



ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **92023** (13) **U**
(51) МПК
A61K 35/74 (2006.01)

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

| | |
|--|---|
| <p>(21) Номер заявки: u 2014 01997</p> <p>(22) Дата подання заявки: 27.02.2014</p> <p>(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: 25.07.2014</p> <p>(46) Публікація відомостей про видачу патенту: 25.07.2014, Бюл.№ 14</p> | <p>(72) Винахідник(и): Сміян Олександр Іванович (UA), Василишин Христина Ігорівна (UA), Сухарева Вікторія Анатоліївна (UA)</p> <p>(73) Власник(и): СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ, вул. Римського-Корсакова, 2, м. Суми, 40007 (UA)</p> |
|--|---|

(54) СПОСІБ ЛІКУВАННЯ НЕГОСПІТАЛЬНОЇ ПНЕВМОНІЇ, АСОЦІЙОВАНОЇ ІЗ ЗАЛІЗОДЕФІЦИТНОЮ АНЕМІЄЮ У ДІТЕЙ ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ

(57) Реферат:

Спосіб лікування негоспітальної пневмонії, асоційованої із залізодефіцитною анемією у дітей дошкільного віку включає застосування базової терапії лікування цього захворювання. Додатково застосовують препарат "Ацидолак Бебі" в дозі: по 1 саше 2 рази на добу під час їжі, перорально, щоденно, протягом 10-14 днів.

UA 92023 U

Корисна модель належить до медицини, а саме до педіатрії, дитячої інфекції та пульмонології, і може бути використана в клінічній практиці для лікування негоспітальних пневмоній (НП) у дітей дошкільного віку.

Негоспітальна пневмонія є однією із найрозповсюджених захворювань органів респіраторного тракту, і важливим медико-соціальним аспектом як за показниками захворюваності і смертності, так і за значними економічними втратами, що зумовлює необхідність подальшого вивчення особливостей її перебігу, особливо при поєднанні з іншою патологією та розробці питань раціонального лікування таких пацієнтів [1, 2, 3].

Згідно з експертною оцінкою, вважають, що захворюваність на пневмонію складає від 4 до 20 випадків на 1000 дітей у віці від 1 місяця до 15 років. Поряд із тим, летальність при цьому захворюванні переважно зустрічається серед дитячого населення раннього віку (11,3 на 100 000 дітей, народжених живими), а також дітей та підлітків із порушеннями протиінфекційного захисту. Ступінь схильності організму до різних запальних реакцій органів дихання, особливості їх клінічного перебігу пов'язані зі станом імунологічної відповіді [2-5]. Відомо, що нормальна мікрофлора товстої кишки займає значне місце у підтримці імунного гомеостазу організму, покращання всмоктування заліза [5, 6]. У даний час коло захворювань, основні ланки патогенезу яких так чи інакше пов'язані з якісними і кількісними порушеннями кишкової мікробіоти, продовжує розширюватися. До них належать і захворювання органів бронхолегеневої системи. Ймовірно, наслідками ураження мікробної екологічної системи є імунні порушення, що призводять до подальшого розвитку каскаду патологічних змін в організмі. Внаслідок цього зростає вираженість клінічних симптомів, частіше відзначається ускладнений перебіг основного захворювання і настають рецидиви, погіршуються показники лікування і якість життя пацієнтів.

При встановленні діагнозу "пневмонія", як правило, негайно призначається антибактеріальна терапія. У той самий час, антибіотикотерапії належить провідна роль у розвитку порушень біоценозу кишечника [2, 4, 5]. Відомо, що протимікробні препарати, навіть при парентеральному введенні, призводять до мікроекологічних порушень.

На жаль, сучасна медицина не завжди враховує необхідність підтримання симбіозу організму дитини з його мікрофлорою. Найбільш оптимальним методом профілактики і корекції порушень мікробіоценозу на даний час вважають біотерапію, основними компонентами якої є препарати пробіотиків і пребіотиків. На думку ряду авторів, спільний прийом пробіотика з антибіотиками попереджає дисбіотичні та імунологічні порушення, потенціює ефект антибактеріальної терапії та скорочує терміни загострення хвороби [7-9]. Враховуючи той факт, що за наявності живильного субстрату популяції представників нормальної мікрофлори здатні стрімко збільшуватися, є доцільним застосування симбіотиків, де пребіотики виконують підготовчу функцію для розвитку пробіотичної культури [10-12].

