



УКРАЇНА

(19) **UA**

(11) **89713**

(13) **U**

(51) МПК

A61K 31/195 (2006.01)

A61P 3/02 (2006.01)

ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: **u 2013 14531**

(22) Дата подання заявки: **11.12.2013**

(24) Дата, з якої є чинними
права на корисну
модель: **25.04.2014**

(46) Публікація відомостей
про видачу патенту: **25.04.2014, Бюл.№ 8**

(72) Винахідник(и):

**Бабік Іванна Володимирівна (UA),
Няньковський Сергій Леонідович (UA)**

(73) Власник(и):

**ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ
МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ДАНИЛА
ГАЛИЦЬКОГО,
вул. Пекарська, 69, м. Львів, 79010 (UA)**

(54) СПОСІБ РАННЬОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ ДІТЕЙ ПІСЛЯ ПЕРЕНЕСЕНОЇ ПОЗАШПИТАЛЬНОЇ ПНЕВМОНІЇ

(57) Реферат:

Спосіб ранньої реабілітації дітей після перенесеної позашпитальної пневмонії включає проведення загальнозміцнюючої терапії. Додатково призначають метаболічний препарат у комбінації L-цитруліну та малату перорально з курсом лікування 14 днів.

UA 89713 U

Корисна модель стосується медицини, зокрема педіатрії, та може бути використана з метою лікування астеничного синдрому та дисфункції вегетативної нервової системи у дітей з позашпитальною пневмонією.

Серед важливих і складних проблем сучасної педіатрії одне з провідних місць займає рання реабілітація дітей після перенесеної пневмонії. Показники захворювання дітей на пневмонію коливаються від 4 до 20 випадків на 1000 дітей віком від 1 місяця до 15 років [1].

У виникненні пневмонії провідну роль, поряд з анатомофізіологічними особливостями, відіграють несприятливі умови зовнішнього (охолодження, нераціональне харчування тощо) і внутрішнього (перенесені раніше гострі інфекційні захворювання тощо) середовищ, стан реактивності організму дитини і його захисних сил. Несприятливі умови зовнішнього і внутрішнього середовищ сприяють порушенню бар'єрної функції слизової оболонки бронхів, знижують місцевий імунітет легеневої тканини, викликають погіршення евакуаторної функції бронхіального дерева. Збудниками можуть бути бактерії (пневмококи, стрептококи, стафілококи, грамнегативна флора), віруси, гриби, паразити (пневмоцисти), асоціації різноманітних збудників. Чинники, які передують і сприяють захворюванню, створюють умови для життєдіяльності й розмноження збудника, що викликає запальний процес. У патологічний процес втягуються слизова оболонка бронхів і бронхіол, проміжна й альвеолярна тканини. В альвеолах утворюється серозний ексудат із великою кількістю фібрину, в бронхіолах і бронхах накопичується слиз, що викликає їх обструкцію й утворення ателектазів. Врешті, це призводить до формування патологоанатомічних змін у вигляді вогнищевих (зокрема, зливних), сегментарних, дольових (крупозних), інтерстиціальних уражень, у результаті чого виникає гіпоксемія та гіпоксія, активізація анаеробного гліколізу (підвищення в крові аміаку та лактату), виникають зміни в усіх видах обміну (білковий, ліпідний, вуглеводний, водно-електролітний), з'являються явища полігіповітамінозу. Інфікування при пневмонії призводить до функціональних, а іноді й до органічних, змін у всіх органах і системах, а також до порушення імунологічного гомеостазу [2]. Одним із провідних симптомів при пневмонії є астеничний синдром - найбільш частий і неспецифічний патологічний стан, що визначається послабленням енергетичних можливостей центральної нервової системи. Астеничний синдром характеризується підвищеною втомлюваністю, виснаженістю, ослабленням або втратою здатності до великого фізичного чи психічного напруження, афективною лабільністю, підвищеною збудливістю, гіперестезією, різними проявами вегетативних розладів, афективною нестійкістю. Часто спостерігаються головні болі і порушення сну. З боку вегетативної нервової системи проявляються такі синдроми: астеничний, синдром емоційної лабільності, синдром дезадаптації, клініко-кардіологічний комплекс та клінічні ознаки порушення вегетативної регуляції внутрішніх органів (абдомінальний синдром та респіраторний синдром) [3].

Відомий спосіб лікування дітей після пневмонії у ранньому реабілітаційному періоді передбачає загальнозміцнюючу терапію, в комплекс якої по закінченні гострого періоду призначають курси адаптогенів з полівітамінами, інгаляції, лікувальну фізкультуру з дихальними вправами, фізіотерапію, масаж [4]. Однак ефективність та необхідність вище перерахованих засобів на сьогоднішній день є недостатньою.

