



Ж у р н а л д л я п е д і а т р і в



Дитинство ребінка

Том 14, № 5, 2019



ISSN 2224-0551 (print), ISSN 2307-1168 (online)



ПЕРЕДПЛАТНИЙ ІНДЕКС

95264

www.mif-ua.com

ДЗ «Дніпропетровська медична академія МОЗ України»
Донецький національний медичний університет



Здоров'я дитини
Здоровье ребенка
Child's Health
Zdorov'e rebenka

Спеціалізований рецензований науково-практичний журнал
Заснований в липні 2006 року
Періодичність виходу: 8 разів на рік

Том 14, № 5, 2019

Включений в наукометричні і спеціалізовані бази даних НБУ ім. В.І. Вернадського, «Україніка наукова», «Наукова періодика України», JIC index, Ulrichsweb Global Serials Directory, CrossRef, WorldCat, Google Scholar, Science Index, «КіберЛенінка», ICMJE, SHERPA/RoMEO, NLM-catalog, NLM-Locator Plus, OpenAIRE, BASE, ROAD, DOAJ, Index Copernicus, EBSCO



mif.ua.com



journals.urau.ua

Зміст

Contents

Клінічна педіатрія

Clinical Pediatrics

Сорокман Т.В., Черней Н.Я.

T.V. Sorokman, N.Ya. Cherney

Рівні оксиду азоту й ендотеліну-1 у крові при *Helicobacter pylori*-асоційованій виразковій хворобі в дітей 7Blood levels of nitric oxide and endothelin-1 in *Helicobacter pylori*-associated peptic ulcer in children 7

Полька Н.С., Добрянська О.В.

N.S. Polka, O.V. Dobrianska

Нові загрози на шляху подолання тютюнопаління підлітків в Україні 13

New threats on the way of overcoming tobacco smoking in adolescents in Ukraine 13

Шадрін О.Г., Ковальчук А.А., Дюкарева С.В., Фисун В.М.

O.G. Shadrin, A.A. Kovalchuk, S.V. Diukareva, V.M. Fisun

Комплексне лікування atopічного дерматиту в дітей грудного віку із супутньою лактазною недостатністю 19

Comprehensive treatment of atopic dermatitis in infants with concomitant lactase deficiency 19

Гавриленко Ю.В.

Yu.V. Havrylenko

Досвід клінічного застосування респіраторного пробіотика Бактобліс у дітей із секреторним середнім отитом ... 29

Experience with the clinical use of the respiratory probiotic Bactoblis in children with secretory otitis media 29

Клименко В.А., Кожина О.С.

V.A. Klymenko, O.S. Kozhyna

Прогнозування тяжкого перебігу бронхіальної астми у дітей 33

Prediction of the severe course of bronchial asthma in children 33

На допомогу педіатру

To Help the Pediatrician

Кривуша О.Л., Бабич В.Л., Леоненко Н.Й.

O.L. Krivusha, V.L. Babich, N.Y. Leonenko

Лікування функціональних гастроінтестинальних розладів у дітей раннього віку 38

Treatment of functional gastrointestinal disorders in infants 38

<i>Абатуров О.Є., Нікуліна А.О.</i>	<i>A.Ye. Abaturov, A.A. Nikulina</i>
Вибір антибактеріального препарату при інфекціях сечовидільної системи в дітей..... 44	The choice of an antibacterial drug for urinary infections treatment in children..... 44
Поменяйте бутылочку ребенку, чтобы уменьшить симптомы колик — так говорят профессионалы медицинской сферы 51	Change feeding bottle to ease the symptoms of baby colic — healthcare professionals say 51
<i>Britt F. Pados, Jinhee Park, Suzanne M. Thoyre, Hayley Estrem, W. Brant Nix</i>	<i>Britt F. Pados, Jinhee Park, Suzanne M. Thoyre, Hayley Estrem, W. Brant Nix</i>
Скорость потока молока из бутылочки для кормления младенцев при стационарном лечении 53	Milk flow rates from bottle nipples used for feeding infants who are hospitalized 53
<i>Абатуров А.Е., Никулина А.А., Петренко Л.Л., Бабич В.Л.</i>	<i>A.E. Abaturov, H.O. Nikulina, L.L. Petrenko, V.L. Babych</i>
Нейроадаптогены в терапии вегетативной дисфункции..... 61	Neuroadaptogens in the treatment of autonomic dysfunction..... 61
<i>Крамарев С.А., Закордонец Л.В.</i>	<i>S.A. Kramarov, L.V. Zakordonets</i>
Возможности применения аргинина и бетаина в клинической практике 69	Possibilities of using arginine and betaine in clinical practice 69