Дія симбіотиків заснована на синергічному впливі пробіотиків і пребіотиків один на одного, за рахунок якого не тільки найбільш ефективно імплантуються мікроорганізми-пробіотики в шлунково-кишковий тракт господаря, але і стимулюється його власна мікрофлора. У результаті чого нормалізуються обмінні процеси в організмі людини [11-13].

Недоліком існуючих способів лікування є те, що не використовуються пробіотичні препарати протягом всієї антибіотикотерапії, а також застосовують частіше пробіотичні препарати у формі (капсул), важкої для застосування у дітей дошкільного віку.

Найближчим аналогом способу, що заявляється, є спосіб лікування НП у дітей раннього віку, який передбачає використання антибактеріальної, муколітичної, симптоматичної, імуностимулюючої терапії та призначення пробіотичного препарату, до складу якого входять бактерії *Lactobacillus GG*, *Bifidobacterium lactis* та вітаміни B1, B6 [14].

Однак, недоліки його в тому, що даний препарат не застосовувався у дітей дошкільного віку, хворих на негоспітальну пневмонію, асоційовану із залізодефіцитною анемією, тому що є полікомпонентним; містить вітаміни, тим самим збільшуючи ризик розвитку алергічних реакцій на вітамінні добавки.

В основу корисної моделі поставлена задача оптимізації лікування НП у дітей дошкільного віку у поєднанні із залізодефіцитною анемією шляхом додаткового призначення у комплекс лікування симбіотичного препарату для своєчасної корекції дисбіотичних змін, виключаючи таким чином розвиток алергічних реакцій, що сприятиме підвищенню ефективності основного лікування.

Поставлена задача вирішується тим, що комплекс засобів базової терапії негоспітальної пневмонії у дітей дошкільного віку у поєднанні із залізодефіцитною анемією доповнюється симбіотичним препаратом, до складу якого входять 4 млрд. ліофілізованого штаму бактерій *Bifidobacterium BB-12* та пребіотик - фруктоолігосахариди, який призначають дітям, хворим на

НП, асоційовану із залізодефіцитною анемією (ЗДА) по 1 саше 2 рази на добу під час їжі протягом 14 днів. Таким препаратом і є симбіотичний препарат "Ацидолак Бебі" (виробництва "Польфарма", Польща, реєстраційне посвідчення № 05.03. - 03/69831 від 12.07.2012 до 12.07.2017).

5 Спосіб лікування негоспітальної пневмонії, асоційованої із залізодефіцитною анемією у дітей дошкільного віку з використанням симбіотичного препарату здійснюють наступним чином.

Хворій на негоспітальну пневмонію, асоційовану із залізодефіцитною анемією, дитині на 2-3 добу госпіталізації в стаціонар призначають "Ацидолак Бебі" в дозі: по 1 саше 2 рази на добу під час їжі протягом 10-14 днів лікування в стаціонарі. Паралельно діти лікуються згідно з клінічним протоколом надання медичної допомоги МОЗ України для дітей, хворих на пневмонію (наказ МОЗ України № 18 від 13 січня 2005 р.).

15 Застосування способу, що заявляється, базується на обстеженні 58 дітей віком від трьох до семи років, хворих на негоспітальну пневмонію, асоційовану із ЗДА, які знаходились на стаціонарному лікуванні у інфекційному відділенні № 2 Сумської міської дитячої клінічної лікарні Св. Зінаїди. Діагностику проводили згідно з сучасними критеріями класифікації пневмонії, а лікування - згідно з наказом МОЗ України № 18 від 13 січня 2005 р. Залежно від результатів обстеження усіх дітей розподілено на дві групи. До I групи ввійшли 26 дітей з НП без ЗДА. До II групи були включені 32 хворих з НП, асоційованою із ЗДА легкого ступеня. Залежно від проведеного лікування всі діти були поділені на підгрупи. I а (14 хворих) та II а (12 респондентів) підгрупи склали пацієнти з НП, які отримували стандартну терапію згідно з Протоколом МОЗ України про надання медичної допомоги дітям з пневмонією від 13.01.2005 р. № 18, I б (12 пацієнтів) та II б (11 дітей) підгрупи - хворі, до лікування яких було додано "Ацидолак Бебі" за схемою, що зазначена в інструкції, а саме: по 1 саше 1 раз на добу, II в (9 респондентів) підгрупу - пацієнти, які отримували симбіотичний препарат у дозі 1 саше 2 рази на добу. 20 Контрольну групу склали 18 практично здорових дітей того ж віку. Тактика щодо діагностики та лікування анемії визначалась згідно з протоколом МОЗ України від 10.01.2005 р. № 9.

