледж  
вул. Мельникова, 14, Київ, 04050

## ПОШИРЕННЯ ЕПІДЕМІЇ ВІЛ-ІНФЕКЦІЇ ТА ФОРМУВАННЯ НАВИЧОК ЗДОРОВОГО СПОСОБУ ЖИТТЯ У МОЛОДІ

*ВІЛ, СНІД, епідемія, групи ризику, Т-лімфоцити, статистика, діагностика, профілактика*

Коли в XIV столітті почалася епідемія бубонної чуми, всі думали, що настав кінець світу. Мільйони людей знаходилися в страху та відчаї. Лише в одній Англії 1665 року “чорна смерть” забрала життя 100 тисяч чоловік. В кінці XIX століття спалах епідемії в Індії забрав 6 мільйонів душ. Історики свідчать, що в період від початку XIV і до кінця XV століття загинула третина населення планети.

Період - кінець XX – початок XXI століть ввійде в історію під назвою “чорна смерть II”. Порнографія, проституція, гомосексуалізм, аборти, вільне кохання, наркоманія. Ці поняття мають своє продовження – прокляття сучасного світу. ВІЛ (вірус імунодефіциту людини) і його кінцева стадія СНІД (синдром набутого імунодефіциту) – одні з них [4].

СНІД не привертав до себе уваги широкого кола людей до середини 1981 року. Тоді був зафіксований ряд смертей від пневмоцистної пневмонії та рідкісного раку шкіри (саркоми Капоши) серед молодих здорових чоловіків-гомосексуалістів в Нью-Йорку, Лос-Анджелесі та Сан-Франциско. На початку 80-х років в США захворюваність пневмоцистною пневмонією була настільки низька, що ліки, якими лікували цю хворобу, розповсюджувалися через Центри по контролю та профілактиці хвороб в США. Різке збільшення замовлення цих лік попередило владу про нову проблему [2].

Кількість інформації про подібні випадки у 1982 році різко збільшилася. Такі повідомлення надходили з Франції, країн Карибського регіону та Центральної Америки. Водночас імунологи в окремих країнах помітили збільшення числа дітей з порушеннями імунної системи, які не могли пояснити. В США цю хворобу спочатку називали раком гомосексуалістів, потім імунодефіцитом гомосексуалістів, тому, що ця хвороба вперше була виявлена саме у них [2].

Уперше ВІЛ був виділений в Інституті ім. Л.Пастера з лейкоцитів пацієнта з лімфаденопатією (передбачуваного носія збудника СНІДу) у 1983 році Люк Монтаньє із співавторами; за іншими джерелами пріоритет належить Р.Галло із Національного інституту раку (США) [5]. В 1985 році були встановлені шляхи передачі вірусу.

Існує широко розповсюджена точка зору, що ВІЛ є результатом зоонозної передачі (від тварин людині) вірусу імунодефіциту мавпи. ВІЛ-1, що викликає пандемію СНІДу практично неможливо відрізнити від ВІЛ-2, що уражує мавп Західної Африки, Європи та Індії [2].

Незабаром після того, як ВІЛ потрапив в організм людей, він починає пристосовуватися до конституції та особливостей людини [2].

ВІЛ являє собою ретровірус. Ретровіруси здатні використовувати свою РНК та ДНК господаря для утворення вірусної ДНК.

ВІЛ, заражуючи організм, розвивається і призводить до появи ознак та симптомів СНІДу.

ВІЛ уражує імунну систему і призводить до повного її руйнування. Він досягає такого результату за рахунок використання для свого відтворення ДНК лімфоцитів Т-хелперів. Під час цього процесу вірус знищує лімфоцити Т-хелпери.

Т-хелпери – це різновид Т-лімфоцитів, що управляють імунною системою, руйнуючи клітини, що несуть чужорідні білки [3].

