

Полтавський державний медичний університет
Кафедра післядипломної освіти лікарів-
стоматологів

До 1 грудня – Всесвітнього дня боротьби зі СНІДом

Fast Five Quiz: HIV Recognition and Diagnosis

Michael Stuart Bronze, MD

February 16, 2023

(Ретрансляція освітнього ресурсу MedScape)

ПЕРЕКЛАД І АДАПТАЦІЯ: ДОЦ. ШИНКЕВИЧ В.І.

- 
- ▶ ВІЛ зазвичай передається статевим шляхом, спільним внутрішньовенним введенням наркотиків і від ВІЛ-інфікованої матері до дитини під час пологів або грудного вигодовування. ВІЛ-інфекція спричинена інфекцією ВІЛ-1 або ВІЛ-2, які є ретровірусами родини Retroviridae, роду Lentivirus.
 - ▶ Пацієнти з ВІЛ можуть мати ознаки та симптоми будь-якої стадії ВІЛ-інфекції. Проте жодні фізичні ознаки не є специфічними для ВІЛ-інфекції; фізикальні результати часто свідчать про наявність опортуністичної інфекції або захворювання.
 - ▶ Чи вмієте ви розпізнавати та діагностувати ВІЛ-інфекцію, використовуючи найкращі практики та найновіші рекомендації? Оновіть і перевірте свої знання за допомогою цього короткого опитування з 5 питань.

1. Які з даних епідеміології ВІЛ-інфекції найбільш точні?

- У Сполучених Штатах рівень ВІЛ-інфекції найвищий серед чорношкірих людей; однак це пов'язано з соціально-економічними факторами, а не з генетичною схильністю
- Зараз у всьому світі ВІЛ-інфекція однаково поширена серед чоловіків і жінок
- Зараз більшість нових інфекцій у Сполучених Штатах зареєстровано серед гетеросексуального населення
- Інститут доконтактної профілактики знизив рівень передачі ВІЛ серед чоловіків, які мають секс з чоловіками в Західній Європі, але не в Північній Америці чи Австралії

Вірна відповідь та пояснення

- У Сполучених Штатах рівень ВІЛ-інфекції найвищий серед чорношкірих людей; однак це пов'язано з соціально-економічними факторами, а не з генетичною схильністю.

За оцінками, наразі 38,4 мільйона людей у всьому світі живуть з ВІЛ/СНІДом.

У США рівень ВІЛ-інфекції найвищий серед чорношкірих людей (42%). Поширеність також висока серед латиноамериканців (27%). Ці підвищені показники зумовлені соціально-економічними факторами, а не генетичною схильністю.

У всьому світі жінки мають вищі показники поширеності, тоді як чоловіки мають більший рівень смертності.

Згідно з останніми даними, 68% нових ВІЛ-інфекцій було зареєстровано серед чоловіків, які мають секс з чоловіками (ЧСЧ) у США, і молоді люди у віці 13-34 років становили більшість (57%) нових діагнозів ВІЛ у США за 2020 рік.

Інститут доконтактної профілактики в Західній Європі, Північній Америці та Австралії різко знизив рівень передачі інфекції серед ЧСЧ та інших груп населення, які перебувають у групі ризику в цих країнах.

2. Яке твердження стосовно тесту на ВІЛ є найбільш точним?

- Початкове тестування на ВІЛ вимагає імунологічного аналізу, який виявляє лише антитіла до ВІЛ-1 і ВІЛ-2
- Зразки, позитивні при первинному імунологічному аналізі та негативні або невизначені щодо диференціювання антитіл до ВІЛ-1/ВІЛ-2, слід досліджувати за допомогою тесту на нуклеїнову кислоту ВІЛ-1
- Якщо початкові результати імунологічного аналізу є негативні, рекомендовано подальше тестування на ВІЛ-1 та ВІЛ-2 з використанням додаткового методу.
- Диференціація між антитілами до ВІЛ-1 і ВІЛ-2 після позитивного результату імунологічного аналізу зазвичай непотрібна

Вірна відповідь та пояснення

- Зразки, позитивні при первинному імунологічному аналізі та негативні або невизначені щодо диференціювання антитіл до ВІЛ-1/ВІЛ-2, слід досліджувати за допомогою тесту на нуклеїнову кислоту ВІЛ-1.

Початкове тестування на ВІЛ слід проводити за допомогою ферментного імуносорбентного аналізу (immunoassay), який виявляє антитіла до ВІЛ-1, антитіла до ВІЛ-2 і антиген р24 ВІЛ-1 для тестування на встановлену інфекцію та гостру інфекцію ВІЛ-1. Якщо первинні результати негативні, подальше тестування не потрібне.

Зразки, поитивні при первинному аналізі та негативні або невизначені щодо диференціації антитіл до ВІЛ-1/ВІЛ-2, слід досліджувати за допомогою аналізу нуклеїнових кислот. Зразки з позитивним результатом ферментного імуносорбентного аналізу слід перевірити за допомогою додаткового імуноаналізу на антитіла, який диференціює антитіла до ВІЛ-1 від антитіл до ВІЛ-2.

3. Які рекомендації щодо скринінгу на ВІЛ у геїв, бісексуалів та інших ЧСЧ?

