

НАПРЯМ 1. ЕТИОЛОГІЧНА СТРУКТУРА ТА МІКРОБІОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ
ДІАГНОСТИКИ, ЛІКУВАННЯ, ПРОФІЛАКТИКИ ІНФЕКЦІЙНИХ
ЗАХВОРЮВАНЬ

ЛАБОРАТОРНІ КРИТЕРІЇ КАНДИДОЗНОЇ ІНФЕКЦІЇ

Бендас В.В.

ВДНЗ України «Буковинський державний медичний університет», м. Чернівці,
Україна

Діагностика мікозів шкіри та слизових оболонок базується на клінічній картині, необхідності в лабораторному виявленні збудника при локалізованих формах, як правило, немає. Лабораторна діагностика набуває вирішального значення при системному, вісцеральному та генералізованому кандидозі. Виявлення збудника і його видова ідентифікація є «золотим стандартом» діагностики грибкових інфекцій [2]. Проте видова ідентифікація утруднена множинністю клінічно значущих видів грибів наприклад, /для роду *Candida*: *C. albicans* (61-75%), *C. parapsilosis* (7-29%), *C. glabrata*, *C. tropicalis*, *C. krusei*, *C. hirsutaria*, *C. guilliermondii*, *C. dubliniensis*, *C. pseudotropicalis*.

Лабораторними критеріями грибкової інфекції: 1) виявлення титру антитіл біологічного субстрату грибів в активному стані; 2) пряме виявлення культури збудника, або його антигенів, або його ДНК у стерильних у нормі біологічних субстратах; 3) мікробіологічне виділення грибів у кількості більше, ніж допустимо (більше 10⁴), при висівах біологічних субстратів, які є місцем природнього перебування грибів (за наявності клінічних проявів).

Мікологічному мікроскопічному дослідженню підлягають кров, сеча, фекалії, ліквор, промивні води шлунку і бронхів, виділення з запальних вогнищ, екссудат з порожнин, зішкріб шкіри і слизових оболонок. Посів зазначених біологічних субстратів здійснюють на збагачене середовище Сабуро.

Виявлення грибів у неактивній формі в системах органів, що сполучаються із зовнішнім середовищем, не підтверджує діагноз локального або системного мікозу. Позитивні результати посівів біологічних субстратів, які в нормі є стерильними, підтверджують діагноз вісцеральної або генералізованої грибкової інфекції. Однак негативні результати посівів не виключають грибкову інфекцію, оскільки діагностична чутливість методу складає 40-75%. У зв'язку з низькою діагностичною чутливістю виявлення гемокультури не придатне для ранньої діагностики кандидемії. При цьому слід зазначити, що для виявлення грибів у крові дуже важлива методика забору матеріалу. Взяття

крові з передбачуваною кандидемією краще проводити на висоті лихоманки. Забір крові здійснюють із 3 (2-4) місць за допомогою окремих венепункцій протягом 30 хвилин (бажано не брати кров з катетеру). Кількість крові для дослідження при пункції однієї вени в дітей з масою тіла до 2 кг дорівнює 2-4 мл, 2-12 кг - 6 мл., у дорослих - 10 мл.. Кров поділяють на 3 пробірки зі збереженням аеробних умов і на 3 пробірки при анаеробних умовах. Посіви крові бажано проводити впродовж 2-3 днів поспіль.

Інформативним для діагностики є метод полімеразної ланцюгової реакції, що дозволяє визначити в біологічних субстратах специфічні ділянки ДНК конкретного виду збудника. Методика швидко виконується, є високо-чутливою, проте дає достатньо велику кількість хибнопозитивних результатів [1,с.32].

Імунодіагностика інвазивного кандидозу базується на виявленні циркулюючої у сироватці пацієнта головного компонента клітинної оболонки *Candida spp.* - антигену маннану - високо імуногенного полісахаридного антигену з імуномодулюючими властивостями. Його олігоманнозні епітони здатні викликати утворення антитіл. Нова діагностична стратегія для виявлення у хворих інвазивних форм кандидозу базується на виявленні в крові, як титрів специфічних антитіл, так і антигенів маннану. Діагностична чутливість методу сягає 80%, а діагностична специфічність - 93% [3-4,с75-82,56-58].

Біохімічні методи діагностики кандидемії розглядаються як додаткові. Найбільш поширені з них - визначення концентрації D-арабінітола і маннози в крові методом газової хроматографії. Відносно новим методом є визначення в крові концентрації (1-3)-P-I>глюкану, що входить до складу клітинної стінки всіх грибів, за винятком *Cryptococcus neoformans* і зигоміцетів, Метод має високу чутливість, однак володіє недостатньою специфічністю і нерідко дає хибно позитивні результати, особливо у хворих з бактеріємією. В Україні ці методи не зареєстровані.

Висновок. Таким чином, на сьогодні найбільш інформативним методом діагностики є молекулярний метод - полімеразної ланцюгової реакції. Всі інші методи менш чутливі і не достатньо специфічні.

СІШОК використаних джерел.

1, Мікробіологічна діагностика кандидозної інфекції : методичні рекомендації для практикуючих лікарів та лікарів-інтернів / Укладачі: МЛ М. Каолін, В. М. Голубнича. - Суми : Видавництво СумДУ, 2006. - С.32 .