

ІНФОРМАЦІЯ

**про медико-біологічне нововведення,
яке рекомендоване для впровадження**

КПКВ, ШИФР, № ДЕРЖРЕЄСТРАЦІЇ, НАЗВА НДР ТА ТЕРМІНИ ВИКОНАННЯ:
6561020, А.06.01, 0106U000487. “Вивчити роль порушень цитокинової регуляції у розвитку вторинних імунодефіцитних станів при різних клінічних формах туберкульозу легень” 2006.01 – 2008.12.

НАЗВА НОВОВВЕДЕННЯ: Діагностичні критерії диференціації імунодефіцитних станів та захисних імунологічних реакцій при різних клінічних формах вперше діагностованого туберкульозу легень.

АНОТАЦІЯ.

До впровадження пропонуються діагностичні критерії диференціації імунодефіцитного стану (ІД) та захисних імунологічних реакцій (ІР) при інфільтративному та дисемінованому вперше діагностованому туберкульозі легень (ВДТЛ) і можуть бути використані для визначення доцільності призначення імунокоригуючої терапії хворому.

Досить часто будь-які порушення імунітету, що виявляються у хворого під час проведення імунологічного обстеження вважають імунодефіцитом (ІД). Але ці порушення (крім вроджених ІД) можуть носити тимчасовий характер і зникати після усунення чинників, що їх викликали. Зміни в імунній системі при ВДТЛ слід розділяти на ІР, які мають закономірний характер та свідчать про здатність імунної системи до відповіді на антигенний стимул та вторинні ІД, які обумовлені пошкодженням імунокомпетентних клітин (ІКК) чи виснаженням їх функціональних резервів. Розмежування закономірних ІР та ІД має важливе значення, тому що застосування імунокоректорів доцільно лише при наявності ІД і повинно ґрунтуватися на результатах клінічного та імунологічного обстеження, яке дозволяє встановити ступінь та переважну локалізацію порушень.

Для визначення наявності ІД необхідно провести імунологічне обстеження хворого з оцінкою стану Т-, В-систем імунітету, фагоцитуючих клітин, з визначенням регуляторних та ефекторних функцій, вмісту цитокінів в сироватці крові (інтерлейкіну-2 (ІЛ-2) та 4 (ІЛ-4)), визначити тип цитокинової регуляції імунної відповіді (ЦРІВ) і ступінь (ст.) вторинної імунної недостатності (ВІН).

Визначення типу ЦРІВ: I тип – продукція ІЛ-2 переважає над рівнем синтезу ІЛ-4; II тип – продукція ІЛ-4 переважає над рівнем синтезу ІЛ-2; III тип – рівень та

співвідношення продукції ІЛ-2/ІЛ-4 визначається в межах показників здорових осіб чи спостерігається знижена продукція обох цитокінів.

Наявність та ступінь загальної ВІН у хворих на ВДТЛ визначається за такою схемою:

I етап: визначається ступінь порушення кожного показника. Коли отримана величина знаходиться в інтервалі від 1 до 33 % від контрольних значень – I ст. порушень, від 34 до 66 % – II ст., перевищує 67 % – III ст. [Земсков В. М., 1996].

II етап: визначення загального ступеня ВІН за наступною схемою: *0 ст. ВІН* – відсутність недостатності в Т-системі та ефекторних функцій ІКК або наявність недостатності I ст. не більше ніж двох ефекторних функцій ІКК; *I ст. ВІН* – наявність недостатності I ст. в Т-системі та недостатності I ст. однієї чи більше ефекторних функцій ІКК. Відсутність недостатності в Т-системі, але наявність недостатності II ст. двох та більше ефекторних функцій ІКК; *II ст. ВІН* – наявність недостатності II ступеня в Т-системі та однієї чи більше ефекторних функцій ІКК I – III ст. Наявність недостатності I ступеня в Т-системі імунітету, яка поєднується з наявністю недостатності II – III ст. двох та більше ефекторних функцій ІКК; *III ст. ВІН* – наявність недостатності III ст. в Т-системі та II – III ст. однієї чи більше ефекторних функцій ІКК. Наявність недостатності II ст. в Т-системі, яка поєднується з недостатністю III ст. двох та більше ефекторних функцій ІКК.

