

ІНФОРМАЦІЯ

про медико-біологічне нововведення,
яке рекомендується для впровадження

КПКВ, ШИФР, № ДЕРЖРЕЄСТРАЦІЇ, НАЗВА НДР ТА ТЕРМІН ВИКОНАННЯ:
6561030, А.02.03, 0102U003050 "Вивчити видові та клінічні особливості грибової інфекції при неспецифічних захворюваннях легенів та удосконалити методи лікування хворих", 2002–2005 рр.

ТЕРМІН ВИКОНАННЯ: 2002.01 – 2005.12

НАЗВА НОВОВВЕДЕННЯ: Спосіб визначення стану функціональної недостатності альвеолярних макрофагів у хворих на хронічні неспецифічні захворювання легень

АНОТАЦІЯ.

Відомо, що *Pneumocystis jiroveci* є умовно-патогенним пневмотропним мікроорганізмом, який відноситься до класу грибів і є позаклітинним паразитом зі строгим тропізмом до легеневої тканини. Весь життєвий цикл пневмоцист проходить в дихальних шляхах, і при розмноженні вони уражують епітелій легень.

Встановлено, що найважливішою лінією захисту проти пневмоцист є альвеолярні макрофаги, які здійснюють знищення мікробу. В осіб без тяжких порушень імунітету при наявності специфічних антитіл, які фіксують комплемент на поверхні мікроба, пневмоцисти фагоцитуються і руйнуються саме альвеолярними макрофагами. Повноцінне знищення пневмоцист можливо лише при достатньому рівні активності фагоцитів.

Таким чином, наявність пневмоцист у харкотинні хворого свідчить про недостатність імунної системи хворого, зокрема, про стан функціональної недостатності альвеолярних макрофагів та їх неспроможність знищати пневмоцисти.

Існуючий спосіб визначення стану функціональної недостатності альвеолярних макрофагів за допомогою прямих імунологічних методів, коли в бронхоальвеолярному змиві визначаються показники кількості і функціонального стану цих клітин (поглинальна та перетравлююча здатність, кисневозалежний метаболізм за НСТ-тестом та ін.), є точним, але складним і коштовним. Для його здійснення потрібна імунологічна лабораторія, бронхоскопічне дослідження хворого, одержання бронхоальвеолярного змиву з достатньою кількістю клітин, а також тривалий час дослідження.

Суть нововведення, яке пропонується для впровадження, полягає в тому, що з метою визначення порушень функціонального стану альвеолярних макрофагів у хворих на хронічні неспецифічні захворювання легень (ХНЗЛ) досліджуються клітини харкотиння, і при визначенні непрямого показника - наявності збудника *Pneumocystis jiroveci* у харкотинні хворого - визначають стан функціональної недостатності альвеолярних макрофагів.

Хворому на ХНЗЛ приносять мікроскопічне дослідження харкотиння на наявність пневмоцист. Для його здійснення використовується свіже харкотиння, або можливо його розміщення в консервуючому середовищі, після чого роблять мазки, які фарбують 1 % розчином толуїдинового синього з наступною їх мікроскопією й підрахуванням пневмоцист в 0,1 мл харкотиння.

Застосування запропонованого способу через використання непрямого показника дозволяє визначати стан функціональної недостатності альвеолярних макрофагів без проведення тривалих, методично складних і коштовних імунологічних досліджень і дозволяє скоротити час визначення стану функціональної недостатності альвеолярних макрофагів з 2 діб до 2 годин, що в свою чергу дозволяє проводити відповідні терапевтичні заходи.

ПОКАЗАННЯ ДО ЗАСТОСУВАННЯ: хронічні неспецифічні захворювання легень у хворих без тяжких вад імунної системи при вирішенні питання про проведення імуномодуючої терапії.

Спосіб пройшов апробацію у відділеннях пульмонології і пульмонології та доказової медицини Інституту фтизіатрії і пульмонології ім. Ф.Г. Яновського АМН України.

На "Спосіб визначення стану функціональної недостатності альвеолярних макрофагів у хворих на хронічні неспецифічні захворювання легень" Українським інститутом промислової власності виданий патент України № 55202 А.

ПЕРЕЛІК НЕОБХІДНОГО ОБЛАДНАННЯ ДЛЯ ВПРОВАДЖЕННЯ НОВОВВЕДЕННЯ: лабораторний посуд (контейнер для збирання харкотиння, прикметне скло), лабораторні реактиви (формалін, етанол, хлорид натрію), барвник (1 % розчин толуїдинового синього), мікроскоп.

ПОСЛУГИ РОЗРОБНИКІВ ДЛЯ ОВОЛОДІННЯ НОВОВВЕДЕННЯМ: курси інформації та стажування, семінари.

УСТАНОВА РОЗРОБНИК, АДРЕСА І РЕКВІЗИТИ: Інститут фтизіатрії і пульмонології ім. Ф.Г. Яновського АМН України, 03680, м. Київ, вул. М. Амосова, 10. Тел. 275-54-88.

ПРИЗВИЩЕ, ІМ'Я ТА ПО БАТЬКОВІ АВТОРІВ РОЗРОБНИКІВ: Рекалова
Олена Михайлівна.

КОНТАКТНИЙ ТЕЛЕФОН: (044) 249-68-49.

ВІДПОВІДАЛЬНИЙ ЗА ВПРОВАДЖЕННЯ: Рекалова Олена Михайлівна.

ВИСНОВОК ВЧЕНОЇ РАДИ ІНСТИТУТУ:

Нововведення, що представлено, є результатом виконання прикладної НДР.

Застосування запропонованого способу дозволяє скоротити термін дослідження з 2 діб до 2 годин, а також спростити та здешевіти спосіб, що дозволяє призначити відповідні терапевтичні заходи хворим на хронічні неспецифічні захворювання легень.

Нововведення може бути впроваджено шляхом знайомства з ним на курсах інформації і стажування, семінарах, публікацій у журналах, збірниках.

Спосіб простий у виконанні, доступний і може знайти широке застосування у лікувально-профілактичних закладах пульмонологічного профілю.

ДАНА РОЗРОБКА ГРИФУ СЕКРЕТНОСТІ НЕ МАЄ.

Заступник директора з наукової роботи

Інституту фтизіатрії і пульмонології

ім. Ф.Г. Яновського АМН України

д-р мед. наук, професор

В.М. Петренко

Керівник теми:

директор Інституту фтизіатрії і

пульмонології ім. Ф.Г. Яновського АМН України,

завідувач відділенням пульмонології,

академік АМН України,

д-р мед. наук, професор

Ю.І. Феценко

2004.11.16