Отримані результати показали, що приєднання симбіотичного препарату до базової терапії негоспітальної пневмонії, асоційованої із залізодефіцитною анемією скорочувало тривалість клінічної симптоматики НП та кишкового дисбіозу, який розвивається на фоні лікування антибактеріальними препаратами. Так, при його включенні до традиційної терапії хворим НП без ЗДА кашель тривав на 1,46 дня менше ($p < 0,05$), прояви інтоксикації, такі як гарячка та загальна слабкість, зникали раніше на 1,08 ($p < 0,05$) та 1,12 ($p < 0,05$) дня відповідно. У респондентів I б групи спостерігалась позитивна динаміка щодо диспептичного та больового синдрому порівняно з дітьми, які отримували лише стандартну терапію ($p < 0,05$).

35 На фоні лікування пневмонії із застосуванням симбіотику в дозуванні 1 саше 1 раз на добу в пацієнтів із ЗДА (II б підгрупа) нормалізація температури тіла наступала швидше на 0,75 дня ($p < 0,05$), прояви загальної слабкості зникали на 0,93 доби раніше ($p < 0,05$), зменшення кашлю - на 0,88 доби раніше ($p > 0,05$). Достовірно швидше зникали скарги на зригання ($p < 0,05$), зниження апетиту ($p < 0,05$), нестійкість випорожнення ($p < 0,05$), метеоризм ($p < 0,05$), біль у животі ($p < 0,05$).

40 Між тим, призначення препарату по 1 саше 2 рази на добу сприяло ще швидшій регресії клінічних та дисбіотичних симптомів. Такі симптоми захворювання як загальна слабкість ($p < 0,05$), гарячка ($p < 0,05$), зригання ($p < 0,05$), метеоризм ($p < 0,05$), втрата чи зниження апетиту ($p < 0,05$), нестійкість випорожнення ($p < 0,05$) та біль у животі ($p < 0,05$) у дітей даної групи тривали достовірно менше, ніж у хворих II а групи, яким симбіотик не призначався. Між тим, у пацієнтів II в підгрупи вірогідно скорочувалась тривалість кашлю ($p < 0,05$), гарячки ($p < 0,05$), катаральних явищ ($p < 0,05$), втрати апетиту ($p < 0,05$) та нестійкості випорожнення ($p < 0,05$), ніж у респондентів II б підгрупи, які отримували препарат в дозі 1 саше 1 раз на день.

50 Аналізуючи вміст мікробіоти кишок залежно від терапії у дітей I б підгрупи, встановлено достовірне збільшення кількості біфідобактерій ($p < 0,001$), лактобактерій ($p < 0,01$), кишкової палички ($p < 0,05$) та зниження титру УПМ ($p < 0,01$) і грибів роду Кандида ($p < 0,05$) порівняно з показниками пацієнтів I а підгрупи. У динаміці лікування достовірних змін даних показників респондентів I б підгрупи не відбулося. У дітей з НП без ЗДА, що отримували симбіотичний препарат відбувалась нормалізація вмісту біфідобактерій, кишкової палички, УПМ, стафілокока та грибів роду Кандида.

55 Оцінка динаміки складу мікрофлори кишечника в респондентів із НП із ЗДА, які додатково отримували "Ацидолак Бебі" 1 саше 1 раз на добу вказувала на вірогідне підвищення кількості біфідобактерій ($p < 0,001$), лактобактерій ($p < 0,001$), кишкової палички ($p < 0,05$) та зниження титру УПМ ($p < 0,01$) і грибів роду Кандида ($p < 0,05$) порівняно з показниками хворих з НП, які отримували стандартну терапію. При порівнянні даних дітей II б підгрупи з відповідними

показниками до лікування достовірних змін не встановлено. Поряд із цим, вміст стафілококу та грибів роду Кандида нормалізувався.

