

Бондаренко А.В.¹, Козько В.М.¹, Бондаренко О.В.¹, Черкасов О.П.²

КРОСС-СЕКЦІЙНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ ПОШИРЕНOSTІ БАРТОНЕЛЬОЗУ СЕРЕД ВІЛ-ІНФІКОВАНИХ ОСІБ

Національний медичний університет, м. Харків, Україна¹

Обласний центр профілактики та боротьби з ВІЛ/СНІДом, м. Харків, Україна²

Проведено епідеміологічне одновекторне кросс-секційне дослідження поширеності бартонельозу серед ВІЛ-інфікованих осіб у віці від 20 до 60 років. Учасників рекрутували випадковим чином, серед пацієнтів, які знаходились на обліку в ОЦПБС м. Харкова. Збір даних проводився у момент візиту в суб'єктів, що дали письмову згоду (спеціально розроблена форма інформованої згоди на участь в дослідженні). Програма включала: 1) опитування з оцінкою анамнестичних відомостей та детальний аналіз медичної документації; 2) тестування на наявність специфічних антиbartонельозних антитіл; 3) тестування на наявність інфекцій, що обумовлені HBV, HCV, *Toxoplasma gondii* та *Mycobacterium tuberculosis* (у т.ч. рентгенографія органів грудної клітки, туберкулінова проба). Дослідження не передбачало призначення лікарських препаратів і\або наступне спостереження за учасниками. Критерії виключення: суб'єкт не підписав форму інформованої згоди до початку збору даних; суб'єкт не надав відповіді при опитуванні; суб'єктові виконана тільки частина діагностичних процедур. Статистичний аналіз виконувався з використанням пакету застосованих програм Statistica v. 10.0 (StatSoft). Перевірку статистичної значущості асоціації оцінювали за розрахунком критерію χ^2 Пірсона. Статистично значимими відмінностями вважали рівень значущості менший 0,05.

Об'єкт дослідження – 176 ВІЛ-інфікованих осіб. Пацієнтів, які взяли участь в дослідженні, можна розглядати як типовий для означеного періоду «зріз» суспільства з специфічними поведінковими та епідеміологічними особливостями. За результатами тестування 34,7 % осіб дали позитивну реакцію з бартонельозним антигеном, що свідчить про значне поширення інфекції серед цієї групи населення та про активний характер епідпроцесу. Проведений аналіз інфікованості бартонелами в зіставленні з комплексними епідеміологічними даними та наявністю основних опортуністичних інфекцій з різними шляхами зараження. Інфікування

M. tuberculosis діагностовано в 25,6 %, *T. gondii* – 25,0 %, HBV – 16,5 %, HCV – 41,5 %. Встановлений очікуваний зв'язок між інфікуванням бартонами й *T. gondii* ($\chi^2 = 4,42$, $p = 0,04$), що пояснюється спільним джерелом інфекції для обох збудників. Однак, крім того, нами виявлений зв'язок між інфікуванням бартонами й HCV ($\chi^2 = 4,64$, $p = 0,03$), при відсутності достовірного зв'язку з інфікуванням HBV ($\chi^2 = 2,84$, $p = 0,09$). Для останнього була більш характерна небезпечна статева поведінка респондентів. При подальшому аналізі даних встановлено більший відсоток споживачів ін'єкційних наркотиків у групі осіб, які дали позитивну реакцію з бартофельозним антигеном (44,3 % і 25,2 %, відповідно), та наявність зв'язку між інфікуванням бартонами й наркозалежністю ($\chi^2 = 6,66$, $p = 0,01$).

Відомо, що поведінкові й імунологічні характеристики, що асоціюються з використанням наркотиків, сприяють збільшенню поширеності гемоконтактних патогенів. Так нами встановлений зв'язок між наркозалежністю й HCV-інфекцією ($\chi^2 = 38,02$, $p < 0,01$) та HBV-інфекцією ($\chi^2 = 11,5$, $p < 0,01$). Крім того, вживання ін'єкційних наркотиків сприяє збільшенню поширеності деяких патогенів, що не мають гемоконтактного шляху інфікування, як наприклад *M. tuberculosis* ($\chi^2 = 18,78$, $p < 0,01$ за нашими даними). Однак, в досліджених нами осіб не встановлений достовірний зв'язок між інфікуванням мікобактеріями та бартонами ($\chi^2 = 2,56$, $p = 0,11$), що виключає аерогенний механізм інфікування бартонами. Також нами не був встановлений зв'язок між наркозалежністю та інфікуванням *T. gondii* ($\chi^2 = 0,14$, $p = 0,71$). Для оцінки зв'язку між інфікуванням бартонами й наркозалежністю використали розрахунок відношення шансів та встановили, що вживання ін'єкційних наркотиків підвищує імовірність інфікування бартонами (OR = 2,36, 95 % CI 1,22-4,55). Враховуючи тривалу внутрішньоеритроцитарну персистенцію бартоноел та здатність викликати хронічну бактеріємію в господаря даний факт підіймає питання про можливість гемоконтактного шляху передачі.

Висновки. Висока поширеність антитіл до бартоноел свідчить, що ці мікроорганізми є убіквітарними й інфікування у ВІЛ-інфікованих осіб носить ординарний характер. Основною субпопуляцією, залученою в епідемічний процес і категорією ризику на інфікування бартонами, є споживачі ін'єкційних наркотиків.