

Шановні здобувачі освіти!

1 грудня (щороку) відзначається **Всесвітній день боротьби зі СНІДом**, який було започатковано з 1988 року.

Перше повідомлення про ВІЛ з'явилося у 1981 році. З розвитком епідемії ВІЛ-інфекції все більше людей хворіють і вмирають від захворювань, зумовлених СНІДом.

ВІЛ-вірус імунодефіциту людини.

ВІЛ-інфекція - це довготривале інфекційне захворювання, яке розвивається в результаті інфікування вірусом імунодефіциту людини і характеризується прогресуючим ураженням імунної системи людини, що проявляється вторинними інфекціями, пухлинами та іншими патологічними проявами.

СНІД - синдром набутого імунного дефіциту.

СНІД - остання стадія ВІЛ - інфекції, яка виявляється різними важкими захворюваннями, опортуністичними інфекціями, пухлинами, що розвиваються на фоні порушень імунної системи.

Перші хворі на СНІД були зареєстровані в США в 1981 році. Збудника захворювання, що призводить до тяжких порушень функції імунної системи було відкрито в 1983 році ученими із Франції і США — Галло і Монтаньє, які незалежно один від одного знайшли його в крові хворих, померлих від СНІДу.

ВІЛ відноситься до класу ретровірусів родини лентівірусів. Ця родина вірусів викликає захворювання, які розвиваються повільно і протікають тривало. Генетичний матеріал ВІЛ, як і інших ретровірусів, представлений РНК (рибонуклеїновою кислотою), яка є шаблоном для виробництва провірусної ДНК (дезоксорибонуклеїнової кислоти).

ВІЛ передається тільки від людини людині. На ВІЛ - інфекцію може хворіти тільки людина. Потрапляючи в організм, ВІЛ дуже швидко проникає в клітини крові - лімфоцити, у яких є рецептори, що мають спорідненість до ВІЛ, так звані, "CD4 + - Т - лімфоцити". Такі рецептори

також мають деякі інші клітини крові (моноцити і макрофаги), клітини центральної нервової системи, прямої кишки, шийки матки та ін. Завдяки спорідненості білків поверхні вірусу і рецепторів клітини відбувається проникнення ВІЛ в цитоплазму клітини. Потім завдяки ферменту зворотньої транскриптази, з вірусної РНК проходить утворення провірусної ДНК.

Провірусна ДНК "вбудовується" в генетичний матеріал (ДНК) клітини — господаря. Після цього клітина — господар сприймає ДНК вірусу "як рідну". Вірус стає частиною клітини і залишається нею аж до загибелі клітини. Заражена ВІЛ клітина в процесі життя продуктує нові копії вірусу, виділяє їх в плазму, інші біологічні рідини і секрети. Цей процес розмноження називається реплікацією вірусу. Нові копії вірусу виходять з ураженої клітини, розповсюджуються в організмі, вбудовуються в інші клітини, вражають їх і починають відтворювання нових копій.

У ході утворення нових вірусів часто трапляються "помилки", які називаються мутаціями. мінливість збудника призводить до того, що деякі ліки, що застосовуються для лікування ВІЛ - інфекції, втрачають свою здатність діяти на ферменти вірусу, тобто розвивається стійкість або резистентність вірусу до даного препарату. Для того, щоб уникнути розвитку резистентності до ліків при лікуванні ВІЛ - інфекції необхідно одночасно застосовувати комбінацію декількох препаратів.

Стійкість вірусу в навколишньому середовищі

- В зовнішньому середовищі, при висушуванні лімфоїдних клітин, інфікованих ВІЛ, вірусна активність зникає протягом декількох діб.
- При висушуванні безклітинної рідини з додаванням людської плазмивірус гине при температурі 23-27°C через 7 днів.
- У рідкому середовищі при температурі 23-27°C вірус зберігає активність протягом 15 днів, при 36-37°C - 11 днів.
- У крові, призначеній для переливання, вірус переживає роки, а в

замороженій сироватці його активність зберігається до 10 років.

- ВІЛ швидко гине при використуванні дезінфікуючих засобів, ультрафіолетового опромінювання; при нагріванні вище 56°C втрачає активність через 30 хв.

Прояви ВІЛ - інфекції

Збільшення лімфатичних вузлів є однією з ранніх ознак ВІЛ - інфекції. Лімфатичні вузли розміром з горошину і більше, як правило, не турбують людину. Збільшення лімфатичних вузлів не пов'язано з гострими захворюваннями і зберігається протягом 3-х місяців і більше.

Збільшення розмірів печінки і селезінки часто спостерігаються у людей з ВІЛ-інфекцією. Виражене збільшення розмірів цих органів може призводити до збільшення розмірів живота людини. Збільшення печінки, пов'язане з ВІЛ - інфекцією, як правило, не супроводжується появою жовтого забарвлення шкіри і склер.