5 У дітей II в підгрупі, які як ад'ювантну терапію приймали синбіотичний препарат по 1 саше 2 рази на добу, відбувалося достовірне збільшення рівня біфідобактерій ($p < 0,001$) та зниження вмісту УПМ ($p < 0,05$) порівняно з показниками до лікування. У дітей II в підгрупі порівняно з хворими II а підгрупі відмічалось достовірне збільшення кількості біфідобактерій ($p < 0,01$), лактобактерій ($p < 0,001$), кишкової палички ($p < 0,05$) та зниження титру УПМ ($p < 0,001$), стафілокока ($p < 0,05$) та грибів роду Кандида ($p < 0,05$). У пацієнтів II в підгрупі порівняно з респондентами II б підгрупі встановлено достовірне збільшення кількості біфідобактерій ($p < 0,05$). У дітей з НП із ЗДА, які отримували терапію з введенням симбіотика по 1 саше 2 рази в день (підгрупа II в) відбувалась нормалізація вмісту біфідобактерій, лактобактерій, кишкової палички, стафілококу та грибів роду Кандида.

15 Проведені дослідження підтверджують клінічну ефективність застосування синбіотичного препарату "Ацидолак Бебі" з метою лікування та профілактики диспепсичних розладів шлунково-кишкового тракту на фоні антибіотикотерапії у дітей дошкільного віку, хворих на НП. Симбіотик сприяв покращанню, а в деяких випадках повному відновленню стану кишкової мікроекології. Препарат добре переносився хворими й не чинив побічної дії.

20 Таким чином, використання способу, що заявляється, дозволяє покращити показники якості життя дітей дошкільного віку, хворих на НП, асоційовану із ЗДА за рахунок позитивного впливу на перебіг захворювання, скорочуючи тривалість фази клінічних проявів захворювання, сприяючи покращанню мікробіоцинозу кишечника (призводить до заселення товстої кишки біфідо-, лактобактеріями, ешерихіями, збільшення їх популяційного рівня та зростання мікроекологічних показників цих мікроорганізмів, зменшення умовно-патогенних і патогенних мікроорганізмів та грибів). Спосіб не вимагає попереднього докладного дослідження, за винятком загально клінічних методів та визначення особливостей складу мікрофлори. Препарат

25 "Ацидолак Бебі" сумісний із лікарськими препаратами різних груп, отже, може включатись в склад комплексного лікування.
Використання способу дає можливість зменшити активність запального процесу, ризик розвитку алергічних реакцій на вітамінні добавки в організмі дитини та усунути дисбіотичні прояви у дітей дошкільного віку, хворих на негоспітальну пневмонію, асоційовану із залізодефіцитною анемією.

Динаміка складу мікрофлори товстої кишки у дітей, хворих на не госпітальну пневмонію, залежно від проведеної терапії

