

## 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.10.08, 0110U001213. «Удосконалити раннє виявлення мультирезистентних мікобактерій туберкульозу у хворих на вперше діагностований туберкульоз легень з використанням автоматизованої системи та нового щільного живильного середовища». 2010.01 – 2012.12.

**НАЗВА НОВОВВЕДЕННЯ:** Спосіб виділення *M. tuberculosis* із дослідного матеріалу хворих на туберкульоз легень.

### АНОТАЦІЯ.

Суть нововведення, яке пропонується для впровадження, полягає в тому, що проводять деконтамінацію мокротиння, посів в пробірки MGIT з рідким живильним середовищем Middlebrook 7H9 і культивування їх в автоматизованій системі BACTEC MGIT 960 з наступним субкультивуванням позитивних проб, які не містять корд-фактору і негативних за результатами посіву на кров'яний агар, на щільному середовищі для отримання ізольованих колоній мікобактерій, яке містить L-аспарагінову кислоту та бактерицидний барвник малахітовий зелений в концентрації 0,25 %, за рахунок чого підвищується точність виділення *M. tuberculosis* з дослідного матеріалу хворих на туберкульоз легень на 3,9 % та скорочується термін виділення *M. tuberculosis* на 6 діб.

Спосіб здійснюють таким чином. Проводять деконтамінацію, розрідження і концентрацію мікобактерій у мокротинні. У підготовлену до посіву пробірку MGIT інокують дослідний матеріал. Інкубацію пробірок здійснюють в системі BACTEC MGIT 960. Про початок росту у пробірці MGIT прилад повідомляє сигналом. Рідину з позитивної пробірки використовують для приготування мазків для визначення наявності корд-фактору і посіву на кров'яний агар для контролю контамінації.

Якщо результати мікроскопії виявляються негативними і відсутня контамінація сторонньою мікрофлорою, то пробірку MGIT поміщають в термостат для наступного моніторингу і повторюють відбір матеріалу для мікроскопії протягом 4 діб. Здійснюють посів позитивних проб, які не містять корд-фактору і негативних за результатами посіву на кров'яний агар, на запропоноване щільне живильне середовище та здійснюють інкубацію в термостаті протягом 3-х тижнів при 37 °С, після чого видають остаточну відповідь.

Якщо виявляється ріст мікобактерій на щільному живильному середовищі з L-аспарагіною кислотою і з 0,25 % концентрацією малахітового зеленого, а контамінація при цьому відсутня, то здійснюють постановку тесту медикаментозної чутливості і видають позитивну відповідь. Якщо росту на щільному живильному середовищі немає протягом 3 тижнів і контамінація відсутня, видають негативну відповідь.

Апробація запропонованого способу проведена в лабораторії мікробіології ДУ «Національний інститут фтизіатрії і пульмонології ім. Ф. Г. Яновського НАМН України», Референс-лабораторії НІФП НАМН України.

На «Спосіб виділення *M. tuberculosis* із дослідного матеріалу хворих на туберкульоз легень» одержаний деклараційний патент України № 64931 від 25.11.11 р. на корисну модель.

**ПОКАЗАННЯ ДО ЗАСТОСУВАННЯ:** для бактеріологічної діагностики туберкульозу легень.

**ПЕРЕЛІК НЕОБХІДНОГО ОБЛАДНАННЯ ДЛЯ ВПРОВАДЖЕННЯ НОВОВВЕДЕННЯ:** система BACTEC MGIT 960, центрифуга з охолодженням та прискоренням не менше 3000 – 3500 G, вортекс, МакФарландметр, піпетки з наконечниками.

**ПОСЛУГИ РОЗРОБНИКІВ ДЛЯ ОВОЛОДІННЯ НОВОВВЕДЕННЯМ:**

Журило, О. А. Спосіб виділення *M. tuberculosis* із дослідного матеріалу хворих на туберкульоз легень [Текст] : інформаційний лист / О. А. Журило, А. І. Барбова, С. В. Миронченко, О. В. Юнацька ; ДУ «Національний інститут фтизіатрії і пульмонології ім. Ф. Г. Яновського НАМН України». – К. : НІФП НАМН, 2012. – 4 с. ; курси інформації і стажування, семінари.

**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:** Журило О. А., Барбова А. І., Миронченко С. В., Юнацька О. В.

**КОНТАКТНИЙ ТЕЛЕФОН:** (044) 270 – 35 – 41.

**ВІДПОВІДАЛЬНИЙ ЗА ВПРОВАДЖЕННЯ:** Барбова Анна Іванівна.

**ВИСНОВОК ВЧЕНОЇ РАДИ ІНСТИТУТУ.**

Нововведення, що стосується способу виділення *M. tuberculosis* із дослідного матеріалу хворих на туберкульоз легень є актуальним і має суттєве практичне значення.

Новизна розробки полягає в тому, що проводять деконтамінацію мокротиння, посів в пробірки MGIT з рідким живильним середовищем Middlebrook 7H9 і культивування їх в автоматизованій системі BACTEC MGIT 960 з наступним субкультивуванням позитивних проб, які не містять корд-фактору і негативних за результатами посіву на кров'яний агар, на щільному середовищі для отримання ізольованих колоній мікобактерій, яке містить L-аспарагінову кислоту та бактерицидний барвник малахітовий зелений в концентрації 0,25 %.

Запропонований спосіб дозволяє підвищити точність виділення *M. tuberculosis* з дослідного матеріалу хворих на туберкульоз легень на 3,9 % та скоротити термін виділення *M. tuberculosis* на 6 днів.

Нововведення може бути впроваджено шляхом проведення курсів інформації і стажування, публікацій у наукових виданнях, доповідей.

Нововведення рекомендовано до впровадження в бактеріологічних лабораторіях 3 рівня протитуберкульозних закладів України.

**ДАНА РОЗРОБКА ГРИФУ СЕКРЕТНОСТІ НЕМАЄ.**

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 теми:

Завідувач лабораторії мікробіології,

д-р мед. наук

О. А. Журило

2012.12.26