Випадок із практики

Case Report

<i>Артьомова Н.С., Цвіренко С.М., Похилько В.І., Калюжжа О.О., Вернигора С.І.</i>	<i>N.S. Artiomova, S.M. Tsvirenko, V.I. Pokhylko, O.O. Kaliuzhka, S.I. VERNYgora</i>
Клінічний випадок неонатального гострого лімфобластного лейкозу 74	Clinical case of neonatal acute lymphoblastic leukemia 74

Огляд літератури

Review of Literature

<i>Сорокман Т.В., Попелюк Н.О., Макарова О.В., Колеснік Д.І.</i>	<i>T.V. Sorokman, N.O. Popeliuk, O.V. Makarova, D.I. Kolesnik</i>
Роль галектину-3 у розвитку нефропатій..... 80	The role of galectin-3 in the development of nephropathy 80

Лобода А.М., Шандиба І.О.

Можливості діагностики та попередження розвитку діабетичної нефропатії у дітей із цукровим діабетом 1-го типу 86

A.M. Loboda, I.O. Shandyba

Possibilities of the diagnosis and prevention of diabetic nephropathy development in children with type 1 diabetes mellitus 86

Абатуров А.Е., Крючко Т.А.

Диспергирование бактериальной биопленки и хронизация инфекционного процесса респираторного тракта 94

A.E. Abaturov, T.A. Kryuchko

Dispersion of bacterial biofilm and chronization of respiratory tract infection 94

Вимоги до оформлення статей 99

Guidelines for submitting articles 99



УДК 616.839-008.6-053.2-085:615.21

Абатуров А.Е., Никулина А.А., Петренко Л.Л., Бабич В.Л.
ГУ «Днепропетровская медицинская академия Министерства здравоохранения Украины»,
г. Днепр, Украина

Нейроадаптогены в терапии вегетативной дисфункции

Резюме. Вегетативная дисфункция является одним из наиболее частых патологических состояний у детей и подростков. Ее распространенность в детской популяции составляет 12–25 %; у школьников встречаемость возрастает до 40–60 %, у подростков — до 82 %. Доказано, что стрессорные факторы являются пусковым моментом в развитии вегетативной дисфункции, сопровождающейся нейрхимическим дисбалансом вегетативной нервной системы, а именно дефицитом нейромедиаторов, и, соответственно, разобщением процессов возбуждения и торможения, что негативно сказывается на организме ребенка. Нейроадаптогены Когивис® и Силента®, имеющие природное происхождение, содержат необходимые аминокислоты, витамины, микро- и макроэлементы, обеспечивающие быструю, эффективную и безопасную помощь в восстановлении дефицита тормозящих и возбуждающих нейромедиаторов. Это позволяет устранить симптомы вегетативной дисфункции, адаптировать нервную систему ребенка к действию негативных факторов. При превалирующих процессах торможения, проявляющихся слабостью, повышенной утомляемостью, капризностью, нарушениями способности к обучению и усвоению новой информации, сложностью запоминания, задержкой развития речи, сопровождающих астено-невротический синдром, синдром дефицита внимания и гиперактивности, когнитивные нарушения, задержку умственного и физического развития, вегетативную дисфункцию (ваготония), целесообразно назначение сиропа Когивис®. Для эффективного и безопасного устранения тревожности, эмоциональной лабильности, нервных тиков, головной боли, сердцебиений, покалывания в области сердца, свойственных неврозам и неврозоподобным состояниям, психомоторного возбуждения, нарушений сна, вегетативной дисфункции (симпатикотонии) с доминированием процессов возбуждения необходимо применение нейроадаптогена Силента®.

Ключевые слова: дезадаптация; вегетативная дисфункция; дефицит нейромедиаторов; Когивис®; Силента®

Введение

Состояния, сопровождающиеся нарушениями вегетативной регуляции работы внутренних органов — сердечно-сосудистой системы, пищеварительного тракта, органов дыхания, желез внутренней секреции, связанные с первичными или вторичными отклонениями в структуре и функции центральной и периферической нервной системы, определяются как синдром вегетативной дисфункции (СВД). Он является одним из наиболее частых патологических состояний у детей и подростков [1, 2]. Согласно данным многочисленных эпидемиологических исследований, распространенность синдрома вегетативной дисфункции в детской

популяции составляет 12–25 %. У школьников частота СВД возрастает до 40–60 %, у подростков — до 82 % [3].