Порушення темпів фізичного розвитку виявляється тим, що сповільнюються темпи збільшення маси тіла і росту людини.

Порушення фізичного розвитку при прогресуванні ВІЛ - інфекції призводить до розвитку **синдрому виснаження** (вастинг-синдрому), для якого характерні втрата більше 10 % маси тіла, підвищення температури тіла і розлад стулу протягом 30 днів і більше.

Ураження шкіри часто спостерігають при ВІЛ - інфекції. Причиною їх може служити як алергія, так і різні інфекційні збудники (гриби, бактерії, віруси).

Однією з однак ВІЛ - інфекції є **збільшення (припухлість) навколоушних слинних залоз**. Цей стан зазвичай не супроводжується підвищенням температури тіла і хворобливістю.

Безпосередня дія ВІЛ на клітини нервової системи призводить до розвитку **ВІЛ - енцефалопатії**.

Прогресуюче порушення функції імунної системи при ВІЛ - інфекції

призводить до того, що мікроорганізми і віруси — природні мешканці зовнішнього середовища (що не викликають захворювання у людей з нормальною функцією імунної системи) — викликають у хворого захворювання, які називаються **опортуністичними інфекціями** (опортуніст - пристосованець).

Одним з проявів ВІЛ - інфекції є **поява пухлин** (Саркома Капоші, злоякісні лімфоми або лімфосаркоми).

Перебіг ВІЛ - інфекції

Рекомендованою в Україні (наказ МОЗ України від 04.10.2006 № 658) є Клінічна класифікація стадій ВІЛ - інфекції у дорослих та підлітків. Але потрібно мати на увазі, що перебіг ВІЛ - інфекції, як і терміни настання та тривалості кожної стадії захворювання, можуть значною мірою відрізнятися між собою у різних людей. Величезна кількість причин роблять свій внесок у ці розбіжності.

Клінічна стадія 1. Після інкубаційного періоду, що при ВІЛ - інфекції становить від двох до шести тижнів, у більшості ВІЛ - інфікованих впродовж багатьох років (від 5 до 10, а іноді навіть і до 20 років) не виявляється жодних симптомів захворювання. Проте у невеликій частині ВІЛ - інфікованих розвиваються клінічні симптоми гострої вірусної інфекції: висока температура, болі у горлі, слібість, міалгії, артралгії, висипка, збільшення завушних, шийних, над - і підключичних, підпахових та інших лімфатичних вузлів та інші симптоми. Поступово усі вищезазнані симптоми згасають і ВІЛ - інфекція набуває безсимптомного перебігу. В цей час ВІЛ - інфіковані, як правило, почуваються добре, ведуть звичайне життя, проте впродовж всього часу безсимптомного перебігу вірус розмножується в організмі людини.

Поступово безсимптомна інфекція може переходити у персистуючу генералізовану лімфаденопатію (ПГЛ). Збільшення лімфовузлів виявляють випадково при медичному огляді. Здебільшого вони не турбують ВІЛ -

інфіковану людину. Вони не болючі, м'які, не пов'язані із навколишньою клітковиною, колір шкіри над ними незмінний. В подальшому лімфовузли можуть зменшуватись у розмірі та ставати більш щільними (твердими) проте не болять. У частини ВІЛ - інфікованих ПГЛ супроводжується високою температурою (39°C і вище), ознобами, посиленням потовиділенням.

Клінічна стадія 2. Захворювання прогресує. ВІЛ - інфікований може швидко втрачати вагу. Рівновага між імунною відповіддю організму і дією вірусу порушена у бік активації репродукції і зменшення кількості Т4-клітин. Спостерігають ураження слизових оболонок та шкіри бактеріями, герпесвірусами, грибами: рецидивуючі бактеріальні інфекції верхніх дихальних шляхів, оперізуючий лишай, ангулярний хейліт, рецидивуючий афтозний стоматит, папульозний сверблячий дерматит, себорейний дерматит, грибкові ураження нігтів.

Клінічна стадія 3. Поступово кількість Т4 - лімфоцитів зменшується, що призводить до розвитку бактеріальних, вірусних, грибкових уражень; спостерігається волосиста лейкоплакія язика. Формуються важкі бактеріальні інфекції, гострий некротизуючий виразковий гінгівіт. ВІЛ - інфікований може багато часу проводити у ліжку - не менше 50 % денного часу через втрату сил. Можливі значні втрати ваги тіла - понад 10 %, тривала та немотивована діарея, лихоманка більше місяця.

