

## ВІЛ-інфекція і СНІД в Україні

Україна стоїть на межі загальнонаціональної епідемії ВІЛ/СНІД. Викликає занепокоєння той факт, що за останні п'ять років кількість випадків ВІЛ-інфекції в Україні зросла у 20 разів, і зараз за оцінками фахівців в Україні живуть близько 400 000 інфікованих осіб, — майже 1% дорослого населення. Це офіційна статистика, зареєстрована в Українському центрі профілактики і боротьби зі СНІДом МОЗ України. А міжнародні експерти вважають, що ВІЛ-позитивних у нас значно більше.

Наслідки такого високого рівня поширеності можуть загрожувати більшій частині соціально-економічних досягнень країни за роки незалежності, чи звести їх нанівець.

На жаль, Україна вважається країною з дуже високою інфікованістю вірусом, її середовище характеризується високим рівнем поширеності, й вірус може розповсюджуватися швидко, особливо, серед молоді. Зараз переважну більшість інфікованих в Україні становлять молоді люди у віці від 20 до 39 років. Якщо швидко не вдасться до ефективних дій, кількість випадків ВІЛ-інфекції може досягти в Україні 1,5 мільйони до 2010 року.

Перші випадки СНІДу були зареєстровані в 1981 р. у США. Хвороба, почавши з декількох випадків у середовищі гомосексуалістів, уже через рік була зареєстрована в 16 країнах у 711 чоловік, через 5 років - у 113 країнах у 72 504 чоловік.

Щоб краще уявити собі масштаби епідемії СНІДу нерідко використовують аналогію з айсбергом. Виявлених на сьогоднішній день хворих, вважають верхівкою айсберга. Підводна його частина, найближча до поверхні, умовно позначає нерозпізнану групу хворих і осіб з так названими СНІД - асоційованими захворюваннями - приблизно 5-6 на кожен розпізнаний випадок. Основна глибоководна частина айсберга - це люди, у яких поки немає ніяких ознак хвороби, але вони вже заражені ВІЛ і в недалекому майбутньому в них варто очікувати розвитку хвороби. По оцінках учених, таких людей у 50-100 разів більше, ніж виявлених хворих на СНІД.

Особливістю хвороби є багатогранність її впливу на медичні, демографічні, соціально-економічні, політичні аспекти кожного суспільства, що ставить ВІЛ/СНІД на рівень планетарного лиха, збитки від якого порівнюють із наслідками світових воєн.

Із суто медичної проблеми охорони здоров'я ВІЛ/СНІД перетворився на проблему соціального розвитку та національної безпеки.

Рекомендуємо кураторам провести бесіду зі студентами за таким **планом**:

1. Походження ВІЛ/СНІДу.
2. Як уникнути передачі вірусу.

### ПОХОДЖЕННЯ ВІЛ/СНІДУ

Поріг ХХІ століття людство переступило з рядом жахливих хвороб. ВІЛ і його кінцева стадія СНІД – одні з них. Зусилля вчених спрямовані на винайдення ефективних методів подолання СНІДу, однак поки що передчасно говорити про успіх, про перемогу над вірусом ВІЛ.

ВІЛ - це вірус імунодефіциту людини. Потрапляючи в організм людини, він викликає смертельне інфекційне захворювання, назване прийнятим у міжнародній практиці терміном "ВІЛ-інфекція". Хвороба протікає довго, має кілька стадій, останню з яких з різноманітними клінічними проявами позначають терміном "синдром набутого імунодефіциту" (СНІД). Термін "синдром" позначає сукупність симптомів хвороби. Тому в кожному випадку ВІЛ/СНІДа відзначалася глибока поразка імунної системи, а саме її недостатність. У цьому випадку говорять про "іmunний дефіцит".

За даними епідеміологів переважна більшість випадків захворювання на ВІЛ відбувається від безладних статевих зв'язків. Також небезпечними групами ризику щодо ВІЛ-інфікування є ін'єкційні наркомани, проститутки. Передача ВІЛ від матері до дитини за останні кілька років також зросла зі швидкістю, що лякає.

Українська молодь є достатньо обізнаною щодо існування такої хвороби як СНІД. Простежується залежність поінформованості від типу навчального закладу, де навчається молодь. Рівень зростає із підвищенням статусу навчального закладу.

Найперша версія походження ВІЛ пов'язана з мавпами. Її висловив більше 20-ти років тому американський дослідник Б. Корбетт. На думку цього науковця, ВІЛ вперше потрапив у кров людини в 30-х роках минулого сторіччя від шимпанзе – можливо, через укусу тварини або в процесі розділення людиною туші. У цієї версії є серйозні аргументи. Один з них – в крові шимпанзе знайдено вірус, який, потрапивши в людський організм, може спричинити виникнення захворювання, що схоже на СНІД.