Как правило, широкая распространенность СВД обусловлена действием стрессорных факторов, среди которых важная роль отводится началу обучения ребенка в школе, значительному изменению его режима, резкому увеличению умственных и физических нагрузок на организм с незавершенным морфогенезом и недостаточной зрелостью нервной системы. Такое несоответствие приводит к перенапряжению механизмов адаптации центральной нервной системы (ЦНС), а в отдельных случаях — к их срыву. На начальных этапах это проявляется развитием функциональных наруше-

© «Здоров'я дитини» / «Здоровье ребенка» / «Child's Health» («Zdorov' e rebenka»), 2019
© Видавець Заславський О.Ю. / Издатель Заславский А.Ю. / Publisher Zaslavsky O.Yu., 2019

Для корреспонденции: Никулина Анна Алексеевна, кандидат медицинских наук, ассистент кафедры педиатрии 1 и медицинской генетики; ГУ «Днепропетровская медицинская академия МЗ Украины», ул. Вернадского, 9, г. Днепр, 49044, Украина; e-mail: anna.nikulina.201381@gmail.com; контактный телефон: +38(099)-978-16-59.

For correspondence: Hanna Nikulina, Assistant at the Department of pediatrics 1 and medical genetics, State Institution "Dnipropetrovsk Medical Academy of the Ministry of Health of Ukraine", Vernadsky st., 9, Dnipro, 49044, Ukraine; e-mail: anna.nikulina.201381@gmail.com; contact phone: +38(099)-978-16-59.

Full list of author information is available at the end of the article.

ний, в дальшому ж чреват розвитком серйозних психосоматических розладів [4].

Доказано, що для реалізації функцій центральної нервної системи необхідно взаємодія процесів збудження і затримання, що дозволяє організму не тільки пристосуватися, але і протидіювати негативним факторам оточуючої середовища. Важлива роль в цьому належить нейромедіаторам, відповідальним за передачу нервних імпульсів [5]. Як свідчать результати багаточисельних досліджень, тривалий стрес, умовне і фізичне перенапруження, неповноцінне харчування супроводжуються дефіцитом нейромедіаторів, приводячим до дисбалансу процесів збудження і затримання, а також до розвитку дезадаптації нервної системи [4, 5].

Застосування нейроадаптогенів Когівис® і Силента® дозволяє відновити дефіцит збуджуючих і затримуючих нейромедіаторів, адаптувати нервну систему дитини до систематичного навчання і знизити прояви стресу [6].

Функціонування вегетативної нервної системи в нормі

Згідно сучасним уявленням вегетативна нервна система (ВНС) визначається як комплекс центральних і периферических клітинних структур, регулюючих необхідний функціональний рівень організму. В структурі ВНС розрізняють сегментарний і надсегментарний відділи. Надсегментарний відділ забезпечує адаптаційно-компенсаторні реакції організму, а сегментарний — переважно гомеостаз спокою, утримує в межах фізіологічної норми температуру тіла, потовиділення, артеріальний тиск, частоту серцевих скорочень, рН крові, біохімічні константи і інші показники. Такий принцип будови дозволяє контролювати поточні регуляторні процеси, а в екстремних випадках — оптимізувати роботу всього організму [7–9].

Сегментарний відділ забезпечує вегетативну іннервацію окремих сегментів тіла і стосуючихся до них внутрішніх органів, має метамерну організацію. Він включає периферическі вегетативні нерви і сплетення, вегетативні ганглії, бічні роги спинного мозку, ядра вегетативних нервів в стовбі мозку. До надсегментарного відділу ВНС належить структура верхніх відділів стовба мозку, гіпоталамус, лімбічна система і асоціативні зони кори головного мозку. Їх функції відрізняються інтегративним характером, тобто на цьому рівні відбувається узгодження вегетативних реакцій з емоційними, моторними і ендокринними, забезпечуючими цілісність поведінкового акту [7, 8, 10].

Функціонування вегетативної нервної системи здійснюється завдяки секретії нейронами нейромедіаторів, хімічних передатчиків сигналів між нейронами і від них — до ефекторних клітин. Нейромедіатори забезпечують процеси затримання і збудження, а також урівноважують їх, що необ-

хідно для нормальної роботи всіх органів і організму в цілому [13, 17]. До збуджуючих медіаторів належать аспартат і глутамат, до затримуючих — гамма-аміномасляна кислота, таурин, гліцин, обидва ефекти здійснюють ацетилхолін, норадреналін, дофамін і серотонін [11, 12].

Дезадаптація — причина дисбалансу роботи вегетативної нервної системи

Пусковим моментом, викликаючим порушення нормальної діяльності центральної нервної системи, нерідко стає початок навчання дитини в школі. Цей новий період в житті дитини супроводжується зростанням умовної і фізичної навантаження, відповідальності, зміною звичного образу життя і соціального оточення. Перед особою дитини і її організмом стоїть складна задача — адаптуватися до змінившихся оточуючих умов, вимогам, форм діяльності і навантаження. Це, в свою чергу, пов'язано зі стресом і значущим напруженням в роботі вегетативної нервної системи [13]. В нормі процеси фізіологічної адаптації протікають в декількох етапах, звичайно займаючи 4–8 тижнів.