| Рід і вид мікроорганізмів, IgКУО/г | Контрольна група n=18 | I група n=26 | | | | II група n=32 | | | |
|-------------------------------------|-----------------------|-------------------------------------|---|--|--|---|---|--|--|
| | | до лікування n=26 | після лікування n=26 | | до лікування n=32 | після лікування n=32 | | | |
| | | | підгрупа I а n=14 | підгрупа I б n=12 | | підгрупа II а n=12 | підгрупа II б n=11 | підгрупа II в n=9 | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | | |
| Біфідобактерії | 8,22±0,28 | 7,21±0,39 p ₁₋₂ <0,05 | 4,67±0,48 p ₁₋₃ <0,001 p ₂₋₃ <0,001 | 7,32±0,52 p ₁₋₄ >0,05 p ₂₋₄ >0,05 p ₃₋₄ <0,001 | 6,17±0,34 p ₁₋₅ <0,001 p ₂₋₅ <0,05 | 3,32±0,44 p ₁₋₆ <0,001 p ₅₋₆ <0,001 | 6,11±0,34 p ₁₋₇ <0,001 p ₅₋₇ >0,05 p ₆₋₇ >0,001 | 7,24±0,39 p ₁₋₈ >0,05 p ₅₋₈ <0,001 p ₆₋₈ <0,05 p ₇₋₈ <0,05 | |
| Лактобактерії | 8,13±0,29 | 7,04±0,45 p ₁₋₂ <0,05 | 4,22±0,60 p ₁₋₃ <0,001 p ₂₋₃ <0,001 | 6,85±0,45 p ₁₋₄ <0,05 p ₂₋₄ >0,05 p ₃₋₄ <0,01 | 6,92±0,37 p ₁₋₅ <0,05 p ₂₋₅ >0,05 | 4,09±0,51 p ₁₋₆ <0,001 p ₅₋₆ <0,001 | 6,60±0,33 p ₁₋₇ <0,01 p ₅₋₇ >0,05 p ₆₋₇ <0,001 | 7,15±0,43 p ₁₋₈ >0,05 p ₅₋₈ >0,05 p ₆₋₈ <0,001 p ₇₋₈ >0,05 | |
| Загальна кількість кишкової палички | 6,90±0,20 | 6,30±0,24 p ₁₋₂ >0,05 | 5,55±0,24 p ₁₋₃ <0,001 p ₂₋₃ <0,05 | 6,37±0,29 p ₁₋₄ >0,05 p ₂₋₄ >0,05 p ₃₋₄ <0,05 | 6,16±0,24 p ₁₋₅ <0,05 p ₂₋₅ >0,05 | 5,24±0,34 p ₁₋₆ <0,001 p ₅₋₆ <0,05 | 6,23±0,31 p ₁₋₇ <0,05 p ₅₋₇ >0,05 p ₆₋₇ <0,05 | 6,58±0,33 p ₁₋₈ >0,05 p ₅₋₈ >0,05 p ₆₋₈ <0,05 p ₇₋₈ >0,05 | |
| УГМ | 1,81±0,29 | 2,59±0,25 p ₁₋₂ <0,05 | 3,65±0,37 p ₁₋₃ <0,001 p ₂₋₃ <0,05 | 2,29±0,24 p ₁₋₄ >0,05 p ₂₋₄ >0,05 p ₃₋₄ <0,01 | 3,33±0,27 p ₁₋₅ <0,001 p ₂₋₅ <0,05 | 4,50±0,36 p ₁₋₆ <0,001 p ₅₋₆ <0,05 | 2,93±0,23 p ₁₋₇ <0,01 p ₅₋₇ >0,05 p ₆₋₇ <0,01 | 2,60±0,23 p ₁₋₈ <0,05 p ₅₋₈ <0,05 p ₆₋₈ <0,001 p ₇₋₈ >0,05 | |
| Стафілокок | 0,33±0,13 | 0,47±0,13 p ₁₋₂ >0,05 | 0,94±0,21 p ₁₋₃ <0,05 p ₂₋₃ >0,05 | 0,41±0,19 p ₁₋₄ >0,05 p ₂₋₄ >0,05 p ₃₋₄ >0,05 | 0,53±0,13 p ₁₋₅ >0,05 p ₂₋₅ >0,05 | 1,09±0,22 p ₁₋₆ <0,01 p ₅₋₆ <0,05 | 0,56±0,20 p ₁₋₇ >0,05 p ₅₋₇ >0,05 p ₆₋₇ >0,05 | 0,37±0,19 p ₁₋₈ >0,05 p ₅₋₈ >0,05 p ₆₋₈ <0,05 p ₇₋₈ >0,05 | |
| Гриби | 1,05±0,27 | 1,28±0,23 p ₁₋₂ >0,05 | 2,41±0,30 p ₁₋₃ <0,01 p ₂₋₃ <0,01 | 1,35±0,24 p ₁₋₄ >0,05 p ₂₋₄ >0,05 p ₃₋₄ <0,05 | 1,37±0,23 p ₁₋₅ >0,05 p ₂₋₅ >0,05 | 2,56±0,43 p ₁₋₆ <0,01 p ₅₋₆ <0,05 | 1,53±0,22 p ₁₋₇ >0,05 p ₅₋₇ >0,05 p ₆₋₇ <0,05 | 1,08±0,29 p ₁₋₈ >0,05 p ₅₋₈ >0,05 p ₆₋₈ <0,05 p ₇₋₈ >0,05 | |

Примітки: n - кількість дітей; p - достовірність розбіжностей; p₁₋₂, p₁₋₅ - між показниками дітей групи контролю та I і II груп на початку лікування; p₂₋₃, p₂₋₄ - між показниками до лікування I групи та дітей підгруп I а та I б; p₁₋₃, p₁₋₄ - між показниками дітей групи контролю та дітей підгруп I а та I б; p₃₋₄ - між показниками дітей підгруп I а та I б; p₂₋₅ - між показниками дітей I та II груп на початку лікування; p₁₋₆, p₁₋₇, p₁₋₈ - між показниками дітей групи контролю та дітей підгруп II а, II б та II в; p₃₋₆ - між показниками дітей підгруп I а та II а; p₅₋₆, p₅₋₇, p₅₋₈ - між показниками до лікування II групи та дітей підгруп II а, II б та II в; p₆₋₇ - між показниками дітей підгруп II а та II б; p₆₋₈ - між показниками дітей підгруп II а та II в; p₇₋₈ - між показниками дітей підгруп II б та II в

Джерела інформації:

1. Таточенко В.К. Пневмонии у детей: диагностика и лечение / В.К. Таточенко // Современная педиатрия. - 2009. - № 3 (25). - С. 10-14.
2. Крючко Т.А. Принципы антимикробной терапии внебольничных пневмоний у детей / Т.А. Крючко, О.Я. Ткаченко // "Здоровье ребенка". - 2011. - №1 (28). - С. 81-83.

