

УДК 616.89-008.434616.8-009.171053.2

DOI: 10.22141/2224-0713.3.105.2019.169915

Живило Л.М., Осадча О.П.

Комунальне некомерційне підприємство «Херсонська міська клінічна лікарня імені О.С. Лучанського» Херсонської міської ради, м. Херсон, Україна

Наслідки інтра- й постнатальної ішемії мозку із психомовленневомоторною затримкою (Q04.9)

Резюме. У сучасних умовах проблема мінімальної дисфункції мозку дітей є актуальною й вимагає подальшого пошуку сучасних підходів до лікування. У статті висвітлено основні поняття, що стосуються цієї патології, причини її розвитку в дітей раннього шкільного віку, подано власне клінічне спостереження й дослідження ефективності використання препаратів Гамалате В₆ і Сомазина при корекції даних порушень. Позитивний вплив на покращання розвитку, безпечність препаратів, добра переносимість дозволяють рекомендувати їх у нейропедіатричній практиці.

Ключові слова: мінімальна дисфункція мозку; діти раннього шкільного віку; Гамалате В₆; Сомазина

Вступ

Мінімальна дисфункція мозку (МДМ) набула великого значення в практиці дитячого невролога. За даними літератури, вона спостерігається у 2–28 % дитячого населення. Розлади регуляції функцій організму проявляються потім у більш старшому віці й ускладнюють соціальну адаптацію. Тому це мультидисциплінарна проблема.

МДМ — це наслідок органічного ураження головного мозку, непрогресуючі когнітивні, мовленнєві, психологічні, поведінкові, рухові розлади й порушення дозрівання вищих мозкових функцій.

Серед етіологічних чинників, що призводять до прояву МДМ, виділяють уражаючі фактори, що впливають на стан плода протягом вагітності й пологів і на новонародженого в перші дні його життя й обумовлюють можливість розвитку різних захворювань (генетичні дефекти, ускладнений перебіг вагітності й пологів — слабка пологова діяльність або стрімкі пологи, стимуляція пологів, кесарів розтин, травматичне ураження шийного відділу хребта, шкідливий вплив навколишнього середовища, недоношеність і незрілість плода з порушенням його життєдіяльності в перші дні життя, несприятлива екологічна об-

становка, екзогенні й ендогенні інтоксикації на тлі хронічних захворювань, порушення харчування, нейроінфекції).

Діти з мозковою дисфункцією — це дуже поліморфна група, у якій функціональні проблеми переважають над органічними. При МДМ спостерігається затримка в темпах розвитку функціональних систем мозку, що забезпечують складні інтегровані функції, такі як мовлення, увага, пам'ять, сприйняття; вікова незрілість окремих вищих психічних функцій і їх дисгармонійний розвиток.

Унаслідок вогнищового ураження, недорозвинення або дисфункції тих чи інших відділів кори великих півкуль мозку в дітей виявляються порушення рухового, мовленнєвого розвитку, формування навичок письма, читання, лічби; швидка втомлюваність, гіперзбудливість, недостатність уваги, уповільнення темпу мислення, порушення комунікації з батьками й однолітками, затримка у фізичному розвитку, вегетативні й невротичні розлади, тики, дефекти постави.

Відсутність лікувальних заходів, корекційної роботи при дозріванні головного мозку може призвести до вторинних відхилень у когнітивному розвитку й соціальної дезадаптації.

Мета нашої роботи — вивчення ефективності психостимулюючих і ноотропних засобів Гамалате V_6 і Сомазина виробництва «Феррер Інтернаціональ, С.А.», Іспанія, у лікуванні дітей раннього шкільного віку з мінімальною дисфункцією мозку.

З огляду на причини розвитку й патогенетичні механізми МДМ, результати нейрофізіологічних досліджень із позиції доказової медицини щодо ролі ГАМКергічного комплексу в розвитку функціонально-органічних порушень, увагу науковців привертають фармакологічні препарати, що потенціюють активність гамма-аміномасляної кислоти (ГАМК) і містять компоненти, які входять до складу мембрани клітин.