Серед ВІЛ-інфікованих та хворих на СНІД найпоширенішою опортуністичною інфекцією є туберкульоз. За узагальненими літературними даними, у  $(32,0 \pm 1,2)\%$  ВІЛ-інфікованих було виявлено туберкульоз, у  $(19,5 \pm 0,5)\%$  ВІЛ-інфікованих туберкулінові проби були позитивними. У США за результатами прижиттєвої діагностики, мікобактеріальна інфекція виявляється в 40%, а при автопсії – у 80% ВІЛ-інфікованих.

Загроза поєднання туберкульозу і ВІЛ-інфекції зумовлена тим, що майже кожна третя людина на землі є носієм мікобактерії, тобто інфікована, а в деяких слабо розвинених країнах інфіковано 80-90% дорослого населення [3].

В 1983 році в США за рік від СНІДу померло близько 1500 чоловік. В 1985 в США за рік зареєстровано 6972 смерті від СНІДу [6].

В Росії в 1987 році зареєстровано перший випадок захворювання на СНІД. В Україні в цьому ж році було виявлено 6 ВІЛ-інфікованих громадян України та 75 іноземних громадян [1, 4].

В 1989 році в США за рік зареєстровано 27 667 смертей від СНІДу. В Росії в лікарнях Елісти, Волгограду і Нижнього Новгороду заражено ВІЛ понад 200 дітей [4].

На 1991 рік 10 мільйонів людей у всьому світі живуть з ВІЛ-інфекцією.

В Україні в 1994 році зареєстровано 200 носіїв смертельного вірусу [1]. 1994-1998 роки характеризуються епідемічним «спалахом» в Україні. Кількість ВІЛ-інфікованих зростає у 34 рази. Основні джерела інфікування – споживачі ін'єкційних наркотиків та сексуальні партнери [5].

Від СНІДу в 1999 році в світі померло 2,6 мільйона чоловік, а ще 5,6 мільйона заразилися ВІЛ. За 20 років існування “чорної смерті” в світі померло близько 30 мільйонів чоловік [3].

В 2005 році на Україні ВІЛ-інфікованих виявлено понад 85 000. Найбільше уражені східні та південні області України. На території Східної Європи та Центральної Азії (сюди входить і Україна) живе понад 1,5 мільйона ВІЛ-інфікованих.

Третина ВІЛ-інфікованих у світі мають вік від 15 до 24 років. Щохвилини в світі отримують ВІЛ інфекцію 6 молодих людей віком до 25 років.

В Україні щоденно близько 16 тисяч чоловік заражаються ВІЛ-інфекцією, половина серед них – молоді люди віком від 15 до 24 років [1]. В Україні приблизно половина сексуально активних дівчат віком від 15 до 19 років вірять, що вони не ризикують отримати ВІЛ-інфекцію [4].

З моменту початку епідемії в світі заразилося ВІЛ-інфекцією близько 60 мільйонів чоловік [4]. Зараз у світі 36,1 мільйонів чоловік живуть з ВІЛ-інфекцією та СНІДом. В цілому близько 1,1% населення планети інфіковано ВІЛ.

З початку епідемії від СНІДу померло 21,8 мільйона чоловік, серед них 3,6 мільйона – діти до 15 років [6].

Поширенню ВІЛ/СНІДу в Україні сприяють такі чинники:

1. Погіршення фінансування охорони здоров'я, що призвело до скорочення бюджету на виявлення та лікування хворих на ВІЛ/СНІД.
2. Недостатня доступність медичної допомоги для соціально уразливих груп населення (ув'язнених, тих, хто звільнився з місць ув'язнення, бездомних, біженців, знедолених, осіб, які проживають далеко від лікувальних установ).
3. Прогресування епідемії ВІЛ/СНІДу у в'язницях.
4. Міграційні процеси населення з країн з несприятливою ситуацією з ВІЛ/СНІД.
5. Соціально-економічна криза (безробіття, алкоголізм, наркоманія, бідність, стрес).
6. Лікарі загальної лікувальної мережі втратили настороженність щодо ВІЛ/СНІДу, що призводить до запізнілої діагностики і поширення захворювання.
7. Зростання чисельності групи ризику щодо ВІЛ.