1-й етап — орієнтований: на комплекс нових впливів дитина відповідає бурною реакцією і значущим напруженням практично всіх систем організму.

2-й етап — нестійкого пристосування: організм знаходить оптимальні або близькі до оптимальним варіанти реакцій на впливи.

3-й етап — відносно стійкого пристосування: організм виробляє найбільш підходящі варіанти реагування на навантаження, що вимагають меншого напруження.

Однак далеко не у всіх дітей процеси адаптації до школи протікають успішно. Згідно даними епідеміологічних досліджень, у 30–35 % дітей розвивається шкільна дезадаптація, яка розглядається як патологічна реакція на стрес [13]. Критерії шкільної дезадаптації включають декількох компонентів [17–21]:

1. Познавальний, або когнітивний, компонент — погана успішність в навчанні за програмами, що відповідають віку і здібностям дитини, з недостатнім запасом знань і незформованістю навчальних навичок, хронічної неуспішності. В результаті дитина хронічно не справляється зі шкільною програмою. При цьому він може безуспішно намагатися подолати складності або відмовляється вчитися.

2. Особистий, емоційно-оцінний компонент — порушення емоційно-особистого відношення до окремих предметів і навчанню в цілому, педагогам, а також перспективам, пов'язаним з навчанням. Дитина негативно ставиться до школи, не хоче туди ходити, не може налагодити відношення з однокласниками і вчителями.

3. Поведінковий компонент — систематичні порушення поведінки в процесі навчання в школі.

Школьная дезадаптация проявляется в импульсивном и неконтролируемом поведении, агрессивности, вандализме, неприятии школьных правил, неадекватности требований к одноклассникам и учителям.

4. Физиологический компонент школьной дезадаптации характеризуется повышенной утомляемостью, снижением работоспособности, слабостью, жалобами на головные боли, боли в животе, нарушения сна и аппетита. Возможно появление чрезмерной и необоснованной тревоги, дрожания пальцев, навязчивых движений и действий (грызет ногти, ручки и карандаши и др.), заикания, дневного или ночного энуреза, заторможенности или, наоборот, двигательного беспокойства (расторможенности).

Таким образом, школьная дезадаптация — это состояние, при котором ребенок, оказавшийся в новых условиях среды школьного обучения, не может полноценно адаптироваться к ним, что проявляется в познавательных, поведенческих, эмоциональных и психосоматических нарушениях. Причинами этого могут быть как несформированность (незрелость) механизмов адаптации, так и образование у ребенка неадекватных приспособительных реакций к процессу школьного обучения. Как правило, это является пусковым моментом в развитии вегетативной дисфункции, сопровождающейся нейрохимическим дисбалансом вегетативной нервной системы, а именно дефицитом нейромедиаторов, и, соответственно, разобщением процессов возбуждения и торможения [15], что негативно сказывается на организме ребенка.

Следует отметить, что процессы дезадаптации также могут возникать у детей, посещающих дошкольные учреждения, при переезде в другой город, переходе в другую школу, неблагоприятной обстановке в семье (развод родителей, частые конфликты в семье, утрата близких) и др. [1, 2].

Особенности клинической картины синдрома вегетативной дисфункции у детей

Среди функциональных расстройств вегетативной нервной системы в детском возрасте доминируют тревожные расстройства, головные боли напряжения и нарушения сна.

Школьная тревожность [16] проявляется неуверенностью в себе и собственных силах, повышенной потребностью в одобрении, боязнью ответов у доски, контрольных работ и новых ситуаций, нежеланием посещать школу, частыми соматическими жалобами в учебные дни.

Цефалгии носят двусторонний характер и локализируются в лобно-височной или лобно-теменной области, могут иметь стягивающий, сжимающий или давящий характер. Головная боль чаще появляется во второй половине дня, нередко провоцируется умственным и физическим переутомлением, эмоциональным перенапряжением, конфликтными ситуациями [3, 22].

Нарушения сна характеризуются сложностью засыпания, частыми ночными пробуждениями, что влияет на дневную активность, снижает работоспособность и

успеваемость, повышает риск травм и несчастных случаев [3].

Кроме того, детей с СВД нередко беспокоит боль в области сердца, возникающая спонтанно или спустя определенное время после физического напряжения или в связи с переутомлением, а также при волнениях и эмоциональных стрессах. Нередко вегетативная дисфункция проявляется дыхательным неврозом, при котором возникает внезапная одышка и нехватка воздуха. Часты жалобы на отсутствие аппетита, икоту, тошноту и рвоту, изжогу, запоры и поносы, боли в желудке; задержку или частые мочеиспускания; немотивированное повышение температуры до 37–37,5 °С, с возвращением ее к нормальным цифрам в ночное время. Часто присутствуют жалобы психогенного характера: раздражительность, повышенная утомляемость, вспыльчивость, плаксивость, снижение работоспособности, истощение внимания, непереносимость шума, ухудшение памяти [1, 3].