В основу корисної моделі поставлена задача удосконалити ефективність медикаментозного лікування позашпитальної пневмонії у ранній реабілітаційний період з урахуванням корекції інтоксикаційного та астеничного синдромів шляхом покращення вегетативного забезпечення організму дитини.

Поставлена задача досягається тим, що у способі ранньої реабілітації дітей після перенесеної позашпитальної пневмонії, що включає проведення загальнозміцнюючої терапії, згідно з корисною моделлю, додатково призначають метаболічний препарат у комбінації L-цитруліну та малату перорально з курсом лікування 14 днів.

Використання метаболічного препарату вважається доцільним з точки зору забезпечення утилізації лактату, аміаку та сприяння утворенню енергії, лікування функціональної, фізичної, психічної і постінфекційної астенії, астеновегетативного синдрому в період ранньої реабілітації.

За визначенням ВООЗ, метаболічний препарат "Стимол", а власне, комбінація L-цитруліну та малату, активує механізм утворення енергії на клітинному рівні. Малат стимулює цикл Кребса, включаючись у перебіг неоглюкогенезу, знижує рівень лактату в крові та тканинах, попереджує розвиток молочнокислого ацидозу та підвищує рівень АТФ. Цитрулін - це одна з амінокислот, яка входить до циклу сечовини, активує утворення та виведення сечовини з організму. Таким чином, метаболічний препарат "Стимол" забезпечує утилізацію лактату, аміаку та сприяє утворенню енергії, переводячи клітину на інший енергетичний рівень [5].

Запропонований спосіб здійснюють наступним чином. Діти із діагнозом "позашпитальна пневмонія" на фоні основного лікування, згідно з протоколом МОЗ України, додатково

отримують метаболічний препарат "Стимол" перорально в дозі по 1 пакету два рази на добу протягом 14 днів. Препарат починають давати з першого дня зниження температури, тобто з дня її нормалізації.

Для підтвердження ефективності запропонованого способу реабілітації дітей після перенесеної позашпитальної пневмонії були проведені дослідження, результати яких підтвердили більш швидке досягнення нормалізації клінічних, інструментальних та функціональних показників, зменшення проявів вегетативної дисфункції, покращення фізичного стану, адаптативних властивостей і стресової стійкості організму, зменшення дисбалансу між гуморально-метаболічними і центрально-ерготропним впливами, нормалізування реактивності парасимпатичного відділу нервової системи.

Під спостереженням перебувало 60 дітей у віці 7-14 років із діагнозом позашпитальна пневмонія, які були розподілені в основну і контрольну групи за квотою 1/1 відповідно. Основну групу склали 30 дітей (середній вік -10,4±2,1р.), які на фоні основного лікування додатково отримували метаболічний препарат "Стимол" (виробник - Biocodex, Франція). Групу порівняння склали 30 дітей, які отримували медикаментозне лікування за традиційними схемами, згідно з протоколом МОЗ України.

Проведення інструментальних досліджень і визначення стану вегетативної нервової системи проводили у дітей в групах спостереження під час захворювання на позалікарняну пневмонію (з першого дня нормалізації температури) та на 15 день лікування.

Діагноз пневмонії встановлювався на основі рекомендацій ВООЗ та наказу №18 "Про затвердження Протоколів надання медичної допомоги дітям за спеціальністю "дитяча пульмонологія", як неспецифічне запалення легеневої тканини, в основі якого лежить інфекційний токсикоз, дихальна недостатність, водно-електролітні та інші метаболічні порушення з патологічними зсувами у всіх органах і системах дитячого організму, наявність однієї (рідко - двох) інфільтрації легеневої тканини, інфільтрації коренів легень на боці ураження зі збільшенням лімфовузлів; вогнище інфільтрації - без чітких кордонів при вогнищевій пневмонії (на відміну від чітких сегментарних тіней при сегментарній пневмонії), посилення легеневого малюнку в перифокальних зонах при рентгенографії грудної клітки.

Повторне обстеження проводили на 15 день від початку запропонованого лікування, оцінюючи тривалість клінічної симптоматики в групах спостереження, які визначалися за записами батьків у спеціальних щоденниках. За результатами обстеження середня тривалість всіх показників (загальна слабкість, втомлюваність, біль голови, порушення сну, емоційна лабільність, зниження працездатності, серцебиття, запаморочення, дратівливість, поганий апетит, розлади випорожнень, біль живота) була достовірно меншою у дітей основної групи в порівнянні з показниками дітей контрольної групи, що наведено у Таблиці.