Найважливішою проблемою є зростання захворюваності на ВІЛ/СНІД із множинною лікарською стійкістю до антиретровірусних препаратів [3].

Лікарсько-стійкий ВІЛ/СНІД розвивається в тих випадках, коли лікування перерване чи не довершене з різних причин: або пацієнти, відчувши себе краще, перестають приймати препарати, або лікар призначає неправильний режим лікування; свою роль відіграє і нестача препаратів, особливо антиретровірусних.

Важливим чинником, що справляє негативний вплив на ситуацію в Україні, є те, що хворі на СНІД в першу чергу хворіють на туберкульоз. ВІЛ і туберкульоз – летальна комбінація, при якій два патологічні процеси прискорюють розвиток один одного. У ВІЛ-позитивних пацієнтів, інфікованих туберкульозом, шанси занедужати на туберкульоз у кілька разів вищі, ніж у ВІЛ-негативних [3].

Групи ризику, які існують сьогодні: повії, гомосексуалісти, активні прибічники “вільного кохання”, наркомани.

Виділяють три основні шляхи передачі ВІЛ-інфекції:

1. Внутрішньоутробна передача ВІЛ плоду з током крові інфікованої матері, або вже після народження через материнське молоко.
2. Під час статевого контакту, через сперму чи вагінальні виділення інфікованої людини, які можуть проникати в кров через слизові оболонки вагіни, пенісу, ротової порожнини, шлунку та прямої кишки.
3. При порушенні цілісності шкіри та проникнення інфікованої крові безпосередньо до кровоносного русла здорової людини, наприклад при повторному використанні шприца чи голки з залишками крові вірусоносія.

ВІЛ не передається через:

спільне користування одягом; рукоштовпання; спільний посуд; домашніх тварин; спільні туалети, ванни; чхання та кашель; контактування в громадському транспорті; обійми; гроші; білизну, рушники, мило, мочалку; укуси комарів та інших комах; плавання в басейні; речі побуту; поцілунки [2].

Існують два різних способи виявлення ВІЛ та СНІД. Наявність даного захворювання може бути встановлено за допомогою клінічних ознак та симптомів, а також за допомогою деяких лабораторних тестів. Остання здійснюється в трьох напрямках:

- а) індикація ВІЛ та його компонентів;
- б) виявлення антитіл анти-ВІЛ;
- в) визначення змін в імунній системі.

ВООЗ вважає, що немає необхідності обов'язково тестувати на ВІЛ населення загалом, оскільки це економічно не вигідно.

Однак в умовах нинішньої епідемії ВІЛ/СНІДу варто ширше застосовувати тестування на ВІЛ у хворих на туберкульоз, передусім за наявності симптомів та в групах ризику на ВІЛ/СНІД. Інша річ, що це тестування повинно бути добровільним [3].

Відомо, що до складу ВІЛ входять такі структурні гени: gag (group-specific-antigens), pol (polymerase), env (envelope), які кодуєть трансляцію білків, з котрих будується ВІЛ. Виявлення цих білків допомагає в діагностиці ВІЛ/СНІДу. ВООЗ пропонує такі принципи оцінювання результатів тестування на ВІЛ:

- 1) позитивний результат – виявлення в сироватці крові антитіл до двох вірусних білків з групи env з наявністю або відсутністю білків-продуцентів;
- 2) негативний результат – відсутність будь-яких тіл;
- 3) невизначений результат – виявлення в сироватці антитіл до білків з групи gag і pol.

До діагностичних критеріїв СНІДу відносять захворювання, що вказують на недостатність клітинного імунітету за відсутності явних причин імунodefіциту, наприклад, злоякісне новоутворення [3].