Для інфільтративного ВДТЛ закономірною захисною ІР є помірна (виражена) активація окремих функцій імунітетів, яка може поєднуватися з 0 – I ст. ВІН та I і II типами ЦРІВ. Наявні імунні порушення носять тимчасовий характер, клінічні симптоми імунної недостатності помірно виражені. Для ІД є характерними наступні ознаки: можлива активація окремих функцій клітин імунної системи, визначаються II та III ступені ВІН в поєднанні з I, II, III типами ЦРІВ. Характер імунних порушень стійкий, наявні клінічні симптоми ІД.

Для дисемінованого ВДТЛ закономірною захисною ІР є помірна (виражена) активація окремих функцій імунітетів, яка може поєднуватися з 0 – I ст. ВІН та I типом ЦРІВ. Наявні імунні порушення носять тимчасовий характер, клінічні симптоми імунної недостатності помірно виражені. Для ІД є характерними наступні ознаки: можлива активація окремих функцій клітин імунної системи, визначаються II та III ступені ВІН у поєднанні з I, II, III типами ЦРІВ. Характер імунних порушень стійкий, наявні клінічні симптоми ІД.

Апробація запропонованих діагностичних критеріїв диференціації імунодефіцитних станів та захисних імунологічних реакцій при різних клінічних формах

вперше діагностованого туберкульозу легень проведена у лабораторії імунології та відділені фтизіатрії ДУ “Національний інститут фтизіатрії і пульмонології імені Ф. Г. Яновського Академії медичних наук України”.

ПОКАЗАННЯ ДО ЗАСТОСУВАННЯ: необхідність визначення наявності імунодефіцитного стану у хворого на ВДТЛ для вирішення доцільності проведення імунокоригуючої терапії.

ПЕРЕЛІК НЕОБХІДНОГО ОБЛАДНАННЯ ДЛЯ ВПРОВАДЖЕННЯ НОВОВВЕДЕННЯ: холодильник, мікроскоп, центрифуга, термостат, мікростриповий фотометр, варіаційні піпетори, камери Горяєва.

ПОСЛУГИ РОЗРОБНИКІВ ДЛЯ ОВОЛОДІННЯ НОВОВВЕДЕННЯМ: інформаційний лист “Діагностичні критерії диференціації імунодефіцитних станів та захисних імунологічних реакцій при різних клінічних формах вперше діагностованого туберкульозу легень”. – Київ, 2008. – 4 с., курси інформації та стажування.

УСТАНОВА РОЗРОБНИК, АДРЕСА І РЕКВІЗИТИ: ДУ “Національний інститут фтизіатрії і пульмонології імені Ф. Г. Яновського 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: Чернушенко К. Ф., Кадан Л. П., Циганкова Л. М., Панасюкова О. Р., Підгайна О. А, Петішкіна В. М., Іл'єнко І. М.

КОНТАКТНИЙ ТЕЛЕФОН: (044) 275-42-22

ВІДПОВІДАЛЬНИЙ ЗА ВПРОВАДЖЕННЯ. Чернушенко Катерина Федорівна.

ВИСНОВОК ВЧЕНОЇ РАДИ ІНСТИТУТУ (теоретична і практична значимість нововведення, шляхи й обсяги впровадження).

Нововведення є результатом виконання фундаментальної НДР. Відомо, що важлива роль у патогенезі туберкульозу належить імунологічним механізмам, які обумовлюють характер захворювання та особливості його клінічного перебігу. Розмежування закономірних імунних реакцій та імунодефіцитних станів має важливе значення, враховуючи бурхливий розвиток нового наукового напрямку – імунокоригуючої терапії. Застосування імунокоректорів доцільно лише при наявності імунодефіцитного стану і повинно ґрунтуватися на результатах клінічного та імунологічного обстеження, яке дозволяє встановити ступінь та переважну локалізацію

порушень. уникати непотрібного призначення імунокоректорів внаслідок невірної трактовки результатів виявлених змін при імунологічному обстеженні хворого.

Розроблені діагностичні критерії диференціації імунодефіцитних станів та захисних імунологічних реакцій при різних клінічних формах ВДТЛ можуть бути впроваджені шляхом проведення курсів інформації та стажування.

Нововведення може бути рекомендовано до застосування в лабораторіях імунології наукових та лікувальних установ.

ДАНА РОЗРОБКА ГРИФУ СЕКРЕТНОСТІ НЕ МАЄ.

Директор ДУ “Національний інститут
фтизіатрії і пульмонології імені Ф. Г. Яновського
Академії медичних наук України”
академік АМН України,
д-р мед. наук, професор

Ю. І. Фещенко

Керівник теми:
Завідуюча лабораторією імунології
член-кор. АМН України,
д-р мед. наук, професор
2008.11.17

К. Ф. Чернушенко