Нейроадаптогены — эффективное и безопасное патогенетическое лечение синдрома вегетативной дисфункции

При процессах дезадаптации у ребенка необходима эффективная и безопасная патогенетическая терапия, позволяющая устранить дефицит тормозящих и возбуждающих нейромедиаторов в организме, дисфункцию ЦНС и адаптировать нервную систему ребенка к действию негативных факторов. Такими препаратами являются нейроадаптогены Когивис® и Силента®, разработанные итальянскими учеными исследовательского центра Ferrery Farmaceutici S.r.l. В составе препаратов Когивис® и Силента® содержатся необходимые аминокислоты, витамины, микро- и макроэлементы, обеспечивающие быструю, эффективную и безопасную помощь в восстановлении дефицита тормозящих и возбуждающих нейромедиаторов, не вызывающие нежелательных побочных эффектов [4].

При превалирующих процессах торможения, проявляющихся слабостью, повышенной утомляемостью, капризностью, нарушением способности к обучению и усвоению новой информации, сложностью запоминания, задержкой развития речи, сопровождающихся астено-невротический синдром, синдром дефицита внимания и гиперактивности, когнитивные нарушения, задержку умственного и физического развития, вегетативную дисфункцию (ваготония), целесообразно назначение сиропа Когивис®.

В состав препарата Когивис® входит 35 мг аспарагина, 32,5 мг глутамин, 35 мг DL-фосфосерина и 0,75 мг витамина B₆. Аминокислота аспарагин помогает защитить ЦНС, препятствуя чрезмерному возбуждению и торможению, тем самым стабилизируя нервные процессы в организме; также играет важную роль в обмене аммиака. Глутамин — заменимая аминокислота, является предшественником многих мозговых нейротрансмиттеров, улучшает деятельность головного мозга. DL-фосфосерин представляет собой компонент, содержащийся в мембранах всех клеток организма, боль-

ше всего — в головном мозге, оказывает нейропротекторное и энергетическое действие. Витамин B₆ играет важную роль в обмене веществ, а также необходим для нормального функционирования центральной и периферической нервной системы [23]. В совокупности все компоненты Когивиса® способствуют восстановлению процессов возбуждения.

Детям в возрасте от 3 до 6 лет сироп Когивис® назначается по 2,5 мл 2 раза в день; от 6 до 12 лет — по 5 мл 2 раза в день; от 12 лет и взрослым — по 5 мл 2–3 раза в день. Рекомендованный курс терапии составляет 10 дней, его повторное применение возможно через 20 дней [4, 23].

При неврозах и невротоподобных состояниях, вегетативных неврозах различного генеза, психомоторном возбуждении, нарушении сна (в том числе при ночных кошмарах и нарушении засыпания), вегетативной дисфункции (симпатикотонии) доминируют процессы возбуждения, что клинически проявляется тревожностью, эмоциональной лабильностью, нервными тиками, головной болью, сердцебиением и покалыванием в области сердца. Для их эффективного и безопасного устранения необходимо применение нейрорадаптогена Силента®, в состав которого входит 50 мг аминокислоты L-триптофан, 30 мг магния, 80 мг экстракта цветков ромашки, 50 мг экстракта листьев мелиссы и 20 мг экстракта соцветия липы широколистной [4, 24].

Аминокислота L-триптофан — натуральный предшественник серотонина, синтезирующего ряд метаболитов, повышающих стрессоустойчивость, влияет на метаболизм триптофана в различных структурах головного мозга. Проведенными исследованиями установлено, что прием L-триптофана достоверно препятствует стрессорному повышению уровня глюкозы в плазме крови, проявляя гипогликемический эффект по сравнению с контролем. При этом показатели серотонина и кинуренина статистически достоверно восстанавливаются в плазме крови до контрольных цифр.

В комплексе L-триптофан, магний, экстракты лекарственных трав и растений, входящие в состав препарата Силента®, способствуют восстановлению тормозных процессов.

Детям в возрасте от 3 до 6 лет сироп Силента® назначается по 5 мл 2 раза в день; в возрасте от 6 до 12 лет — по 10 мл 2 раза в день; старше 12 лет и взрослым — по 15 мл 2 раза в день. Рекомендованный курс терапии составляет 14 дней, его повторное применение возможно через 2 недели [24].