Тест ELISA - це імуноферментний тест. Оскільки цей тест дуже чутливий, він не завжди дає точний результат. Тобто, не тільки ВІЛ, але й інше захворювання може призвести до позитивного результату теста. Це такі захворювання як сифіліс, злоякісні утворення крові, деякі вірусні інфекції. Також, вагітність може стати причиною позитивного результату теста ELISA

Проводять тест ELISA декілька разів з інтервалом в 4-6 місяці [2].

Якщо тест ELISA позитивний проводять допоміжний тест Western BLOT. Цей тест виявляє ланцюжки білків, що характерні для ВІЛ. Якщо ланцюжки не виявлені, результат тесту негативний.

В будь-якому випадку необхідно проводити обстеження як мінімум двічі з інтервалом в декілька місяців [2].

Існує чимало різновидів фізичного впливу результатів на здоров'я людини з ВІЛ/СНІД, хоча, мабуть, найсильніше ВІЛ позначається на психологічному і соціальному станах та економічному добробуті і самої людини, її близьких та суспільства в цілому.

З самого початку епідемії ВІЛ наклав тавро і оточив страхом багатьох з тих, хто живе з цією хворобою та помирає від неї. Значення цього психологічного впливу є темою всіх дискусій про

роботу з профілактики ВІЛ, про медичний догляд за людьми, що заразилися ВІЛ, та реакції суспільства на масову загибель людей, які знаходяться в самому статевозрілому періоді свого життя.

Відношення до ВІЛ не дозволяє людям обговорювати ВІЛ і сприймати вірус як основну причину хвороби та смерті. З тієї ж причини люди не звертаються за медичною та психосоціальною допомогою для себе та не застосовують профілактичні заходи, щоб не заразити інших [2].

Якщо у одного із членів сім'ї спостерігаються ознаки та симптоми ВІЛ, вся сім'я може зіштовхнутися з реакцією відторгнення і навіть насиллям зі сторони суспільства.

Негативне відношення до ВІЛ-позитивних може зустрічатися і в сфері медичних послуг. Іноді ВІЛ-інфікованим пацієнтам відмовляють в необхідній медичній допомозі. Часто медичних працівників, що допомагають ВІЛ-інфікованим, також відштовхує суспільство, тому, що вони асоціюються з вірусом.

Люди, заражені ВІЛ, стають жертвами дискримінації, з багатьох причин:

- СНІД - це повільно розвиваюча, невиліковна хвороба, котра, як правило, призводить до тяжкого захворювання та смерті;
- багато людей сприймає ВІЛ як смертельний вирок;
- часто люди погано поінформовані про шляхи передачі віруса, і часто безпідставно бояться заразитися вірусом від людей, що вже заражені ВІЛ;
- розповсюдження ВІЛ часто асоціюється з порушенням суспільних правил по відношенню до певної сексуальної поведінки, тому вважається, що люди, які заразилися ВІЛ, зробили щось "погано". Наприклад, в деяких культурах існує повір'я, що жінка заражається ВІЛ, якщо порушує траур після смерті чоловіка [2].

З метою виявлення реальної інформованості молоді щодо проблеми ВІЛ/СНІД було проведено спеціальне дослідження, яким охопили 126 студентів-першокурсників Першого Київського медичного коледжу віком від 14 до 18 років. Опитування проводилось анонімно.

Аналізуючи відповіді на питання "Чи тотожні поняття СНІД і ВІЛ" можна зробити висновок, що 13% молоді не розуміють різниці між цими поняттями, а дивлячись на результати питань "Що таке СНІД" та "Що таке ВІЛ", робимо висновок, що майже 78,9% не знають різницю між цими поняттями. Найгірша ситуація із питаннями "які шляхи профілактики СНІДу", "шляхи передачі ВІЛ", "які контакти з інфікованими людьми є безпечними" - правильну повну відповідь не дала жодна молода людина. Щодо правильної повної відповіді шляхів діагностики, тут ситуація краще – 43,2% студентів дали правильну повну відповідь. Що означає діагноз "ВІЛ-позитивний" - правильну відповідь дали лише 26,1%. На що в першу чергу впливають збудники ВІЛ, потрапивши в організм людини, знають 19,7% молоді. Чи виліковується СНІД - не знають та дали неправильну відповідь 63%.