Клінічна стадія 4 (стадія СНІДу). Поступово кількість Т4 - лімфоцитів зменшується, що призводить до розвитку легеневого туберкульозу. У 80-90 % хворих спостерігається ураження ЦНС, що спричиняє сильний головний біль, знижується зір, людина втрачає орієнтацію, розвивається опосередкована неврологічна симптоматика, загальмованість, депресія та прогресуюча недоумкуватість - деменція.

Таким чином, для ВІЛ - інфекції характерний багаторічний перебіг хвороби. Захворюваність з часом призводить до прогресуючого зниження Т - клітинного імунітету та, якщо його адекватно не лікувати, до важких

форм опортуністичних захворювань.

У більшості осіб, інфікованих ВІЛ, впродовж тривалого часу клінічні прояви хвороби відсутні; у частини - слабо виражена клінічна картина; і тільки у незначної кількості клінічна картина розвивається гостро. ВІЛ - інфекція не має власної, конкретної клінічної картини, оскільки вона представлена низкою СНІД - асоційованих хвороб і інших захворювань, переважно у вигляді суперінфекції, спричинених умовно - патогенними збудниками, у тому числі і тими, що тривалий час персистують в організмі людини, не спричиняючи патологічних процесів в умовах звичайного функціонування імунної системи, а при СНІД набувають злякисного, рецидивуючого перебігу.

ВІЛ - інфекція не передається побутовим шляхом!

Джерелом ВІЛ - інфекції є ВІЛ - інфікована людина як з клінічними проявами, так і без клінічних ознак інфекції. В організмі такої людини виявляється в усіх без винятку біологічних рідинах. Найбільші концентрації вірусу визначаються у крові, сімені, виділеннях піхви та у грудному молоці (саме у такій послідовності), що має велике епідеміологічне значення при розповсюдженні ВІЛ - інфекції. В інших біологічних рідинах концентрація вірусу незначна, і за умови дотримання санітарно - гігієнічних вимог під час побутового спілкування вдома, на роботі, в школі та інших закладах інфікування людей не відбувається.

Встановлено три основні шляхи інфікування ВІЛ, а саме:

- ***Статевим шляхом*** - при гомосексуальних чи гетеросексуальних статевих контактах .
- ***Парентерально*** (ін'єкційно, через кров та інші біологічні рідини) — після переливання інфікованої цільної крові або її компонентів; нестатеве зараження через пошкоджені шкіру і слизисті оболонки людей, що контактують з кров'ю або деякими секретами хворих на

ВІЛ - інфекцію; при використанні забруднених шприців, інструментарію; при пересадці інфікованих органів, кісткового мозку, штучної інсемінації інфікованою спермою.

- **Перинатальним шляхом від матері до дитини** — вертикальний шлях (внутрішньоутробно через плаценту від ВІЛ - інфікованої матері; під час пологів - при контакті плоду з інфікованою кров'ю або секретами матері, або при заковтуванні плодом материнської крові або інших рідин) та горизонтальний (інфікування дитини при вигодовуванні грудьми або грудним молоком ВІЛ - інфікованої матері).

Годування грудьми подвоює ризик інфікування і частоту передачі ВІЛ новонародженій дитині. В молоці ВІЛ - інфікованої матері міститься величезна кількість вірусу та клітин, в яких продовжує розмножуватись вірус. Тому вірус може потрапити до дитини через мікротравми та тріщини в слизовій оболонці ротової порожнини дитини.

В усьому світі домінує статевий або сексуальний шлях передачі ВІЛ. Проте домінування того чи іншого шляху передачі інфекції може бути різним в різних регіонах світу і залежить, для кожної окремої країни, від соціальних, культурних, етнічних умов та укладу життя.

Враховуючи шляхи передачі, можна виділити уразливі до ВІЛ - інфікування контингенти населення: в залежності від їх поведінки, а також люди, що легко йдуть на статеві зв'язки з незнайомими партнерами; діти, народжені ВІЛ - інфікованими матерями; реципієнти крові та продуктів крові, які містять ВІЛ.

Вірогідність інфікування ВІЛ залежить від дози вірусу. Інфікуючою дозою для ВІЛ є 0,01 мл. крові. Важливо пам'ятати, що навіть великі концентрації вірусу не завжди призводять до зараження людини. Здорові, не ушкоджені шкіряні покрови та слизові оболонки є непроникними для ВІЛ. Проте будь-які рани, пошкодження, мацерації можуть стати відкритими "воротами" для проникнення ВІЛ до кровотоку і, відповідно, до

чутливої клітини.

У кожному випадку є певна вірогідність передачі вірусу.

Шановні здобувачі освіти ВСП « Любешівський ТФК ЛНТУ»

Поінформованість та дотримання правил особистої гігієни збережуть

Ваше здоров'я!