

ІНФОРМАЦІЯ

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

КПКВ, ШИФР, № ДЕРЖРЕЄСТРАЦІЇ, НАЗВА НДР ТА ТЕРМІН ВИКОНАННЯ:
6561040, А.07.06, 0107U001212. “Розробити спосіб патогенетичної терапії туберкульозу органів дихання у дітей із застосуванням водорозчинної форми бета-каротину”, 2007.01 – 2009.12.

НАЗВА НОВОВВЕДЕННЯ: Спосіб патогенетичного лікування туберкульозу у дітей.

АНОТАЦІЯ.

В Україні продовжує зберігатись стан епідемії туберкульозу з неухильним погіршенням клінічної структури серед дітей. Лікування туберкульозу базується на призначенні кількох протитуберкульозних препаратів упродовж тривалого часу, що підвищує ризик виникнення небажаних ефектів, вираженого порушення обмінних процесів, функцій внутрішніх органів. Непереносимість протитуберкульозних препаратів значно погіршує результати лікування туберкульозу у дітей, збільшує його тривалість, має негативні соціально-економічні наслідки.

Відомий спосіб патогенетичної терапії туберкульозу призначений для запобігання розвитку медикаментозного токсичного ураження печінки складається з гепатопротекторів (похідних силімарину, есенціальних фосфоліпідів тощо) та жовчогінних засобів у складі комплексної поліхіміотерапії. Однак, даний спосіб є недостатньо ефективним у хворих із вираженими проявами туберкульозної інтоксикації, коли при посиленні катаболічних проявів туберкульозного запалення поглиблюються процеси дефіциту буферних систем організму. А стан останніх, як відомо, суттєво впливає на активність протитуберкульозних препаратів і природних механізмів антимікобактеріального захисту.

У практичній діяльності небажані побічні реакції від застосування антимікобактеріальних препаратів спричинюють необхідність тимчасової відміни ліків, що сприяє торпідному перебігу захворювання, часто з великими залишковими змінами та подовженню термінів лікування.

Все вищевказане спричинило наукові дослідження щодо пошуку шляхів зниження ризику небажаних реакцій на антимікобактеріальні препарати за рахунок корекції патологічних зсувів рН та наступним прискоренням інволюції системного

запалення та локальних специфічних змін. Отже, прогностично несприятливими факторами щодо переносимості та ефективності антимікобактеріального лікування вважають системне запалення та зсуви кислотно-основного стану біологічних рідин.

Суть нововведення, яке рекомендується до впровадження, полягає у тому, що з метою зменшення частоти небажаних реакцій на хіміопрепарати та скорочення основного курсу лікування туберкульозу у дітей, які мають 2 та більше критеріїв системної реакції запалення, додатково до антимікобактеріальних препаратів з перших днів лікування щоденно всередину призначають водорозчинну форму бета-каротину у фармакопейно припустимих дозах у залежності від рН сечі за схемою: при кислій рН – 1 раз на день, при лужній – двічі на день. Одноразова доза для дітей віком до 9-ти років складає 0,4 мл, а для старших 9-ти років – 0,5 мл. Вживання водорозчинної форми бета-каротину триває впритул до нормалізації показників системного запалення та відновлення ранкової кислотності (рН) сечі до слабко лужної реакції. Після цього водорозчинну форму бета-каротину застосовують у віковій дозі 1 раз на день впродовж всього періоду вживання антимікобактеріальних препаратів, впритул довилікування хворого.

Для дослідження рН збирають ранішню порцію сечі, коли фізіологічні значення кислотності найнижчі, в абсолютно чистий та сухий посуд після ретельного туалету статевих органів. Рівень рН визначають натщесерце за допомогою лакмусових смужок не пізніше, як протягом першої години, що запобігає розкладенню сечі (зсув у лужний бік) та дає змогу виміряти рН основного обміну. Меню харчування у всіх дітей обиралось змішаним і включало, як м'ясні (підкислюють), так і рослинні (олужнюють) продукти, що, як відомо, супроводжується утворенням переважно кислих продуктів обміну та кислою реакцією сечі.

Показанням до застосування даного нововведення вважали наявність у хворих на туберкульоз 2-х або більше клініко-лабораторних критеріїв системної реакції запалення, які визначали згідно з дефініцією, окресленою на конференції International pediatric sepsis consensus conference (IPSSC) у 2005 році: частота дихання та серцевих скорочень, величина систолічного артеріального тиску, рівень лейкоцитів крові для дітей різних вікових категорій. У випадку встановлення не менше 2-х критеріїв синдрому системної реакції запалення дитину відносили до групи високого ризику несприятливого перебігу туберкульозу та незадовільної переносимості хімітерапії.

ПОКАЗАННЯ ДЛЯ ЗАСТОСУВАННЯ: діти, хворі на туберкульоз.

НАУКОВА ЗНАЧИМІСТЬ: науково обґрунтовано призначення водорозчинної форми бета-каротину під час лікування туберкульозу у дітей у випадках наявності 2-х або більше критеріїв синдрому системної реакції запалення, коли в залежності від стану активної реакції біологічних рідин (зсуву рН у кислий або лужний бік) обирається добова кратність (двічі або раз на день) застосування бета-каротину, в результаті чого прискорюється інволюція катаболічних змін, які супроводжують специфічне запалення, що позитивно впливає на ефективність лікування та перебіг захворювання.