На думку іншого дослідника, професора Р. Гері, СНІД є набагато старшим: його історія налічує від 100 до 1000 років. Один з найсерйозніших аргументів на користь цієї гіпотези – саркома Капоши, описана на початку ХХ сторіччя угорським лікарем Капоши як «рідкісна форма злоякісного новоутворення», свідчила про наявність у хворого вірусу імунодефіциту.

Багато науковців вважають батьківщиною СНІДу Центральну Африку. Ця гіпотеза, в свою чергу, поділяється на дві версії. Згідно першої, ВІЛ давно існував в ізольованих від зовнішнього світу районах, наприклад в племінних поселеннях, у джунглях. З часом, коли міграція населення зросла, вірус вирвався «назовні» і почав швидко поширюватися. Друга версія полягає в тому, що вірус є наслідком впливу на організм людини підвищеного радіоактивного фону, який зареєстрований у деяких районах Африки, які багаті на поклади урану.

Порівняно нещодавно виникла ще одна гіпотеза, автором якої є Е. Хупеору: вірус з'явився на початку 50-х років минулого сторіччя, як наслідок помилки науковців, які працювали над створенням вакцини від поліомієліту. Помилка була в тому, що для виробництва вакцини використовувалися клітини печінки шимпанзе, які, ймовірно, містили вірус, аналогічний ВІЛ. Одним з найвагоміших аргументів на користь гіпотези є той факт, що вакцину тестували саме в тих районах Африки, де на сьогодні найвищий рівень інфікування вірусом імунодефіциту.

І, нарешті, остання з відомих версій, не доведених але й не спростованих, - ВІЛ був створений в результаті генно-інженерних маніпуляцій, в процесі розробки чергового типу зброї.

## **ЯК УНИКНУТИ ПЕРЕДАЧІ ВІРУСУ**

На сьогодні ступінь поширення вірусу є таким, що люди з ВІЛ є і у нашому місті, і, цілком імовірно, у колі наших знайомих та друзів. Ми можемо знати про це, а можемо і не знати. Існує можливість як проігнорувати проблему ВІЛ/СНІДу та розвиток епідемії, так і можливість замислитись над цією проблемою. Розвиток епідемії у більшій своїй частині відбувається через те, що багато хто з нас вважає, що ВІЛ не може їх торкнутися. Як наслідок, люди стають ВІЛ-позитивними тільки тому, що не знали, як уникнути передачі вірусу, або знали, але вирішили за непотрібне дотримуватись цієї тактики.

Тільки від нас самих залежить - змінити свою поведінку і залишитись здоровою людиною або не думати про свій власний ризик передачі ВІЛ та імовірність стати ВІЛ-позитивним.

Науковці постійно отримують додаткову інформацію про ВІЛ. Винаходять ліки, які дозволяють ВІЛ – позитивним людям жити довго, не зазнаючи втрат в якості життя. Розробляють схеми прийому препаратів, що допомагають ВІЛ-позитивним жінкам

народжувати здорових дітей. Створюють тест-системи, які виявляють вірус з усе більшою і більшою точністю.

Епідемія не стоїть на місці, але й наука рухається вперед. І тільки знання можуть зупинити поширення ВІЛ.

ВІЛ-інфекція - це стан, за якого в крові людини наявний вірус. ВІЛ-інфекція протікає протягом багатьох років. Якщо ВІЛ-інфекцію не лікувати, то через 6-10 (іноді до 20) років імунітет - здатність організму протистояти різним хворобам - поступово знижується і розвивається СНІД - синдром набутого імунodefіциту.

Наявні на сьогодні методи лікування (високоактивна антиретровірусна терапія або ВААРТ) дозволяють людині з ВІЛ-інфекцією (ВІЛ-позитивному/ній) зберігати нормальний рівень імунного захисту, тобто запобігають виникненню СНІДу протягом багатьох років.

Таким чином, лікування надає ВІЛ-позитивній людині можливість прожити довге та повноцінне життя. Людина залишається ВІЛ-позитивною, але СНІД не розвивається. За умови лікування також знижується ризик передачі вірусу.

Кожна людина здатна запобігти передачі вірусу. Лікарі визначили всі можливі механізми передачі вірусу і повідомили про них суспільству. Але кількість людей, які живуть з ВІЛ/СНІДом, продовжує збільшуватися.

Епідеміологи вважають, що за умови дотримання певних застережних засобів ВІЛ-інфіковані можуть бути повноцінними членами суспільства, практично без обмежень спілкуючись з оточуючими.