Эффективность и безопасность препаратов Когивис® и Силента® были изучены в исследовании Л.В. Квашиной и соавт., проведенном с участием 58 детей в возрасте 6–9 лет [5]. Все пациенты были распределены на 2 группы: 1-я группа (n = 28) принимала Когивис® по 5 мл 2 раза в день, 2-я (n = 30) — Силенту® по 10 мл 2 раза в день на протяжении всего периода адаптации. У детей первой группы преобладали процессы торможения — слабость, быстрая утомляемость, капризность, нарушение процессов обучения, сложность запоминания. У детей второй группы преобладали процессы возбуждения — эмоциональная лабиль-

ность, кардиалгии, тревога, нервные тики, нарушение сна, головная боль.

После окончания курса коррекции у большинства обследованных детей обеих групп определялось уменьшение числа и интенсивности жалоб астеноневротического характера, снижение выраженности болевого синдрома (головная боль, кардиалгии, боль в животе). При этом у 68 % детей положительная динамика отмечалась уже к концу 2-го курса от начала коррекции, у 32 % — в течение 3–4 месяцев (3–4 курса).

Улучшение психоэмоционального фона, исчезновение тревожности, значительное повышение работоспособности и нормализация сна отмечались у 73,3 % детей из 2-й группы, принимающих препарат Силента®, что указывало на ноотропный эффект действия препарата а также на нивелирование дефицита таких важных веществ, как серотонин и магний. У детей 1-й группы, получающих Когивис®, положительная динамика в большей мере наблюдалась при асимпатикотонической вегетативной реактивности.

Показатели артериального давления и частоты сердечных сокращений (ЧСС) у детей обеих групп до окончания курса коррекции стабилизировались и соответствовали возрастным нормам. Отмечалось улучшение аппетита и сна, а также положительная динамика в нормализации показателей вегетативной регуляции ритма сердца.

Авторы пришли к выводу, что прием препаратов Когивис® и Силента® улучшает процессы адаптации детей к школе, что проявляется в устранении вегетативной дисфункции, нормализации психоэмоционального и соматоневрологического статуса ребенка.

Кроме того, немаловажным преимуществом нейрорадаптогенов Когивис® и Силента® является природность их происхождения, отсутствие в составе этилового спирта, веществ, являющихся продуктами химического синтеза, а также возможность их безопасного сочетания с любыми психотропными препаратами, в том числе с антидепрессантами.

Выводы

1. СВД обусловлен действием стрессорных факторов, среди которых важная роль отводится началу обучения ребенка в школе, значительному изменению его режима, резкому увеличению умственных и физических нагрузок на организм с незавершенным морфогенезом и недостаточной зрелостью нервной системы.

2. Функционирование вегетативной нервной системы осуществляется благодаря секреции нейронами нейромедиаторов, химических передатчиков сигналов между нейронами и от них — к эффекторным клеткам. Нейромедиаторы обеспечивают процессы торможения и возбуждения, а также уравнивают их, что необходимо для нормальной работы всех органов и организма в целом.

3. Дезадаптация — патологическая реакция на стресс — является пусковым моментом СВД, сопровождается дефицитом нейромедиаторов и разобщением процессов торможения и возбуждения.

4. Когивис® и Силента® — эффективная и безопасная патогенетическая терапия при процессах дезадаптации ребенка. В их составе содержатся необходимые аминокислоты, витамины, микро- и макроэлементы, обеспечивающие быструю, эффективную и безопасную помощь в восстановлении дефицита тормозящих и возбуждающих нейромедиаторов, не вызывающие нежелательных побочных эффектов.

5. Применение препаратов Когивис® и Силента® в исследовании Л.В. Квашиной продемонстрировало улучшение процессов адаптации к школе, что проявлялось устранением симптомов вегетативной дисфункции.

6. Важным аспектом безопасности нейроадаптогенов Когивис® и Силента® является природность их происхождения, отсутствие в составе этилового спирта, веществ, являющихся продуктами химического синтеза, а также возможность их безопасного сочетания с любыми психотропными препаратами, в том числе с антидепрессантами, что особенно важно в педиатрической практике.

7. Несомненным преимуществом является короткий курс лечения данными препаратами: для Когивиса® — 10 дней, для Силенты® — 14 дней.

Конфликт интересов. Не заявлен.