ПРАКТИЧНА ЗНАЧИМІСТЬ: включення водорозчинної форми бета-каротину в комплексні режими хіміотерапії дозволяє в 1,7 рази знизити ризик виникнення небажаних реакцій на хіміопрепарати, на 2,3 місяці скоротити основний курс антимікобактеріальної терапії та запобігти формуванню великих залишкових змін. Критерієм вибору режиму призначення водорозчинної форми бета-каротину пропонуються якісні характеристики активної реакції біологічних рідин за показниками рН сечі. Сеча є неінвазивним матеріалом, що суттєво полегшує обстеження дітей. Крім того, визначення рН сечі не потребує додаткових асигнувань або навчання персоналу клінік, оскільки завжди вимірюється при проведенні загального аналізу сечі.

Нововведення апробовано у відділенні терапії туберкульозу легенів у дітей Державної установи «Національний інститут фтизіатрії і пульмонології імені Ф. Г. Яновського АМН України».

На “Спосіб патогенетичного лікування туберкульозу у дітей” отриманий деклараційний патент України № 40108 від 25.03.09 на корисну модель.

ПЕРЕЛІК НЕОБХІДНОГО ОБЛАДНАННЯ ДЛЯ ВПРОВАДЖЕННЯ НОВОВВЕДЕННЯ – годинник для підрахунку частоти серцевих скорочень, тонометр для виміру артеріального тиску, термометр для виміру температури тіла, набір

реактивів для виготовлення мазка крові на лабораторному склі, мікроскоп, лакмусові смужки для визначення активної реакції сечі, одноразові шприци ємністю 5 мл.

ПОСЛУГИ РОЗРОБНИКІВ ДЛЯ ОВОЛОДІННЯ НОВОВВЕДЕННЯМ.

Стриж, В. О. Патогенетична терапія туберкульозу у дітей із застосуванням водорозчинної форми бета-каротину [Текст] : інформаційний лист / В. О. Стриж [та ін.] ; Державна установа “Національний інститут фтизіатрії і пульмонології імені Ф. Г. Яновського Академії медичних наук України”. – Київ, 2009. – 2 с.

УСТАНОВА-РОЗРОБНИК, АДРЕСА І РЕКВІЗИТИ. Державна установа «Національний інститут фтизіатрії і пульмонології імені Ф. Г. Яновського Академії медичних наук України» (НІФП). 03680, м. Київ, вул. М. Амосова, 10, тел. 275-04-02, факс (044) 275-21-18.

ПРИЗВИЩЕ, ІМ'Я ТА ПО БАТЬКОВІ АВТОРІВ РОЗРОБНИКІВ:

В. П. Костроміна, О. І. Білогорцева, В. О. Стриж, О. О. Речкіна, О. Є. Сіваченко, Л. Б. Ярощук, Н. В. Симоненкова.

КОНТАКТНИЙ ТЕЛЕФОН: (044) 270-35-44.

ВІДПОВІДАЛЬНИЙ ЗА ВПРОВАДЖЕННЯ: Стриж В. О.

ВИСНОВОК ВЧЕНОЇ РАДИ ІНСТИТУТУ.

Нововведення є результатом виконання науково-дослідної роботи. Наукове значення полягає у диференційованому призначенні патогенетичного лікування туберкульозу у дітей, коли при наявності 2-х або більше ознак синдрому системної реакції запалення вимірюють активну реакцію сечі та в залежності від рН сечі додатково щоденно всередину призначають водорозчинну форму бета-каротину у фармакопейно припустимих дозах: при кислій рН – 1 раз на день, при лужній – двічі на день до нормалізації показників синдрому системної реакції запалення; надалі препарат призначають 1 раз на день до досягнення вираженої позитивної клініко-рентгенологічної динаміки та вилікування хворого, що дозволяє підвищити ефективність лікування за рахунок зменшення у 1,7 рази частоти небажаних реакцій на хіміопрепарати та скорочення тривалості основного курсу лікування на 2,3 міс. В результаті, поліпшується клінічна структура захворюваності туберкульозом дітей у найближчі та віддалені терміни спостереження.

Таким чином, використання запропонованого способу дає змогу створити різновид патогенетичного лікування з ефектом більш швидкої інволюції туберкульозних змін.

Результати роботи можуть бути впроваджені шляхом проведення курсів інформації та стажування, публікацій у наукових журналах.

Нововведення рекомендується до застосування в дитячих медичних закладах фтизіатричного профілю з метою підвищення ефективності лікування туберкульозу у дітей та поліпшення клінічної структури захворюваності.

ДАНА РОЗРОБКА ГРИФУ СЕКРЕТНОСТІ НЕМАЄ.

Директор

ДУ «Національний інститут фтизіатрії

і пульмонології імені Ф. Г. Яновського

Академії медичних наук України»,

академік АМНУ,

д-р мед. наук, професор

Ю. І. Фещенко

Керівник НДР,

завідувач відділенням

дитячої пульмонології та алергології,

д-р мед. наук, професор

2009.11.23

В. П. Костроміна