Найпоширеніший шлях розповсюдження ВІЛ-інфекції - використання наркоманами брудних шприців для ін'єкцій. Одним з запобіжних заходів є безкоштовне поширення серед наркоманів шприців, що дозволяє істотно зменшити небезпеку інфікування під час ін'єкції. В цілому українська молодь не має чітких уявлень щодо доцільності забезпечення наркоманів чистими шприцами за рахунок держави, а отже, заходи у цьому напрямі можуть знайти розуміння і підтримку лише серед частки молодих людей. Приблизно така ж картина спостерігається й стосовно відношення до поселення і навчального закладу, де навчаються ВІЛ-інфіковані.

Другим за впливовістю чинником поширення ВІЛ-інфекції є практика надання сексуальних послуг за гроші. Істотно зменшити ризик ВІЛ-інфікування у середовищі комерційного сексу можливо за рахунок використання під час статевого акту запобіжних засобів, одним з найбезпечніших серед яких є презервативи.

### **Шляхи, якими ВІЛ не передається**

ВІЛ не передається при звичайних побутових контактах з людьми. Цей факт доведено науковими дослідженнями, медичною практикою та багаторічним досвідом мільйонів людей. Неушкоджена шкіра є нездоланим бар'єром для вірусу. Тому **ВІЛ не передається через рукоштовпання та обійми.**

Вміст вірусу у слині є незначним. Тому **ВІЛ не передається через поцілунок.** Інколи кажуть, що ризиком є наявність ранок у роті, але в такому випадку для передачі вірусу необхідна наявність у кожного з партнерів відкритої рани, що кровоточить, у ротовій порожнині.

Недостатньо вірусу для його передачі ані в слюзовій рідині, ані в поті, ані в сечі, ані в калі. Більше того, речовина, яка міститься у цих субстанціях, лізоцим, здатна зруйнувати зовнішню оболонку вірусу і зробити його неактивним. Тому **ВІЛ не передається при спільному користуванні ванною та туалетом.**

В травному тракті вірус гине, і якщо рідина, що містить вірус, потрапляє в шлунок людини, зараження, як правило, не відбувається. Тому **ВІЛ не передається при спільному використанні столових приборів та посуду.**

Вірус швидко втрачає життєздатність під впливом дії факторів навколишнього середовища - ультрафіолету, високої температури тощо. Тому **ВІЛ не передається через повітря, при спільному користуванні меблями, телефонною слухавкою та ін.**

**ВІЛ не передається через укуси комах.** Комар не може бути джерелом зараження, тому що при укусі він упорскує людині не кров попередньої жертви, а власну слину.

Проблема поширення ВІЛ-інфекції/СНІДу викликає занепокоєння української та світової спільноти і визначена урядом України як пріоритетний напрям соціальної політики. На подолання епідемії спрямовані зусилля уряду, зокрема Міністерства охорони здоров'я, неурядових організацій та громадськості. Основні положення подолання епідемії ВІЛ/СНІДу та її наслідків базуються на державній політиці боротьби зі СНІДом в Україні, законодавчих і нормативних актах. Вони закладені в Концепцію стратегії дій Уряду, спрямованих на запобігання поширенню ВІЛ-інфекції/СНІДу на період до 2011 р. і Національну програму забезпечення профілактики ВІЛ-інфекції, допомоги й лікування ВІЛ-інфікованих і хворих на СНІД на 2004 – 2008 рр., які затверджені Постановою Кабінету Міністрів України.

Упродовж усіх цих років Україна докладала багато зусиль для подолання епідемії ВІЛ/СНІДу, демонструючи політичну волю до активних дій, консолідацію зусиль державних, міжнародних і неурядових організацій, людей, що живуть із ВІЛ/СНІДом. Україна підписала Декларацію про відданість справі боротьби зі СНІДом, прийняту Генеральною Асамблеєю ООН (2001р.) і відзначила шляхи виконання її рішень.

## Глосарій

**Антиген** - речовина (зазвичай органічного походження), що стимулює імунну відповідь організму. Імунна система розпізнає цю речовину як чужорідну і виробляє антитіла для боротьби з нею.

**Антиген р24** - білок, що входить до складу ядра ВІЛ. За допомогою аналізу на антиген р24 визначається присутність цього вірусного білка в крові та інших рідинах і тканинах тіла. Позитивний результат аналізу на антиген р24 свідчить про активне розмноження ВІЛ.

**Антиретровірусна (АРВ) терапія** - комбінація препаратів, за допомогою яких можна призупинити ВІЛ так, що інфекція на деякий період не буде розвиватися у СНІД.

**Віріон** - частинка вірусу.

**ВІЛ** - вірус імунодефіциту людини, що, на думку багатьох спеціалістів, пригнічуючи імунну систему, призводить до захворювання СНІДом. Належить до лентівірусів, підгрупи ретровірусів.

**Вірусне навантаження** - характеристика кількості ВІЛ у крові. Чим більше ВІЛ у крові, тим швидше і з більшою імовірністю відбувається зменшення кількості СД4 і тим більшим є ризик розвинення симптомів чи появи у найближчі декілька років інших захворювань.