Список литературы

1. Майданник В.Г. та ін. *Вегетативні дисфункції у дітей [Текст]: навч. посіб.* Суми: СумДУ, 2014. 186 с.
2. Ключников С.О., Гнетнева Е.С. Кознзим Q10 при лечении вегетативных изменений у детей. *Consilium Medicum. Педиатрия (прил.)*. 2009. 01. 79–82.
3. Батышева Т.Т., Зайцев К.А., Саржина М.Н., Квасова О.В., Чебаненко Н.В. Синдром вегетативной дисфункции у детей и подростков: клинические проявления, диагностика и лечение: методические рекомендации. Москва., 2015. № 25.
4. Квашина Л.В. Применение нейроадаптогенов (Когивис® и Силента®) при школьной дезадаптации детей — новые возможности эффективного и безопасного восстановления функций нервной системы ребенка. *Здоровье ребенка*. 2018. 13, 8.
5. Громова О.А., Торшин И.Ю., Гришина Т.Р., Федотова Л.Э. Дефицит магния как проблема стресса и дезадаптации у детей. *РМЖ*. 2012. 16.
6. Квашина Л.В., Майдан І.С., Ігнатова Т.Б. *Можливості комплексної корекції проявів шкільної дезадаптації в дітей молодшого шкільного віку. Здоровье ребенка*. 2019. 14, 2.

7. Вейн А.М. *Неврология для врачей общей практики*. Москва: Эйдос Медиа, 2001. 501 с.

8. Вейн А.М. *Вегетативные расстройства. Клиника, диагностика, лечение*. М.: Медицинское информационное агентство, 2003. 752 с.

9. Mathias C.J. *Disorders of the Autonomic Nervous System in Childhood. Principles of Child Neurology by V.O. Berg*. NY: McGraw-Hill, 1996. 413–436.

10. Неудачин Е.В. *Практическое руководство по детским болезням*. М.: МЕДПРАКТИКА-М, 2008. 408 с.

11. Axelrod F.B., Chelimsky G.G., Weese-Mayer D.E. *Pediatric Autonomic Disorders. Pediatrics*. 2006. 118 (1). 309–321.

12. Хауликэ И. *Вегетативная нервная система. Анатомия и физиология*. Пер. с рум. Бухарест: Медицинское издательство, 1978. 350 с.

13. Нестеровский Ю.Е., Заваденко Н.Н., Шпилова Е.М., Суворина Н.Ю. *Школьная дезадаптация в практике педиатра и невролога. Consilium Medicum*. 2017. 19.

14. Безруких М.М. *Трудности обучения в начальной школе. Причины, диагностика, комплексная помощь*. Москва: Эксмо, 2009.

15. Бухановська Т.М., Кухта Н.М. *Вплив нейроадаптогенів на процес відновлення функцій нервової системи дитини. Здоровье ребенка*. 2018. 13, 5.

16. Румянцева М.В. *Неврологические аспекты дислексии у детей: автореф. дис. ... канд. мед. наук*. Москва, 2005. 30 с.

17. Шульгина Г.И. *Нейрофизиологическое и нейромедиаторное обеспечение торможения поведения в норме и в условиях патологии. Журнал высшей нервной деятельности*. 2010. 60, 6. С. 643–656.

18. Вострокнутов Н.В. *Школьная дезадаптация: ключевые проблемы диагностики и реабилитации*. Москва, 1995. 8–11.

19. Шалимов В.Ф., Новикова Г.Р., Ополинский Э.С. *Пограничные психические расстройства у детей и школьная дезадаптация. Рос. психиатрич. журн.* 2001. 4. 26–30.

20. Заваденко Н.Н. *Школьная дезадаптация в нейропедиатрической практике. Практика педиатра*. 2016. 3. 60–70.

21. Чутко Л.С. *Школьная дезадаптация в клинической практике детского невролога: учебно-методич. пособие*. Санкт-Петербург, 2006.

22. Вершинина С.В., Котова О.В., Рябоконе И.В. *Стресс у детей и подростков: причины и последствия, лечение и профилактика*. <https://medi.ru/info/3059/>.

23. *Інструкція по применению препарата Когивис®*. <https://apteka911.com.ua/shop/kogivis-sirop-dlya-vosstanovleniya-i-podderzhaniya-effektivnoy-rabotosposobnosti-tsentralnoy-nervnoy-sistemyi-flakon-100-ml-p63841>.

24. *Інструкція по применению препарата Силента®*. https://www.apteka-kiev.com/silenta_sirop_150ml_view_168729/.

