



УКРАЇНА

(19) UA (11) 61101 (13) U
(51) МПК
A61P 3/02 (2006.01)
A61K 33/18 (2006.01)

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

видається під
відповідальність
власника
патенту

(54) СПОСІБ КОМПЛЕКСНОЇ КОРЕКЦІЇ МІНЕРАЛЬНОГО ДИСБАЛАНСУ У ДІТЕЙ З ГІПОФУНКЦІЄЮ ЩИТОПОДІБНОЇ ЗАЛОЗИ В УМОВАХ ЙОДНОЇ ЕНДЕМІЇ

1

2

(21) u201014588

(22) 06.12.2010

(24) 11.07.2011

(46) 11.07.2011, Бюл.№ 13, 2011 р.

(72) ГОРЛЕНКО ОЛЕСЯ МИХАЙЛІВНА, АЛЕКСАНДРОВ ОЛЕКСАНДР ЮРІЙОВИЧ, АЛЕКСАНДРОВА МИРОСЛАВА ЯРОСЛАВІВНА

(73) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "УЖГОРОДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"

(57) Спосіб комплексної корекції мінерального дисбалансу у дітей з гіпофункцією щитоподібної

залози в умовах йодної ендемії, що включає проведення клінічних і параклінічних досліджень, який відрізняється тим, що додатково здійснюють комплексну корекцію, а саме проводять дослідження сироватки крові та сечі хворого з визначенням рівня йоду, взаємозалежних макро- (кальцій, фосфор) та мікроелементів (залізо, мідь, цинк), тиреоїдних гормонів, при цьому, якщо виявляють дисбаланс вказаних мінералів, то одномоментно призначають препарат йоду (калію йодид) та вітамінно-мінеральний комплекс Теравіт.

Корисна модель належить до медицини, зокрема до педіатрії, ендокринології, і може бути використана для профілактики екологічно детермінованої патології серед дитячого населення та лікування захворювань щитоподібної залози у дітей в ендемічній зоні.

Відомі способи профілактики та лікування дітей із гіпофункцією щитоподібної залози в ендемічних зонах (2) - прототип.

Однак запропоноване лікування не завжди є достатнім і комплексним, тому що ціленаправлено впливає лише на обмін йоду, не діючи на взаємозалежні від йоду мінерали: кальцій, фосфор, залізо, мідь, цинк (3, 4, 5). Ось чому, при гіпофункції щитоподібної залози на фоні йододефіциту з порушенням мінерального обміну, оптимальним способом корекції буде застосування комплексної схеми, що включатиме одномоментне призначення препарату йоду (калію йодид) в поєднанні з вітамінно-мінеральним комплексом, що буде підсилювати, потенціювати його дію.

В основу корисної моделі поставлена задача розробити спосіб комплексної корекції йододефіциту та мінерального дисбалансу у школярів із гіпофункцією щитоподібної залози, що проживають в зоні йодної ендемії, який би забезпечив нормалізацію рівня йоду, тиреоїдних гормонів, макро- (кальцій, фосфор) та мікроелементів (залізо,

мідь, цинк) крові, а також позитивно вплинув би на коефіцієнт інтелекту (IQ) школярів.

Спосіб комплексної корекції мінерального дисбалансу у дітей з гіпофункцією щитоподібної залози в умовах йодної ендемії включає проведення клінічних і параклінічних досліджень, згідно з корисною моделлю, додатково здійснюють комплексну корекцію, а саме проводять дослідження сироватки крові та сечі хворого з визначенням рівня йоду, взаємозалежних макро- (кальцій, фосфор) та мікроелементів (залізо, мідь, цинк), тиреоїдних гормонів, при цьому, якщо виявляють дисбаланс вказаних мінералів, то одномоментно призначають препарат йоду (калію йодид) та вітамінно-мінеральний комплекс Теравіт.

Результатом застосування корисної моделі буде нормалізація йодної недостатності, що позитивно вплине на рівень тиреоїдних гормонів, макро- (кальцій, фосфор) та мікроелементів (залізо, мідь, цинк) крові, і призведе до більш швидкого досягнення клінічного ефекту при гіпофункції щитоподібної залози в умовах йодної ендемії, що опосередковано вплине на коефіцієнт інтелектуального розвитку школярів та сприятиме покращенню якості життя дітей в цілому.

Між запропонованим способом комплексної одномоментної корекції йододефіциту, порушеннями мінерального (кальцій, фосфор, залізо, мідь, цинк) та гормонального (трийодтиронін, тироксин,

(19) UA (11) 61101 (13) U

тиротропний гормон гіпофізу) обміну у дітей з патологією щитоподібної залози в умовах йодної ендемії і патогенезом захворювань щитоподібної залози існує чіткий взаємозв'язок.