**Гормон** - активна хімічна речовина, що утворюється в одній частині організму і переноситься з кров'ю в іншу, до якого-небудь органу чи тканини, щоб дати хімічний сигнал для зміни їхньої структури або функцій.

**Гострий ретровірусний синдром** - період гострої первинної ВІЛ-інфекції протягом трьох місяців після зараження.

**Гранулоцити** - білі кров'яні клітини імунної системи, що містять гранули токсичних речовин, за допомогою яких поглинають та перетравлюють чужорідні мікроорганізми.

**Гуморальна імунна реакція** - імунна реакція, що здійснюється завдяки посередництву В-лімфоцитів і включає виробництво антитіл.

**Деменція** - при СНІДі: неврологічне захворювання з різними клінічними виявами (втрата координації рухів, різкі зміни настрою, порушення здатності критично сприймати власні і чужі дії, на пізніх стадіях - прогресуюча втрата пам'яті, продуктивності мислення та індивідуальних рис особистості).

**Дендритні клітини** - тип клітин імунної системи, що мають довгі, схожі на пальці щупальця, якими вони захоплюють чужорідні об'єкти. Дендритні клітини можуть сприяти

початку розвитку ВІЛ-захворювання. Виконуючи функції "патруля", вони переносять вірус з місця його первинного вторгнення до лімфовузлів, де зараженню підлягають інші клітини.

**ДНК** - дезоксирибонуклеїнова кислота. Складова частина ядра клітини, що містить генетичний код. Головна складова частина хромосом, які є носіями спадкових ознак.

**Імунітет** - неприйняття організмом інфекційних та неінфекційних агентів і речовин: бактерій, вірусів, отрути та інших продуктів, чужорідних для організму.

**Імунна система** - сукупність органів, тканин і клітин, що забезпечують розвиток імунної відповіді.

**Імунна відповідь** - дія імунної системи у відповідь на вторгнення чужорідних речовин.

**Імунодефіцит** - нездатність деяких ланок імунної системи нормально функціонувати, в результаті чого знижується опірність організму людини до інфекційних агентів і підвищується ймовірність розвитку різних захворювань, до яких в іншому випадку пацієнт не був би схильний.

**Імуномодулянти** - природні або синтезовані речовини, які стимулюють, направляють чи відновлюють нормальну імунну відповідь.

**Імуностимуляція** - метод лікування, суть якого полягає у відновленні чи зміцненні пошкодженої імунної системи.

**Інтерферон** - захисна речовина білкового походження, що виробляється організмом у відповідь на проникнення вірусної інфекції. Інтерферон виробляють уражені вірусом клітини, щоб захистити здорові клітини від інфікування.

**Інфекція** - стан, коли в організм проникає чужорідний агент, який розмножується і спричиняє хвороботворний процес.

**Клітини CD4 (або тимус-залежні чи Т-лімфоцити)** - білі кров'яні тільця, які відповідають за реакцію імунної системи на деякі мікроорганізми, зокрема бактеріальні, грибові та вірусні інфекції. Кількість CD4 - це кількість тимус-залежних лімфоцитів у кубічному міліметрі крові. Найважливішою інформацією, що може надати кількість CD4, є загальний стан імунної системи - його погіршення чи покращання.

**Лейкоцити** - білі клітини крові, які можуть переходити з кровообігом у тканини тіла і навпаки.

**Лентівіруси** - "повільні" віруси, для яких характерний довготривалий період між інфікуванням і появою перших симптомів хвороби.

**Мікроби** - мікроскопічні живі організми, до яких відносяться бактерії, найпростіші та грибки.

**Перинатальна (вертикальна) трансмісія ВІЛ** - передача ВІЛ-інфекції від матері дитині.

**Провірус** - генетичний матеріал вірусу в формі ДНК, який проник у геном організму-хазяїна. Коли ВІЛ в латентній формі знаходиться в клітинах людського організму, він є провірусом.

**Резистентність** - здатність організму, мікроорганізму чи вірусу втрачати чутливість до ліків.

**Ремісія** - тимчасове послаблення чи зникнення симптомів захворювання.

**Реплікація** - розмноження, повторення.

**Ретровіруси** - клас вірусів, які копіюють генетичний матеріал, використовуючи РНК як шаблон для виробництва ДНК.

**РНК** - молекула, що являє собою одинарний ланцюжок з нуклеотидів.

**Симптом** - будь-які відчутні зміни в організмі чи його функціях, виявлені на основі скарг хворого (суб'єктивний симптом) чи під час обстеження (об'єктивний).

**Синдром** - комплекс симптомів.

**СНІД** - синдром набутого імунодефіциту. Завершальна стадія ВІЛ-інфекції.