

## ІНФОРМАЦІЯ

про медико-біологічне нововведення,  
яке рекомендоване для впровадження

**КПКВ, ШИФР, № ДЕРЖАВНОЇ РЕЄСТРАЦІЇ, НАЗВА НДР ТА ТЕРМІН ВИКОНАННЯ:** 6561040 (прикладні наукові та науково-технічні розробки), А.13.11, 0113U000270. “Удосконалити діагностику туберкульозної інфекції у дітей”, 2013.01 – 2012.12.

**НАЗВА НОВОВВЕДЕННЯ:** Підходи до диференційної діагностики туберкульозу у дітей.

### АНОТАЦІЯ.

Актуальність запропонованого підходу до диференційної діагностики ТБ визначається тим, що остаточно проблема ефективної і своєчасної діагностики цього захворювання залишається невирішеною, а це значно погіршує результати лікування ТБ у дітей, збільшує його тривалість, має негативні соціально-економічні наслідки.

Діагностика ТБ у дітей має низку труднощів. Мікробіологічне підтвердження туберкульозної етіології захворювання у дітей можливе лише в поодиноких випадках. Діагностика туберкульозу за пробою Манту, яка до останнього часу залишається найпоширенішим та найдоступнішим методом, дає великий відсоток хибних результатів і потребує уточнення за допомогою інших діагностичних методів. Утруднює верифікацію даного діагнозу й те, що ТБ у дітей перебігає безсимптомно або в латентній формі, оскільки *M. tuberculosis* може тривалий час персистувати в організмі людини.

Для виявлення та діагностики ТБ широко використовують рентгенологічні методи. У хворих на туберкульоз органів дихання можуть мати місце такі рентгенологічні синдроми: синдром затемнення (тотального, субтотального, обмеженого); синдром круглястої тіні; синдром вогнищевої тіні; синдром дисемінації; синдром патології легеневого малюнка; синдром патології кореня легені та внутрішньо-грудних лімфатичних вузлів; синдром прояснення (поширеного, обмеженого); синдром порожнини. Утім сам по собі той чи інший рентгенологічний синдром не є достатньою підставою для підтвердження діагнозу ТБ, оскільки він може мати місце у пацієнта з іншими захворюванням.

Вищевказане спонукало наукові дослідження щодо пошуку нових підходів до діагностики туберкульозу у дітей із рентгенологічним синдромом ураження органів дихання із підозрою на ТБ, зокрема, до спроби поєднати рентгенологічний та імунологічний діагностичні методи.

Суть нововведення, яке рекомендується до впровадження, полягає в тому, що з метою диференційної діагностики туберкульозу у дітей із рентгенологічним синдромом ураження органів дихання із підозрою на ТБ (за даними анамнезу, скарг, об'єктивного обстеження, проби Манту) здійснюють імунологічне дослідження крові для визначення вмісту протитуберкульозних сумарних антитіл у сироватці крові та рівня бластоутворення лімфоцитів (РБТЛ) під впливом БЦЖ, оскільки ці показники віддзеркалюють зміни стану імунної системи дитини у відповідь на сенсibilізацію мікобактеріями туберкульозу. При перевищенні рівня протитуберкульозних антитіл у 3,7 і більше рази, та при збільшенні показника РБТЛ з БЦЖ у 2,4 і більше рази порівняно з віковою нормою, високоімовірним є діагноз ТБ.

Апробація запропонованого способу проведена у відділенні туберкульозу органів дихання у дітей ДУ «Національний інститут фтизіатрії і пульмонології ім. Ф. Г. Яновського НАМН України».

**ПОКАЗАННЯ ДЛЯ ЗАСТОСУВАННЯ:** діти з рентгенологічним синдромом ураження органів дихання з підозрою на ТБ.

**ПЕРЕЛІК НЕОБХІДНОГО ОБЛАДНАННЯ ДЛЯ ВПРОВАДЖЕННЯ НОВОВВЕДЕННЯ:** рентгенологічне обладнання; набір реактивів та лабораторного посуду для проведення *in vitro* реакції бластоутворення лімфоцитів (РБТЛ) під впливом БЦЖ; світлооптичний мікроскоп для підрахунку бласттрансформованих клітин; тест-системи для визначення вмісту протитуберкульозних антитіл у сироватці крові; обладнання для зберігання зразків крові (холодильник, штативи, пробірки); одноразові шприци ємністю 10 мл., піпетки лабораторні.