- Скринінг на ВІЛ серед ЧСЧ слід регулярно проводити кожні 3 місяці
- ЧСЧ рекомендовано щорічне обстеження на ВІЛ
- ЧСЧ, яким призначена доконтактна профілактика ВІЛ, повинні проходити скринінг кожні 9 місяців
- Слід відмовитися від негайного тестування на ВІЛ після статевого контакту з високим ризиком на користь планового тестування кожні 3-6 місяців

Вірна відповідь та пояснення

- ЧСЧ рекомендовано щорічне обстеження на ВІЛ
- ▶ Рекомендується регулярний щорічний скринінг на ВІЛ для ЧСЧ. Проте деяким безсимптомним сексуально активним ЧСЧ потенційно може бути корисним більш частий скринінг на основі індивідуальних факторів ризику, місцевої епідеміології ВІЛ та місцевої політики. ЧСЧ, яким призначено доконтактну профілактику, слід проходити тестування кожні 3 місяці з негайним тестуванням у разі появи ознак або симптомів гострої інфекції. ЧСЧ, які мають сексуальний контакт із високим ризиком або мають симптоми нещодавньої ВІЛ-інфекції, повинні негайно пройти тестування.

4. Що є найбільш точно характеризує три окремі фази ВІЛ-інфекції (гостра сероконверсія, безсимптомна інфекція та СНІД)?

- Після первинного інфікування сероконверсія триває щонайбільше кілька днів
- Під час гострої сероконверсії у людей рідко виникають супутні симптоми, а вірусне навантаження зазвичай дуже низьке
- СНІД характеризується наявністю опортуністичної інфекції та/або кількістю $CD4^+ < 200$ клітин/мкл
- Терапію слід розпочинати якомога раніше під час безсимптомного періоду, оскільки це пов'язано з кращою відповіддю

Вірна відповідь та пояснення

○ СНІД характеризується наявністю опортуністичної інфекції та/або кількістю $CD4^+ < 200$ клітин/мкл

- ▶ За даними Центрів з контролю та профілактики захворювань, для встановлення діагнозу СНІД у ВІЛ-інфікованої людини має бути захворювання, що визначає СНІД, або кількість Т-клітин $CD4^+ < 200$ /мкл; проте деякі опортуністичні інфекції розвиваються, коли кількість Т-клітин $CD4^+ > 200$ клітин/мкл, і деякі люди з кількістю $CD4 < 200$ клітин/мкл можуть залишатися відносно здоровими.
- ▶ Сероконверсія може тривати від кількох тижнів до кількох місяців. У цей момент вірусне навантаження, як правило, дуже високе, а кількість Т-клітин $CD4^+$ стрімко падає. З появою антитіл проти ВІЛ і $CD8^+$ Т-клітинної відповіді вірусне навантаження падає до стабільного стану, а кількість $CD4^+$ Т-клітин повертається до рівнів у межах контрольного діапазону, хоча трохи нижче, ніж до інфікування. Симптоми в цей період можуть включати лихоманку, грипоподібну хворобу, лімфаденопатію та висип.
- ▶ Немає переконливих доказів того, що початок терапії на ранніх стадіях безсимптомного періоду є ефективним. Однак відомо, що дуже пізній початок лікування призводить до менш ефективної відповіді на терапію та нижчого рівня відновлення імунітету. Таким чином, багато експертів пропонують теоретичні переваги раннього початку лікування, що призвело до рекомендації щодо початку лікування незалежно від кількості клітин $CD4$.

5. Що вважається опортуністичною інфекцією серед людей, які живуть з ВІЛ?

- Синдром токсичного шоку
- Лямбліоз
- Вірус Західного Нілу
- Гістоплазмоз

Вірна відповідь – гістоплазмоз

- ▶ Опортуністичні інфекції та стани включають:
 - ▶ Кандидоз бронхів, трахеї або легенів
 - ▶ Кандидоз стравоходу
 - ▶ Рак шийки матки, інвазивний
 - ▶ Кокцидіоїдомікоз, дисемінований або позалегеневий
 - ▶ Криптококоз, позалегеневий
 - ▶ Криптоспоридіоз, хронічний кишковий (тривалість > 1 міс.)
 - ▶ Цитомегаловірусна хвороба (за винятком печінки, селезінки або вузлів)
 - ▶ Цитомегаловірусний ретиніт (з втратою зору)
 - ▶ Енцефалопатія, пов'язана з ВІЛ
 - ▶ Простий герпес: хронічна виразка або виразки (тривалість > 1 місяця) або бронхіт, пневмоніт або езофагіт
 - ▶ Гістоплазмоз, дисемінований або позалегеневий
- ▶ Саркома Капоші
- ▶ Ізоспоріоз, хронічний кишковий (тривалість > 1 міс.)
- ▶ Лімфома Беркитта
- ▶ Лімфома, імунобластна
- ▶ Лімфома, первинна, головного мозку
- ▶ Інфекція *Mycobacterium avium complex* або *Mycobacterium kansasii*, дисемінована або позалегенева
- ▶ М туберкульозна інфекція, будь-яка локалізація (легенева або позалегенева)
- ▶ Мікобактеріальна інфекція інших видів або неідентифікованих видів, дисемінована або позалегенева
- ▶ Пневмоцистна пневмонія
- ▶ Пневмонія, рецидивна
- ▶ Прогресуюча мультифокальна лейкоенцефалопатія
- ▶ Сальмонельозна септицемія, рецидивна
- ▶ Токсоплазмоз головного мозку
- ▶ Синдром виснаження внаслідок ВІЛ-інфекції