

**Укладачі:**

Білогорцева О. І., д-р мед. наук, проф., зав. відділення дитячої фтизіатрії; Симоненкова Н. В., канд. мед. наук, ст. наук. співроб.; Сіваченко О. Є., канд. біол. наук, наук. співроб.; Чередник Ю. О., наук. співроб.; Волик М. О., мол. наук. співроб.; Доценко Я. І., мол. наук. співроб.; Стополянський О. В., мол. наук. співроб. (НІФП НАМН).

**Рецензенти:**

Кужко М. М., зав. відділення фтизіопульмонології НІФП НАМН, д-р мед. наук, проф.;  
Мясников В. Г., професор кафедри фтизіатрії і пульмонології НМАПО ім. Л. П. Шупика, д-р мед. наук, проф.

**Голова профільної проблемної комісії МОЗ та НАМН України:**  
акад. НАМН України, д-р мед. наук, проф. Ю. І. Фещенко

**Голова експертної комісії:** д-р мед. наук, проф. В. М. Мельник

**Відповідальний за випуск:**

Державна установа “Національний інститут фтизіатрії і пульмонології ім. Ф. Г. Яновського НАМН України”,  
03680, м. Київ, вул. М. Амосова, 10.  
Тел. (044) 275 54 88, факс. (044) 275 21 18.  
E-mail: [secretar@ifp.kiev.ua](mailto:secretar@ifp.kiev.ua)

НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ  
Державна установа  
“Національний інститут фтизіатрії і пульмонології  
ім. Ф. Г. Яновського НАМН України”  
(НІФП НАМН)

УДК 616.24-002.5-053.2-07

Випуск із проблеми  
"Фтизіатрія і пульмонологія"

**ЗАТВЕРДЖЕНО**  
Вченою радою Національного інституту  
фтизіатрії і пульмонології  
ім. Ф. Г. Яновського НАМН України  
протокол № 5  
від “ 24 ” квітня 2012 р.

**СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ ТУБЕРКУЛЬОЗУ  
У ДІТЕЙ**

(інформаційний лист)

Тираж 80 прим.

Київ 2012

*Пропонується для впровадження в практику дитячих туберкульозних стаціонарів, протитуберкульозних санаторіїв і дитячих поліклінік метод прискореної діагностики туберкульозу у дітей із використанням посіву мокротиння на рідке поживне середовище та ідентифікації мікобактерій туберкульозу (МБТ) за допомогою полімеразної ланцюгової реакції (ПЛР). Метод розроблений у відділенні дитячої фтизіатрії НІФП НАМН.*

Захворюваність на туберкульоз останніми роками характеризується зростанням тяжкості клінічних форм патології з маніфестацією поширених, генералізованих випадків із гострим перебігом, деструктивним характером ураження. Збільшилась кількість захворювань, викликаних атиповими штамми мікобактерій, почастишали випадки поєднаних перебігів туберкульозу зі СНІДом, неспецифічними захворюваннями органів дихання та ін., що також утруднює верифікацію діагнозу.

Для детекції та диференціації МБТ використовують бактеріоскопічні, морфологічні, біохімічні, мікробіологічні та сучасні молекулярно-генетичні методи. Сучасна діагностика туберкульозу ґрунтується на комплексі клініко-рентгенологічних, інструментальних та бактеріологічних обстежень пацієнтів. Утім остаточно проблема ефективної і своєчасної діагностики цього захворювання залишається невирішеною.

Мікроскопічні та бактеріологічні методи залишаються золотим стандартом у діагностиці туберкульозу. Проте мікобактерії дуже рідко виявляються у хворих дітей.

Традиційні прийоми бактеріологічного дослідження (посів біологічного матеріалу на селективні й диференціальні живильні середовища, а також пересівання для виділення чистих культур збудника) не забезпечують 100 % діагностики туберкульозу, оскільки у інших бактерій реплікація займає лише кілька хвилин, а *M. tuberculosis* розмножуються дуже повільно – час репродукції становить 18 – 24 години (див. Гольшевская, В. И. Организационно-методические подходы к совершенствованию микробиологической

диагностики туберкулеза в России [Текст] / В. И. Гольшевская, М. В. Шульгин, Э. В. Севастьянов // Проблемы туберкулеза и болезней легких. – 2002. – № 12. – С. 3–7.). Результати культурального дослідження дають змогу збільшити число виявлених хворих туберкульозом на 30 – 50 %, а також ставити діагноз на більш ранніх стадіях захворювання. Однак, у дітей відсоток виявлення туберкульозу за допомогою цього методу все одно досить низький – близько 3 % (див. Салина, Т. Ю. Сравнительное изучение эффективности разных методов диагностики туберкулеза [Текст] / Т. Ю. Салина, Т. И. Морозова, Э. А. Федотов // Проблемы туберкулеза и болезней легких. – 2000. – № 2. – С. 43–44.).

Пропонуємо спосіб, в якому при поєднанні культурального та молекулярно-генетичного методів визначення мікобактерій туберкульозу, досягається скорочення терміну ідентифікації МБТ в мокротинні дітей хворих на туберкульоз.

Спосіб прискореної діагностики туберкульозу у дітей здійснюють таким чином: досліджувані зразки мокротиння пацієнтів культивують на рідкому поживному середовищі і, починаючи з 20-го дня інкубації, проводять забір проб досліджуваних зразків для подальшої ідентифікації мікобактерій туберкульозу методом ПЛР. Отримання ПЛР-позитивного результату свідчить про наявність ДНК МБТ в мокротинні пацієнта і служить доказом діагнозу. У випадку ПЛР-негативного результату забір проб для проведення ПЛР повторюють через 2 – 3 дні до 30-го дня інкубації. Діагностика туберкульозу за даним способом відбувається в середньому на 25-й день інкубації проб.

Спосіб дає можливість прискорити термін діагностики туберкульозу у дітей на 13 – 19 днів і, таким чином, раніше призначити адекватне індивідуальне лікування, він потрібний і доступний для практичної охорони здоров'я, а також не інвазивний для пацієнта і дає змогу зменшити імовірність виникнення поширених процесів та занедбаних форм туберкульозу у дітей.