3. Цимбаліста О.Л. Характеристика цитокинового статусу у дітей раннього віку з ускладненою пневмонією на тлі залізодефіцитної анемії / О.Л. Цимбаліста, Л.І. Гаріджук // Перинатологія і педіатрія. - 2011. - №1 (45). - С. 66-69.

5 4. Марушко Ю.В., Шеф Г.Г., Мовчан О.С., Зелена Н.А. Досвід застосування препарату цефодокс у комплексній терапії позалікарняної пневмонії у дітей різних вікових груп // Здоров'є ребенка. - 2013. - № 1 (44). - С. 48-54.

10 5. Agustina R. Randomized Trial of Probiotics and Calcium on Diarrhea and Respiratory Tract Infections in Indonesian Children / Rina Agustina, Frans J. Kok, Ondine van de Rest, Umi Fahmida, Agus Firmansyah, Widjaja Lukito, Edith J.M. Feskens, Ellen G.H.M. van den Heuvel, Ruud Albers, and Ingeborg M.J. Bovee-Oudenhoven // Pediatrics. - 2012. - V. 129. - P. 1155-1164.

6. Андрикевич І.І. Вплив антибіотикотерапії на стан мікробіоценозу товстої кишки у дітей грудного віку при гострих захворюваннях бронхо-легеневої системи / І.І. Андрикевич // Современная педіатрія. - 2007. - № 4 (7). - С. 181-184.

15 7. Резніченко Ю.Г. Характеристика мікробного пейзажу кишечника в дітей раннього віку - мешканців районів зі значним антропогенним навантаженням та шляхи корекції виявлених порушень / Ю.Г. Резніченко, М.О. Ярцева, О.М. Камишний // Здоров'є ребенка. - 2012. - № 8 (43). - С. 55-60.

8. Білько І.П. Біофункціональна роль нормальної мікрофлори організму людини / І.П. Білько // Сімейна медицина. - 2009. - № 1. - С. 74-75.

20 9. Беш Л.В. Сучасні можливості корекції порушень мікроекології кишків у практиці дитячого алерголога / Л.В. Беш // Дитячий лікар. - 2011. - № 2. - С. 16-20.

25 10. Holscher Hannah D. Bifidobacterium lactis Bb12 Enhances Intestinal Antibody Response in Formula-Fed Infants A Randomized, Double-Blind, Controlled Trial / Hannah D. Holscher, Laura A. Czerkies, Pamela Cekola, Richard Litov, Marshall Benbow, Sheryl Santema, Dominik D. Alexander, Vanessa Perez, Shumei Sun, José M. Saavedra, Kelly A. Tappenden // JPEN J Parenter Enteral Nutr. - 2012. - V. 36. - P. 106-117.

11. Meier R. Place of probiotics / R. Meier, M. Steuerwald // Curr Opin Crit Care. - 2005. - 11 (4):318. - P. 25.

30 12. Thomas Dan W. Probiotics and Prebiotics in Pediatrics / Dan W. Thomas, Frank R. Greer // Pediatrics. - 2010. - V. 126. - P. 1217-1231.

13. Украинцев С.Е. Грудное молоко: пребиотик, пробиотик или синбиотик? / С.Е. Украинцев, О.К. Нетребенко // Перинатологія і педіатрія. - 2008. - № 2 (34). - С. 60-62.

35 14. Спосіб лікування негоспітальних пневмоній у дітей раннього віку, патент України на корисну модель № 58314, МПК А61К 35/74. - 11.04.2011. - Бюл. № 7.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

40 Спосіб лікування негоспітальної пневмонії, асоційованої із залізодефіцитною анемією у дітей дошкільного віку шляхом використання базової терапії лікування цього захворювання, який **відрізняється** тим, що додатково використовують препарат "Ацидолак Бебі" в дозі: по 1 саше 2 рази на добу під час їжі, перорально, щоденно, протягом 10-14 днів.

Комп'ютерна верстка С. Чулій

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