**ПОСЛУГИ РОЗРОБНИКІВ ДЛЯ ОВОЛОДІННЯ НОВОВВЕДЕННЯМ:** Білогорцева, О. І. Підходи до диференційної діагностики туберкульозу у дітей [Текст] : інформаційний лист / О. І. Білогорцева [та ін.] ; ДУ «Національний інститут фтизіатрії і пульмонології ім. Ф. Г. Яновського Національної Академії медичних наук України». – Київ. : НІФП НАМН, 2015. – 4 с.; публікації у наукових виданнях, доповіді.

**УСТАНОВА РОЗРОБНИК, АДРЕСА І РЕКВІЗИТИ:** ДУ «Національний інститут фтизіатрії і пульмонології ім. Ф. Г. Яновського Національної академії медичних наук України», 03680, м. Київ, вул. М. Амосова, 10, тел. 275-04-02, факс (044) 275-21-18.

**ПРИЗВИЩЕ, ІМ'Я ТА ПО БАТЬКОВІ АВТОРІВ РОЗРОБНИКІВ:**

Білогорцева О. І., Победьонна Г. П., Сіваченко О. Є., Доценко Я. І., Шехтер І. Є., Шатунова В. А.

**КОНТАКТНИЙ ТЕЛЕФОН:** (044) 275-36-02.

**ВІДПОВІДАЛЬНІ ЗА ВПРОВАДЖЕННЯ:** Доценко Ярослава Ігорівна, Вербняк

Ольга Олександрівна.

### **ВИСНОВОК ВЧЕНОЇ РАДИ ІНСТИТУТУ.**

Нововведення, що стосується диференційної діагностики туберкульозу у дітей, є актуальним і має практичне значення.

Новизна розробки полягає в новому підході до діагностики туберкульозу у дітей із рентгенологічним синдромом ураження органів дихання з підозрою на ТБ, коли для уточнення діагнозу використовують поєднання рентгенологічного обстеження та імунологічного дослідження крові пацієнта – оцінки специфічної реактивності в тестах *in vitro* за показниками бластоутворення лімфоцитів (РБТЛ) під впливом БЦЖ та визначення вмісту протитуберкульозних антитіл у сироватці крові методом імуноферментного аналізу з використанням тест-систем. При перевищенні рівня протитуберкульозних антитіл у 3,7 і більше рази, та при збільшенні показника РБТЛ з БЦЖ у 2,4 і більше рази порівняно з віковою нормою, високоімовірним є діагноз ТБ.

Застосування нововведення дає можливість підвищити точність диференційної діагностики туберкульозу у дітей із рентгенологічним синдромом ураження органів дихання з підозрою на ТБ, скоротити термін встановлення діагнозу на 5–11 днів і, таким чином, раніше призначити адекватне індивідуальне лікування та зменшити імовірність виникнення поширених процесів та занедбаних форм туберкульозу у дітей.

Нововведення може бути впроваджене шляхом проведення курсів інформації та стажування, публікацій у фахових наукових виданнях.

Нововведення рекомендується до застосування в дитячих медичних закладах фтизіатричного та пульмонологічного профілю.

### **ДАНА РОЗРОБКА ГРИФУ СЕКРЕТНОСТІ НЕ МАЄ.**

Директор

ДУ «Національний інститут фтизіатрії

і пульмонології ім. Ф. Г. Яновського

Національної академії медичних наук України»,

академік НАМН України,

д-р мед. наук, професор

Ю. І. Фещенко

Керівник НДР,

завідувачка відділення дитячої фтизіатрії,

д-р мед. наук, професор

О. І. Білогорцева