

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: Алгоритм використання системи ВАСТЕС 960 при дослідженні клінічного матеріалу хворих на туберкульоз в залежності від клінічної категорії захворювання.

АНОТАЦІЯ.

Суть нововведення, яке пропонується для впровадження, полягає в тому, що культуральні дослідження на рідкому середовищі в системі ВАСТЕС MGIT 960 виконують для первинного обстеження хворих 1, 2, 3 категорій та для контролю їх лікування після інтенсивної фази і хворим з діагнозом мультирезистентного туберкульозу (МР ТБ) 1 раз в 2 місяці впродовж всього курсу лікування. В ході дослідження здійснюють одноразовий посів проби на рідке середовище і паралельний посів на щільне середовище.

Тест медикаментозної чутливості (ТМЧ) МБТ до протитуберкульозних препаратів (ПТП) 1-го ряду на рідкому середовищі в системі ВАСТЕС MGIT 960 виконують з позитивних культур, які були виділені в системі ВАСТЕС MGIT 960 від хворих 1, 2, 3 категорій до початку лікування, а хворим з діагнозом МР ТБ – з позитивних культур 1 раз в 6 місяців. ТМЧ МБТ до ПТП 2-го ряду на рідкому середовищі в системі ВАСТЕС MGIT 960 виконують з позитивних культур, які були виділені в системі ВАСТЕС MGIT 960, у разі діагностування МР ТБ. Дослідження не дублюють на щільному середовищі.

ТМЧ у вперше виявлених хворих та хворих на рецидив туберкульозу легень обов'язково проводять до стрептоміцину, ізоніазиду, етамбутолу, рифампіцину і піразинаміду. У випадку наявності мультирезистентності необхідним є проведення ТМЧ до етіонаміду, амікацину, капреоміцину та фторхінолонам (офлоксацину). У випадку наявності полірезистентності не доцільно проведення ТМЧ до препаратів 2-го ряду, але слід враховувати індивідуальний підхід до хворого.

У хворих з повторним курсом лікування (невдале лікування та лікування після перерви) необхідно проводити ТМЧ МБТ до всіх препаратів 1-го і 2-го ряду одночасно.

Проведені дослідження показали доцільність використання рідкого середовища в системі BACTEC MGIT 960 для пацієнтів 1-ої клінічної категорії, у яких бактеріовиділення, за допомогою лише цієї методики, додатково виявляється у 22,5 % випадків. У пацієнтів, що знаходилися в контакті з хворими на МР ТБ, за допомогою системи BACTEC MGIT 960 виявляється на 28,8 % більше позитивних випадків в порівнянні з класичним культуральним методом діагностики на середовищі Левенштейна-Єнсена.

Інформативним є використання рідкого середовища в системі BACTEC MGIT 960 для діагностики рецидивів туберкульозу, при цьому в середньому додатково виявляється 19,4 % бактеріовиділювачів.

Перспективним є використання рідкого середовища в системі BACTEC 960 для діагностики туберкульозу у дітей (3-я категорія), які дуже рідко є бактеріовиділювачами. Методом культивування в системі BACTEC MGIT 960 можливо виявити МБТ в середньому у 13,6 % дітей з діагнозом «туберкульоз», тоді як щільне середовище Левенштейна-Єнсена дозволяє діагностувати бактеріовиділення лише у 5,5 % випадків.

Найменш інформативним є використання рідкого середовища для виявлення бактеріовиділювачів при дослідженні зразків клінічного матеріалу від хворих 4-ої клінічної категорії. В цьому випадку виявляється додатково в середньому лише 2,1 % бактеріовиділювачів.

Отримані дані дозволяють раціонально використовувати систему BACTEC MGIT 960 для підвищення відсотку виділення МБТ із організму людини і визначення їх медикаментозної стійкості за більш короткий термін.

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

ПОКАЗАННЯ ДО ЗАСТОСУВАННЯ: для раціонального використання системи BACTEC MGIT 960 з метою підвищення відсотку виділення МБТ із організму людини та визначення їх медикаментозної стійкості за більш короткий термін.

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. Алгоритм використання системи BACTEC 960 при дослідженні клінічного матеріалу хворих на туберкульоз в залежності від клінічної категорії

захворювання [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, публікації в наукових виданнях.

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 алгоритму використання системи ВАСТЕС 960 при дослідженні клінічного матеріалу хворих на туберкульоз в залежності від клінічної категорії захворювання є актуальним та має суттєве практичне значення.

Практична значимість розробки полягає в тому, що культуральні дослідження на рідкому середовищі в системі ВАСТЕС MGIT 960 виконують для первинного обстеження хворих 1, 2, 3 категорій та для контролю їх лікування після інтенсивної фази і хворим з діагнозом мультирезистентного туберкульозу (МР ТБ) 1 раз в 2 місяці впродовж всього курсу лікування. В ході дослідження здійснюють одноразовий посів проби на рідке середовище і паралельний посів на щільне середовище.

Тест медикаментозної чутливості (ТМЧ) МБТ до протитуберкульозних препаратів (ПТП) 1-го ряду на рідкому середовищі в системі ВАСТЕС MGIT 960 виконують з позитивних культур, які були виділені в системі ВАСТЕС 960, від хворих 1, 2, 3 категорій до початку лікування, а хворим з діагнозом МР ТБ – з позитивних культур 1 раз в 6 місяців. ТМЧ МБТ до ПТП 2-го ряду на рідкому середовищі в системі ВАСТЕС MGIT 960 виконують з позитивних культур, які були виділені в системі ВАСТЕС MGIT 960, у разі діагностування МР ТБ. Дослідження не дублюють на щільному середовищі.

ТМЧ у вперше виявлених хворих та хворих на рецидив туберкульозу легень обов'язково проводять до стрептоміцину, ізоніазиду, етамбутолу, рифампіцину і піразинаміду. У випадку наявності мультирезистентності необхідним є проведення ТМЧ до етіонаміду, амікацину, капреоміцину та фторхінолонам (офлоксацину). У випадку наявності полірезистентності не доцільно проведення ТМЧ до препаратів 2-го ряду, але слід враховувати індивідуальний підхід до хворого.

Нововведення може бути впроваджено шляхом проведення курсів інформації і

стажування, доповідей, публікацій у наукових виданнях.

Нововведення рекомендовано до застосування в бактеріологічних лабораторіях 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 лабораторією мікробіології,

д-р мед. наук

О. А. Журило

2012.12.26