Перевага надається комбінованому препарату Гамалате V_6 , до складу якого входять гамма-аміномасляна кислота, гамма-аміно-бета-оксималяна кислота й піридоксину гідрохлорид, що є природними компонентами тканин головного мозку, і магнію глутамату гідробромід. Препарат чинить нейрорегулюючий вплив на процеси в головному мозку, має легкий седативний і церебротонічний ефект. При порушенні роботи головного мозку виявляється дефіцит гальмування, пов'язаний зі зменшенням рівня основного гальмуючого нейромедіатора — ГАМК. Прийом Гамалате V_6 забезпечує екзогенне надходження ГАМК до нервової системи і таким чином пригнічує процеси збудження, сприяє транспортуванню й використанню глюкози в мозку, бере участь у клітинному диханні й оксидативному фосфорилуванні, регуляції синтезу протеїнів у головному мозку, сприяє корекції емоційних, когнітивних, нейровегетативних, астеничних розладів із реалізацією нейрометаболічного, нейрорегуляторного, енергоактивуючого, седативного ефектів.

Основним діючим компонентом препарату Сомазина є цитиколін — речовина, що є аналогом натурального нуклеозиду, фосфатидилхолінового попередника, також він схожий на інші фосфоліпіди, що входять до складу клітинних мембран.

За даними досліджень, цитиколін має здатність покращувати мозковий кровотік, підвищувати ефективність постачання кисню до клітин головного мозку, унаслідок чого нормалізуються церебральний метаболізм і робота головного мозку.

Цитиколін є активним донором органічних з'єднань холінів у процесах метаболізму при синтезі ацетилхолінів (нейромедіаторів, що покращують нервово-м'язову передачу нервових імпульсів). Він захищає, відновлює й покращує функціонування клітинних мембран нейронів, чинить протинабрякову дію на головний мозок, запобігає утворенню вільних радикалів. Цитиколін послаблює вираженість симптомів, пов'язаних із церебральною дисфункцією, полегшує стан при когнітивних, сенситивних і моторних розладах, що спостерігаються саме в дітей із МДМ.

Матеріали та методи

Під клінічним спостереженням перебували 60 дітей — учнів 1–2-го класів загальноосвітнього навчального закладу віком 6–9 років із проявами МДМ. Об-

стеження й лікування проводилось у КНП «Херсонська міська клінічна лікарня імені О.С. Лучанського». Усім пацієнтам проводились клініко-лабораторне обстеження (збір анамнезу, загальний неврологічний огляд, клінічні аналізи крові й сечі, кал на яйця глистів, простіших), електроенцефалографія (ЕЕГ), дуплексне сканування екстракраніальних судин, консультації логопеда, психолога.

Дітей було поділено на дві групи. Першу (основну) групу становила 31 особа віком 8–9 років, учні 2-го класу, які отримували препарати Гамалате V_6 у добовій дозі 2 таблетки і Сомазина в добовій дозі 4 мл курсом 2 місяці. Другу (контрольну) групу становили 29 осіб, яким була призначена стандартна терапія. Контроль ефективності проводився на 60-й і 90-й день лікування, у катамнезі — через 6 місяців. Ефективність препарату оцінювали за динамікою мовлення, когнітивних, комунікативних функцій, концентрації уваги, емоційного стану, суб'єктивних скарг, функціональних показників, неврологічного статусу. За частотою виникнення й характером побічних ефектів оцінювали переносимість препарату.

Результати та обговорення

За анамнестичними даними дітей основної й контрольної групи встановлено, що 51 дитина (80 %) народилася від матерів з ускладненим перебігом вагітності: соматична патологія — 34 (56,7 %), гестози й інфекційні процеси — 17 (28,3 %), загроза переривання вагітності — 15 (25 %), загроза передчасних пологів — 12 (20 %), анемії — 25 (41,6 %), фетоплацентарна недостатність — 11 (18,3 %). Інтранатальна патологія — 38 (63,3 %), слабка пологова діяльність і медикаментозна стимуляція — 11 (18,3 %), стрімкі пологи — 17 (28,3 %), кесарів розтин — 10 (16,7 %).

Доношеною народилася 51 (85 %) дитина, у терміні 35–36–37 тижнів — 6 (10 %), переносеними (42 тижні) — 3 (5 %) дитини.

В асфіксії легкого ступеня народилися 5 дітей (8,3 %), гіпоксично-ішемічне ураження центральної нервової системи (ЦНС) мали 5 (8,3 %), пологову травму (кефалогематома тім'яної кістки) — 3 (5 %).

Методами нейровізуалізації (нейросонографія) на першому році життя обстежені 54 дитини (90 %), магнітно-резонансна томографія виконана в 1 (1,7 %) — уроджена аномалія розвитку ЦНС (арахноїдальні кісти задньої черепної ямки й скроневої частки).

