



УКРАЇНА

(19) UA (11) 66353 (13) U  
(51) МПК (2011.01)  
A61B 10/00  
A61K 33/00

ДЕРЖАВНА СЛУЖБА  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ  
УКРАЇНИ

## ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

видається під  
відповідальність  
власника  
патенту

### (54) СПОСІБ ПРОФІЛАКТИКИ АЦЕТОНЕМІЧНОГО СИНДРОМУ У ДІТЕЙ

1

(21) u201109517  
(22) 29.07.2011  
(24) 26.12.2011  
(46) 26.12.2011, Бюл.№ 24, 2011 р.  
(72) МАРУШКО ЮРІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ, ЕА,  
МОШКІНА ТЕТЯНА ВІТАЛІЇВНА  
(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ІМЕНІ О.О. БОГОМОЛЬЦЯ

2

(57) Спосіб профілактики ацетонемічного синдрому у дітей, що включає застосування лікарських препаратів, який **відрізняється** тим, що на фоні дієтотерапії та раціонального режиму з 1-го дня остаточного купування ацетонемічного кризу призначають розчин для оральної регідrataції BioGaia ORS у дозі 250 мл 1 раз на добу, протягом 10 днів, та повторний курс за такою ж схемою через 1 місяць, загальний курс лікування 2 місяці.

Корисна модель, що заявляється, належить до медицини, а саме до педіатрії, і може бути використана для профілактики рецидивів ацетонемічного синдрому (АС) у дітей.

Проблема профілактики рецидивів АС в сучасній педіатрії є досить актуальною. За даними різних авторів АС зустрічається у 4-6 % дітей віком від 1 до 13 років, середнім віком дебюту АС вважається 5 років [1]. За останні роки намітилась тенденція до зростання його частоти та виникнення ускладнень у вигляді ацетонемічних кризів у дітей з даною патологією. Незважаючи на те, що у більшості дітей АС зникає до 10-12 річного віку, вони залишаються групою ризику за розвитком цукрового діабету, подагричного артриту та інших соматичних захворювань. Це доводить необхідність пошуку ефективних та безпечних методів профілактики АС у дітей з раннього віку.

Відомий спосіб профілактики рецидивів АС [2] шляхом дотримання гіпокетогенної дієти. З раціону виключаються або значно обмежуються продукти, що містять пурини, кетогенні амінокислоти та тваринні жири. За таких умов організм дитини не отримує достатньої кількості необхідних вітамінів та мікроелементів, що потребує проведення додаткових курсів вітамінотерапії у цих дітей. Крім того, соціально-побутові чинники, релігійні та етичні міркування родини часто не дозволяють провести адекватну дієтотерапію.

Найбільш близьким до способу, що заявляється, є спосіб застосування препарату Стимол у комплексній терапії АС [3]. Стимол - це комбінація L-цитруліну та малату. Малат стимулює цикл Кре-

бса, включаючись у перебіг неоглюкогенезу, знижує рівень лактату в крові та тканинах, попереджує розвиток молочнокислого ацидозу та підвищує рівень аденозинтрифосфату (АТФ). Цитрулін - це одна з амінокислот, яка входить до циклу сечовини, активує утворення та виведення сечовини з організму.

Цей спосіб впливає на енергетичні процеси в клітині, але не охоплює всіх ланок патогенезу ацетонемічного синдрому. Крім того, протипоказанням для його застосування є наявність виразкової хвороби шлунка та дванадцятипалої кишки.

Задача, яку вирішує спосіб, що заявляється, полягає в оптимізації профілактики АС у дітей за рахунок впливу на патогенез розвитку кетозу та метаболічного ацидозу: нормалізації роботи цинковмісних ферментів (лактатдегідрогенази, малатдегідрогенази), активації циклу Кребса, стабілізації клітинних мембран та посилення антиоксидантного захисту.

Технічний результат, що досягається, буде полягати в зниженні частоти виникнення рецидивів АС, усуненні дефіциту цинку та підвищенні стійкості організму до оксидативних стресів. Це покращить якість життя пацієнтів та зменшить ризик розвитку в майбутньому тяжкої соматичної патології, насамперед цукрового діабету.

Поставлена задача вирішується тим, що у відомому способі, який передбачає застосування лікарських препаратів, згідно з корисною моделлю, на фоні дієтотерапії та раціонального режиму з 1-го дня остаточного купування ацетонемічного кризу призначають розчин для оральної регідrataції

(19) UA (11) 66353 (13) U

BioGaia ORS у дозі 250 мл 1 раз на добу, протягом 10 днів, та повторний курс за такою ж схемою через 1 місяць, загальний курс лікування 2 місяці.

Тривалість курсу лікування встановлена на основі клінічного досвіду. Спосіб не потребує суворого контролю з боку медичного персоналу та додаткового обладнання. Цей спосіб можна використовувати в амбулаторних та стаціонарних умовах.

На основі клінічного досвіду застосування розчину для оральної регідратації BioGaia ORS згідно з зазначеною схемою профілактичного лікування дозволяє зменшити частоту виникнення рецидивів АС.

Під спостереження знаходилось 30 дітей віком від 1,5 до 6 років з АС. Діагноз встановлено на підставі загально-клінічного та лабораторно-інструментального обстеження пацієнтів, з визначенням кетонів у сечі якісною пробою Ланге. Ступінь важкості перебігу АС визначали за 5-ти бальною шкалою, розробленою В.В. Бережним та спів. [4].

Так результати диспансерного спостереження впродовж 6 місяців виявили, що із 30 дітей, які отримували профілактичне лікування розчином BioGaia ORS, у 24 (80 %) - не виявлено жодного рецидиву АС. У 5 (16,7 %) дітей відмічався один епізод ацетонемічного кризу, але характерним для них виявився більш легкий перебіг захворювання, що дало можливість уникнути стаціонарного лікування та інфузійної терапії. У 1 (3,3 %) пацієнта, на

фоні супутньої соматичної патології та неадекватного харчування, спостерігалось 2 рецидива АС середнього ступеня тяжкості, але лікування також проводилось амбулаторно.

Слід зазначити, що в процесі спостереження не виявлено жодного випадку побічної дії BioGaia ORS, алергічної або будь-якої іншої реакції. Препарат добре переносився пацієнтами, завдяки не дуже вираженому смаку діти вживали його більш охоче ніж інші розчини для пероральної регідратації.

Спосіб апробовано у ДКЛ № 8, ДКЛ № 5 та дитячій поліклініці № 4 Шевченківського району м. Києва. Апробація пройшла з позитивними результатами і даний спосіб профілактики рекомендовано для широкого впровадження.

Джерела інформації:

1. Волосовець А.П., Кривопустов С.П., Кожжина А.М., Щербинська Є.Н. Ацетонемический синдром у детей: современный взгляд на проблему. // Здоровье ребенка. -6(21) - 2009. С. 151-156.

2. Сенаторова А.С., Осипенко Е.В. Ацетонемический синдром у детей. // Здоровье ребенка. - 5(8) - 2007. - С. 65-68.

3. Курило Л.В. Первичный ацетонемический синдром у детей. // Medicus Amicus/ - 5. - 2002. - С. 4-7

4. Бережной В.В., Курило Л.В., Капиченко М.А. Эффективность метаболической коррекции ацетонемического синдрома у детей. // Современная педиатрия. -5(27).-2009. - С. 1-4.