Получено / Received 12.06.2019

Рецензировано / Revised 23.06.2019

Принято в печать / Accepted 25.06.2019 ■

Information about authors

A.E. Abatur, MD, PhD, Professor, Head of the Department of pediatrics 1 and medical genetics, State Institution "Dnipropetrovsk Medical Academy of the Ministry of Health of Ukraine", Dnipro, Ukraine; e-mail: alexabatur@i.ua; ORCID ID: <http://orcid.org/0000-0001-6291-5386>

O.A. Nikulina, PhD, Assistant at the Department of pediatrics 1 and medical genetics, State Institution "Dnipropetrovsk Medical Academy of the Ministry of Health of Ukraine", Dnipro, Ukraine

L.L. Petrenko, PhD, Assistant at the Department of pediatrics 1 and medical genetics, State Institution "Dnipropetrovsk Medical Academy of the Ministry of Health of Ukraine", Dnipro, Ukraine

V.L. Babych, PhD, Assistant at the Department of pediatrics 1 and medical genetics, State Institution "Dnipropetrovsk Medical Academy of the Ministry of Health of Ukraine", Dnipro, Ukraine

Абатур О.Є., Нікуліна Г.О., Петренко Л.Л., Бабич В.Л.

ДЗ «Дніпропетровська медична академія Міністерства охорони здоров'я України», м. Дніпро, Україна

Нейроадаптогени в терапії вегетативної дисфункції

Резюме. Вегетативна дисфункція є одним із найбільш частих патологічних станів у дітей і підлітків. Її поширеність у дитячій популяції становить 12–25 %; у школярів зустрічальність зростає до 40–60 %, у підлітків — до 82 %. Доведено, що стре-

сорні фактори є пусковим моментом у розвитку вегетативної дисфункції, що супроводжується нейрохімічним дисбалансом вегетативної нервової системи, а саме дефіцитом нейромедіаторів, і, відповідно, роз'єднанням процесів збудження

і гальмування, що негативно позначається на організмі дитини. Нейроадаптогени Когівіс® і Сілента®, що мають природне походження, містять необхідні амінокислоти, вітаміни, мікро- і макроелементи, що забезпечують швидку, ефективну і безпечну допомогу у відновленні дефіциту гальмуючих і збуджуючих нейромедіаторів. Це дозволяє усунути симптоми вегетативної дисфункції, адаптувати нервову систему дитини до дії негативних чинників. При існуючих процесах гальмування, що проявляються слабкістю, підвищеною стомлюваністю, примхливістю, порушенням здатності до навчання і засвоєння нової інформації, складністю запам'ятовування, затримкою розвитку мовлення, що супроводжують астено-

невротичний синдром, синдром дефіциту уваги і гіперактивності, когнітивні порушення, затримку розумового і фізичного розвитку, вегетативну дисфункцію (ваготонія), доцільно призначення сиропу Когівіс®. Для ефективного і безпечного усунення тривожності, емоційної лабільності, нервових тиків, головного болю, серцебиття, поколювання в ділянці серця, властивих неврозам і неврозоподібним станам, психомоторного збудження, порушень сну, вегетативної дисфункції (симпатикотонії) із домінуванням процесів збудження необхідне застосування нейроадаптогену Сілента®.

Ключові слова: дезадаптація; вегетативна дисфункція; дефіцит нейромедіаторів; Когівіс®; Сілента®

A.E. Abaturov, H.O. Nikulina, L.L. Petrenko, V.L. Babych

State Institution "Dnipropetrovsk Medical Academy of the Ministry of Health of Ukraine", Dnipro, Ukraine

Neuroadaptogens in the treatment of autonomic dysfunction

Abstract. Autonomic dysfunction is one of the most common pathological conditions in children and adolescents. Its prevalence in the child population is 12–25 %; in schoolchildren, the incidence increases to 40–60 %, in adolescents — up to 82 %. It is proved that stress factors are the triggers for the development of autonomic dysfunction, accompanied by a neurochemical imbalance of the autonomic nervous system, namely neurotransmitter deficiency, and, accordingly, the disintegration of the processes of excitation and inhibition, which negatively affects the child's body. Cogivis® and Silenta®, naturally derived neuroadaptogens, contain essential amino acids, vitamins, micro- and macronutrients, which provide quick, effective and safe help in restoring deficiency of inhibitory and stimulating neurotransmitters. This allows us to eliminate the symptoms of autonomic dysfunction, to adapt the child's nervous system to the action of negative factors. With the

prevailing inhibition processes, manifested by weakness, increased fatigue, moodiness, learning disorder and impaired ability to learn new information, difficulty in remembering, delayed speech development, accompanying asthenoneurotic syndrome, attention deficit hyperactivity disorder, cognitive impairment, mental and physical retardation, autonomic dysfunction (vagotonia), the administration of Cogivis® syrup is advisable. For effective and safe elimination of anxiety, emotional lability, nervous tic, headache, palpitations, tingling in the heart region, characteristic of neuroses and neurosis-like conditions, psychomotor agitation, sleep disturbances, autonomic dysfunction (sympathicotonia) with the dominance of excitation processes, it is necessary to use Silenta® neuroadaptogen.

Keywords: maladaptation; autonomic dysfunction; neurotransmitter deficiency; Cogivis®; Silenta®