Патологічна нейросонографічна картина спостерігалась у 27 дітей (50 %), зокрема: дифузні зміни в перивентрикулярних зонах у ранньому неонатальному віці — 10 (18,6 %), субепендимальні псевдокісти — 5 (8,3 %), кісти судинних сплетінь — 7 (12,9 %), ознаки незрілості ЦНС — 6 (11,1 %), лентикулостріарна мінералізуюча васкулопатія — 11 (20,4 %), легка й помірна вентрикулодилатація — 16 (29,6 %), легка й помірна дилатація зовнішніх лікворних шляхів — 7 (12,9 %), структурні зміни судинних сплетінь — 7 (12,9 %).

Неврологічні синдроми раннього віку — 37 (61,6 %), із них синдром порушення м'язового тону — 37

(61,6 %), синдром гіперзбудливості — 12 (20 %), затримка розвитку мовлення — 10 (16,7 %), затримка статокінетичного розвитку — 6 (10 %), синдром гіперактивності — 5 (8,3 %).

При неврологічному обстеженні дітей було виявлено такі синдроми: розсіяна пірамідна симптоматика (анізорефлексія, гіперрефлексія) — 45 (75 %), недостатність черепно-мозкової іннервації (асиметрія мимічних м'язів, тремор язика, ослаблення конвергенції) — 40 (66,6 %), статико-моторна недостатність (невпевненість у виконанні координаторних проб, легкий тремор пальців кистей, тремор повік) — 12 (20 %), вегетативна лабільність (гіпергідроз долонь, виражений червоний дермографізм, сухість шкіри, синдром Рейно) — 38 (63,3 %), гіпердинамічний — 14 (23,3 %), астенічний — 16 (26,7 %), порушення концентрації уваги — 19 (31,7 %), невротичний (емоційна лабільність, нейрогенна дисфункція сечового міхура, тики, заїкуватість, порушення сну) — 48 (80 %), мовленнєві порушення — 26 (43,3 %), дисплазія сполучної тканини (гіпермобільність суглобів, зниження м'язового тону) — 14 (23,3 %), факоси («кавові» плями) — 3 (5 %), нейроендокринний (підвищена маса тіла) — 5 (8,3 %), головний біль напруження, соматичний головний біль — 9 (15 %), порушення постави — 14 (23,3 %), структурна епілепсія — 1 (1,7 %), уроджені аномалії розвитку ЦНС (арахноїдальні кісти) — 1 (1,7 %).

На ЕЕГ виявлені легкі й помірні зміни біоелектричної активності головного мозку — 46 (76,7 %), дисфункція стовбурових структур — 14 (23,3 %), зниження порогу судомної готовності — 11 (18,3 %).

Дуплексне сканування брахіоцефальних судин виявило патологічну звивистість судин — 14 (23,3 %), гіпоплазію хребтної артерії — 4 (6,7 %), функціональний вазоспазм у системі середньої мозкової артерії — 51 (85 %), порушення венозного відтоку — 15 (25 %).

У процесі лікування препаратами Гамалате В₆ у рекомендованій дозі по 1 таблетці 2 рази на день і Сомазина по 2,0 мл 2 рази на день курсом 60 днів у дітей основної групи покращились загальний стан, концентрація й стійкість уваги, пам'ять, емоційний стан, комунікативність, якість сну, мовленнєва активність, словниковий запас, граматична структура слова. Зменшилися прояви гіперактивності (непосидючість, імпульсивність), тиків, заїкуватості, нейрогенної дисфункції сечового міхура. Діти стали більш успішними в шкільному навчанні.

У неврологічному статусі нівелювалася пірамідна, статикомоторна недостатність у 34 (59,6 %), недостатність черепно-мозкової іннервації — в 11 (68,7 %) дітей.

Позитивні зміни на ЕЕГ вказують на нормалізацію роботи стовбурових структур головного мозку й зменшення проявів дифузних змін біоелектричної активності головного мозку в 37 (61,6 %) дітей, відсутність зниженого порогу судомної готовності — у 6 (54,5 %). Нормалізація тону судин головного мозку при дуплексному скануванні брахіоцефальних артерій — у 29 (56,9 %) дітей.

Урівноважився тонус вегетативної нервової системи: не відмічено гіпергідрозу долонь і сухості шкіри, стійкого червоного дермографізму — 21 (55,2 %) дитина.