За результатами опитування можна зробити висновок, що молодь 14-18 років досить приблизно уявляє собі що таке ВІЛ, СНІД, володіє питаннями діагностики та запобіганню їх зараженню.

Постановою Кабінету Міністрів України прийнята програма щодо ВІЛ/СНІДу від 11 липня 2001 р. за № 790 "Про Программу профілактики ВІЛ-інфекції/СНІДу на 2001-2003 рр.". Вона містить такі розділи:

1. Інформаційно-освітня робота з дітьми та молоддю.
2. Діяльність засобів масової інформації щодо інформування населення з питань профілактики ВІЛ/СНІДу.
3. Зменшення небезпеки інфікування ВІЛ деяких уразливих груп населення (споживачі ін'єкційних наркотиків, особи, які надають сексуальні послуги за плату, чоловіки, що мають сексуальні стосунки з чоловіками, ув'язнені тощо).
3. Заходи щодо безпеки донорської крові.
4. Зменшення наслідків епідемії ВІЛ/СНІДу.
5. Моніторингування ситуації з ВІЛ/СНІДу, наслідки епідемії та впливу профілактичних втручань.

В Україні проблеми профілактики ВІЛ/СНІДу серед населення реалізується у рамках міжгалузевої Національної програми "Репродуктивне здоров'я 2001-2005" [5]. Здоров'я нації, особливо молоді, – запорука добробуту країни і тому необхідно якщо не цілком уникнути цієї проблеми, то хоча б припинити зростання випадків захворюваності.

Сьогодні Україна стоїть на межі загальнонаціональної епідемії ВІЛ/СНІД. Якщо зараз не вдається до ефективних дій, кількість випадків ВІЛ-інфекції в країні може досягти до 2010 року 1,44 мільйона [5]. Сьогодні проблема розповсюдження ВІЛ/СНІДу в Україні актуальна як ніколи. Необхідно вжити всіх необхідних заходів для зупинення розповсюдження та подолання цієї жахливої хвороби. Здоров'я молоді залежить від формування навичок здорового способу життя у повсякденні.

### ЛІТЕРАТУРА

1. Оперативна інформація Українського центру профілактики і боротьби зі СНІД (№84 від 25.10.2004р.)
2. Учебний курс тпо ВІС-инфекции для медицинских работников. – Киев, 2004. – 210 с.
3. Фещенко Ю.І., Мельник В.М., Турченко Л.В. ТБ/ВІЛ/СНІД: модуль для навчання фахівців. – К.: Здоров'я, 2003. – 88 с.
4. Шараєвський С.М. Правда про СНІД. – Луцьк: Християнське життя, 2005. – 32 с.
5. Ющик В.В., Сірик М.А. Сучасний стан та перспективи поширення епідемії ВІЛ-інфекції в світі та України. - Науковий часопис НПУ, Київ, 2005 - 172-180 с.
6. The Joint United National Programme on HIV/AIDS. Report on the global HIV/AIDS epidemic: July, 2002.

**Ruda O. Yu.**

### **THE SPREADING THE EPIDEMY OF IMU AND BUILDING UP HABITS OF HEALTHY METHOD OF LIFE OF YOUNG PEOPLE**

This article deals with the origin of HIV/AIDS and ways of transmission this infection. We in particular have considered the preventative measures of HIV. Special attention was paid to health education among young people regarding the above issues.

Надійшла 20.09.2006 р.