Відомо, що на дефіцит йоду в навколишньому середовищі першою реагує щитоподібна залоза, змінюючи свою функцію, що проявляється зміною рівня тиреоїдних гормонів (1, 3, 6, 8). А саме широкий спектр їхньої дії здатен впливати на обмінні реакції клітин, що зумовлено їх здатністю активувати низку ферментів, котрі приймають участь у багатьох кисень-залежних метаболічних перетвореннях. Впливаючи на процеси, що перебігають у клітинному ядрі, мітохондріях і особливо на клітинних мембранах, тиреоїдні гормони зумовлюють певний рівень енергетичного забезпечення і формування адаптаційних процесів в організмі, а при розбалансованості їх дії це призводить до порушення всіх видів обмінних процесів, що в свою чергу впливає на адаптаційно-компенсаторні процеси організму (2, 3, 7).

Йододефіцит, в свою чергу, може призводити також до дисбалансу інших мінералів крові, що спричинює ушкодження клітинних мембран і мембран лізосом з подальшим вивільненням медіаторів запалення і негативно впливає на перебіг захворювань, знижуючи загальну ефективність лікування в цілому (2, 4).

Тому призначення калію йодиду та вітамінно-мінерального комплексу Теравіт, що підсилює, потенціює дію препарату йоду, в лікуванні гіпофункції щитоподібної залози в умовах йодної ендемії, призведе до нормалізації рівня йоду, макро- і мікроелементів крові, гормонів щитоподібної залози та тиротропного гормону гіпофізу, що в свою чергу підвищить рівень інтелектуального розвитку школярів, покращить перебіг захворювань щитоподібної залози дітей в умовах йодної недостатності та підвищить ефективність лікування вказаної патології.

Спосіб здійснюють поетапно.

На першому етапі дослідження проводять загально-клінічне обстеження, інструментальні методи обстеження (УЗО щитоподібної залози), дослідження рівня йоду, макро- (кальцій, фосфор) та мікроелементів (залізо, мідь, цинк) сироватки крові та сечі; а також дослідження рівнів гормонів щитоподібної залози (трийодтиронін, тироксин), тиротропного гормону гіпофізу, коефіцієнту інтелектуального розвитку (IQ) школярів. За сукупністю отриманих даних діагностують патологію щитоподібної залози (гіпофункція), йододефіцит, мінеральний та гормональний дисбаланс, зниження коефіцієнту інтелектуального розвитку школярів в умовах йодної ендемії.

На другому етапі приступають до комплексного лікування патології щитоподібної залози із за-

стосуванням одномоментної схеми корекції йододефіциту, порушень рівню мінералів та гормонів щитоподібної залози у зоні йодної ендемії з одномоментним включенням в лікувальний комплекс препарату йоду (калію йодиду) у дозі 100 мкг/добу та вітамінно-мінерального комплексу Теравіт по 1 табл./добу протягом місяця.

З метою перевірки придатності запропонованого способу комплексної корекції йододефіциту, порушень мінерального та гормонального обміну у школярів із гіпофункцією щитоподібної залози у зоні йодної ендемії, проведено комплексне лікування 44 дітей.

Отримано добрі клінічні та лабораторні показники у всіх пролікованих дітей з гіпофункцією щитоподібної залози, нормалізацію рівня йоду, наближення рівня мінералів крові (фосфор, кальцій, залізо, мідь, цинк) та досліджуваних гормонів (тироксин, трийодтиронін, тиротропний гормон гіпофізу) до рівня референтних величин, підвищення коефіцієнту інтелектуального розвитку, що дає підставу рекомендувати запропонований спосіб комплексної корекції для використання в роботі педіатра, ендокринолога та лікаря загальної практики у стаціонарі чи у поліклініці.

Джерела інформації:

1. Бабенко Г.А. Біосфера, антропогенез і здоров'я / Г.А. Бабенко. - Івано-Франківськ, 1999. - 191 с.
2. Боднар П.М. Йододефіцитні захворювання та їх профілактика / Г.П. Михальчишин // Профілактическая эндокринология / Preventive Endocrinology/ - 2006р. - №4(6). - С. 21 - 23 - прототип.
3. Боднар П.М. Йододефіцитні розлади - актуальна медико-соціальна проблема // Лікарська справа. - 2001. - № 3. - С. 7-9.
4. Гаппаров М.М., Первова Ю.В. Влияние структуры питания и окружающей среды на специфическую резистентность организма детей и их физическое развитие // Вопросы питания. - 2005. - № 1. - С. 33-36.
5. Гороховская Г.Н. Витаминно-минеральные комплексы в современной клинической практике / Г.Н. Гороховская, Ю.О. Зимаева, М.М. Петина // Рос. мед. Журнал, 2008. - Т. 16, №5. - С. 320-326.
6. Деллагин В.М. Дефицит витаминов и минералов у детей / В.М. Деллагин // Рос. педиатрический журнал, 2006. - №1. - С. 48-52.
7. Марушко Ю.В. Значення мікроелементів і змін умісту окремих мікроелементів для клінічної практики / О.Л. Таринська, О.О. Лісоченко // Здоров'я України. - 2009. - №4/1. - С. 40-41.
8. Нейко Є.М., Рудько Г.І., Смоляр Н.І. Медико-геоекологічний аналіз стану довкілля як інструмент оцінки та контролю здоров'я населення. - Івано-Франківськ: Екор, - 2001. - 350 с.