Таблиця

Середня тривалість основних клінічних симптомів у дітей основної і контрольної груп (M±SD)

Прояви	Групи дослідження	
	Основна (n=30)	Контрольна (n=30)
	Тривалість днів	Тривалість днів
Загальна слабкість	12,2±1,14	14,3±1,06*
Втомлюваність	11±0,6	15,4±0,4*
Головний біль	3,7±1,04	10,3±2,4*
Порушення сну	9,5±2,1	15,2±1,1*
Емоційна лабільність	11±2,3	15,3±1,4*
Зниження працездатності	6,4±2,2	11,6±2,7*
Серцебиття	5,7±2,6	12,1±2,8*
Запаморочення	5,9±2,8	10,5±2,1*
Дратівливість	7,5±2,1	15,3±1,5*
Покращення апетиту	3,8±1,74	6,2±1,7*
Розлади випорожнення	2,4±1,1	6,1±1,6*
Біль живота	1,8±0,98	3,3±1,2*

Примітка: - * істотна різниця між показниками основної і контрольної груп (p<0,05).

Для дітей із позашпитальною пневмонією, які перебували на стаціонарному лікуванні, найбільш характерним був астеничний синдром (100 %). Основними скаргами у дітей

характерними для астенічного синдрому були: загальна слабкість - у всіх дітей (100 %), зниження працездатності - у всіх дітей (100 %), зниження апетиту - у 55 дітей (91,7 %), порушення сну - у 50 дітей (83,3 %), біль голови - у 52 дітей (86,7 %) і емоційна лабільність - у 53 дітей (88,3 %). З боку вегетативної нервової системи виявлялись такі синдроми: астенічний (100 %), гіпоталамічний (100 %), синдром емоційної лабільності (83,3 %), синдром дезадаптації (40 %), клініко-кардіологічний комплекс (33,3 %) та клінічні ознаки порушення вегетативної регуляції внутрішніх органів - абдомінальний синдром (86,7 %) та респіраторний синдром (96,7 %). Після перенесеної позашпитальної пневмонії при оцінці динаміки основних проявів вегетативних дисфункцій у дітей визначались істотно менші показники астенічного синдрому в основній групі при повторному обстеженні (50 % проти 80 %, $p=0,049$), зменшення в цій групі частоти емоційної лабільності (45 % проти 70 %), респіраторного синдрому (40 % проти 65 %), абдомінального синдрому (30 % проти 65 %), гіпергідрозу (10 % проти 15 %) в порівнянні з показниками дітей групи порівняння, хоча різниця у цих випадках була недостовірною.

Отримані результати дослідження свідчать про доцільність включення метаболічного препарату для перорального використання "Стимол" у схему лікування дітей із позашпитальною пневмонією у ранній реабілітаційний період.

Джерела інформації:

1. Антипкін Ю.Г. Принципы диагностики и лечения негоспитальных пневмоний у детей / Ю.Г. Антипкин, В.Ф. Лапшин. - "Здоров'я України". - 2008. - № 24. - С. 11-13.

2. Лембрик І.С. Особливості астенічного синдрому при хронічних соматичних захворюваннях в умовах навчальної діяльності / І.С. Лембрик // Здоров'я ребенка. - 2009. - № 1. - С. 52-56.

3. Акарачкова Е.С. Синдром вегетативной дистонии у современных детей и подростков / Е.С. Акарачкова, С.В. Вершинина // Педиатрия. - 2011. - Т. 90, № 6. - С. 129-136.

4. Антипкін Ю.Г. Довідник з дитячої пульмонології: довідник лікаря / Ю.Г. Антипкін, В.Ф. Лапшин, Т.Р. Уманець. - К., 2011. - С. 49-118.

5. Компендиум - лекарственные препараты. - К.: Морион, 2012. - С. 1079.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Спосіб ранньої реабілітації дітей після перенесеної позашпитальної пневмонії, що включає проведення загальнозміцнюючої терапії, який **відрізняється** тим, що додатково призначають метаболічний препарат у комбінації L-цитруліну та малату перорально з курсом лікування 14 днів.

Комп'ютерна верстка В. Мацело

Державна служба інтелектуальної власності України, вул. Урицького, 45, м. Київ, МСП, 03680, Україна

ДП "Український інститут промислової власності", вул. Глазунова, 1, м. Київ – 42, 01601