

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.10.06, 0110U001211. “Розробити клініко-діагностичні критерії виникнення бронхіальної астми у дітей для її ранньої діагностики”. 2010.01 – 2012.12.

НАЗВА НОВОВВЕДЕННЯ: Спосіб диференціальної діагностики бронхіальної астми та обструктивного бронхіту у дітей.

АНОТАЦІЯ.

Актуальність розробленого способу визначається щорічним зростанням превалентності бронхіальної астми (БА) серед дітей. При цьому бронхіальна астма в 50 – 80 % дітей формується в ранньому віці й часто маскується під гострий або рецидивуючий бронхіт з бронхообструктивним синдромом. Проте рання діагностика захворювання зазвичай викликає великі труднощі у практичних лікарів і майже у 80 % випадків залишається невирішеною, що є вкрай незадовільним.

Складнощі встановлення БА в дитячому віці визначаються не тільки варіабельністю клінічного перебігу і клініко-анамнестичною схожістю з ОБ, але й обмеженнями внаслідок вікових можливостей дітей щодо проведення додаткових діагностичних процедур, здатністю виконувати дихальні маневри під час спірометрії та суб'єктивною недооцінкою педіатрами еквівалентів симптомів БА, що спонукає до пошуку альтернативних шляхів діагностичної тактики.

Суть нововведення, яке пропонується до впровадження полягає у тому, що поряд із визначенням “формули обструкції” (початок, тривалість і повторюваність епізодів бронхообструктивного синдрому, як при наявності гострої респіраторної вірусної інфекції, так і без неї) та врахуванням критеріїв бронхіальної астми (спадкова схильність до алергії, атопічний статус, наявність факторів анте- та післянатальної сенсibiliзації) додатково у сироватці крові визначають рівні цитокінів Т-хелперів 1-го та 2-го типів – інтерлейкіну-2 та інтерлейкіну-4, обчислюють індекс співвідношення останніх ($ЦІ_{IL4/IL2}$) за формулою:

$$ЦІ_{IL4/IL2} = ABS \frac{(X_{IL4} - N_{IL4})N_{IL2}}{(X_{IL2} - N_{IL2})N_{IL4}}$$

де $ЦІ_{IL4/IL2}$ – цитокіновий індекс для інтерлейкінів IL-4 та IL-2; X_{IL4} та X_{IL2} – значення інтерлейкінів IL-4 та IL-2 у хворої дитини; N_{IL4} та N_{IL2} – середні величини цих інтерлейкінів у здорових дітей (норма), і при значенні $ЦІ_{IL4/IL2} > 1$, діагностують

бронхіальну астму, а при значенні $Ц_{I_{L4}/I_{L2}} \leq 1$ – обструктивний бронхіт, в результаті чого досягається підвищення точності диференціальної діагностики клінічних форм захворювання – бронхіальної астми та обструктивного бронхіту на 19,9 %, що дозволяє вже протягом другої доби після проведеного дослідження, провести адекватну корекцію терапії, що веде до суттєвого скорочення тривалості фази загострення, зниження ризику імовірних ускладнень, покращення прогнозу захворювання та підвищення якості життя дітей.

Апробація запропонованого способу проведена у відділенні дитячої пульмонології та алергології ДУ "Національний інститут фтизіатрії і пульмонології ім. Ф. Г. Яновського Національної академії медичних наук України".

На "Спосіб диференціальної діагностики бронхіальної астми та обструктивного бронхіту у дітей" отриманий деклараційний патент України № 71702 від 25.07.2012 р. на корисну модель.

ПОКАЗАННЯ ДО ЗАСТОСУВАННЯ: захворювання у дітей та підлітків, що мають прояви бронхообструктивного синдрому та які потребують диференціальної діагностики з бронхіальною астмою.

ПЕРЕЛІК НЕОБХІДНОГО ОБЛАДНАННЯ ДЛЯ ВПРОВАДЖЕННЯ НОВОВВЕДЕННЯ: автоматизований аналізатор мікропланшетів, термометр ТКФ, проточний спектрофлуориметр, терези торсійні, терези технічні, комплект гирь, дозатори пипеткові з фіксованим об'ємом, дозатор пипетковий з регульованим об'ємом дози, рН-метр.

ПОСЛУГИ РОЗРОБНИКІВ ДЛЯ ОВОЛОДІННЯ НОВОВВЕДЕННЯМ:

Костроміна, В. П. Спосіб диференціальної діагностики бронхіальної астми та гострого обструктивного бронхіту у дітей [Текст] : інформаційний лист / В. П. Костроміна [та ін.] ; ДУ "Національний інститут фтизіатрії і пульмонології ім. Ф. Г. Яновського НАМН України". – Київ. : НІФП НАМН, 2012. – 4 с. ; публікація в науковому виданні.

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: Костроміна В. П., Стриж В. О., Матвієнко Ю. О., Речкіна О. О., Ярощук Л. Б., Дорошенкова А. С.

КОНТАКТНИЙ ТЕЛЕФОН: (044) 270-35-44.

ВІДПОВІДАЛЬНИЙ ЗА ВПРОВАДЖЕННЯ: Стриж Віра Олександрівна.

ВИСНОВОК ВЧЕНОЇ РАДИ ІНСТИТУТУ.

Нововведення, що стосується способу диференціальної діагностики бронхіальної астми і обструктивного бронхіту у дітей, є актуальним і має практичне значення.

Новизна розробки полягає у тому, що поряд із визначенням «формули обструкції» та врахуванням критеріїв атопії, у сироватці крові визначають рівні цитокінів Т-хелперів 1-го та 2-го типів – інтерлейкіну-2 та інтерлейкіну-4, з обчисленням індексу співвідношення останніх за формулою, що призводить до підвищення точності диференціальної діагностики клінічних форм захворювання – бронхіальної астми та обструктивного бронхіту на 19,9 % та дозволяє вже протягом другої доби, після проведеного дослідження, обрати оптимальну стратегію терапевтичного втручання, в результаті чого суттєво скорочується тривалість фази загострення, знижується ризик імовірних ускладнень, поліпшується прогноз захворювання та підвищується якість життя дітей.

Нововведення може бути впроваджено шляхом знайомства з ним на курсах інформації і стажування, доповідей, публікацій у наукових виданнях.

Спосіб рекомендований до впровадження в дитячих медичних закладах педіатричного профілю.

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

Керівник НДР,

завідувач відділенням

дитячої пульмонології та алергології

д-р мед. наук, професор

2012.12.24

Ю. І. Фещенко

В. П. Костроміна