У дитини зі структурною епілепсією нападів не відмічалось.

У пацієнтів другої (контрольної) групи позитивна динаміка за період спостереження була менш виражена.

У процесі лікування побічних явищ у вигляді розладів функцій органів і систем не спостерігалось.

Висновки

1. Рання діагностика й корекція проявів мінімальної мозкової дисфункції дозволяє запобігти соціальній дезадаптації дітей або зменшити її.

2. Під впливом лікування препаратами Гамалате В₆ і Сомазина відмічається позитивна динаміка в емоційно-вольовій сфері, когнітивних, мовленнєвих функцій, неврологічного статусу пацієнтів, а також показників функціональних та ультразвукових досліджень головного мозку.

3. Препарати мають добру переносимість, не викликають побічних ефектів і толерантності.

4. За даними літератури й результатами власного спостереження, препарати Гамалате В₆ і Сомазина мають виражений ноотропний, церебротонічний, нейрометаболічний, вегетостабілізуючий, адаптогенний та анксиолітичний ефекти.

5. Препарати можуть бути рекомендовані в нейропедіатричній практиці для корекції проявів мінімальної дисфункції мозку дітей раннього шкільного віку завдяки багатогранності їх фармакологічних ефектів.

Конфлікт інтересів. Не заявлений.

Список літератури

1. Евтушенко С.К., Филімонова Д.А., Евтушенко О.С., Евтушенко И.С., Савченко Е.А., Морозова А.В. Применение комбинированного препарата Гамалате В₆ при функционально-органических заболеваниях нервной системы у детей и взрослых // *Міжнародний неврологічний журнал*. — 2015. — № 5(75). — С. 76-83.
2. Клинические исследования. Эффективность и безопасность Гамалате В₆ в лечении поведенческих расстройств у детей с умственной отсталостью // *НейроNEWS*. — 2013. — № 4(49). — С. 3-5.
3. Лукашевич И.П., Парцалис Е.М., Шкловский В.М. Перинатальные факторы риска формирования патологии речи у детей // *Российский вестник перинатологии и педиатрии*. — 2008. — № 4. — С. 19-22.
4. Мищук Т.М., Каландяк О.М. Великі проблеми мінімальної мозкової дисфункції, або що ми знаємо про моторну незграбність? // *НейроNEWS*. — 2012. — № 6-2. — С. 33-35.
5. Михайлова Е.А., Сухоносова О.Ю. та ін. Оптимізація лікування психічних, неврологічних та психосоматичних розладів у дітей. *Інформаційний лист МОЗ України*. — К., 2017.
6. Михайлова Е.А. Депрессия у детей, страдающих ожирением: в поисках выхода из сложной ситуации // *Здоров'я України*. — 2019. — № 3. — С. 2.

7. Пилипенко В.М. Роль гамма-аміномасляної кислоти в етіопатогенезі дисфункції гіпоталамуса. Методи корекції нейромедіаторних порушень // Здоров'я України. — 2017. — Тематичний номер. — С. 2-5.

8. Julio J.S. GAMALATE B₆. Review of a GABAergic Product // Open Access. J. Neurol. Neurosurg. — 2017. — 6(5). — 555696. DOI: 10.19080/OAJNN.2017.06.555696.

9. Porges E.C., Woods A.J., Edden R.A., Puts N.A., Harris A.D. et al. Frontal gamma-aminobutyric acid concentrations are associated with cognitive performance in older adults // Biol. Psychiatry Cogn. Neurosci Neuroimaging. — 2016. — 2(1). — 38-44.

10. Roohi-Azizi M., Arabzadeh S., Amidfar M., Salimi S., Zarin-dast M.R., Talaei A., Akhondzadeh S. Citicoline Combination Therapy for Major Depressive Disorder: A Randomized, Double-Blind, Placebo-Controlled Trial // Clin. Neuropharmacol. — 2017 Jan/Feb. — 40(1). — 1-5. doi: 10.1097.

11. Gareri P., Castagna A., Cotroneo A.M., Putignano S., De Sarro G., Bruni A.C. The role of citicoline in cognitive impairment: pharmacological characteristics, possible advantages, and doubts for an old drug with new perspectives // Clin. Interv. Aging. — 2015. — 10. — 1421-9. doi: 10.2147.

Отримано 17.03.2019 ■

Живило Л.М., Осадчая Е.П.

Коммунальное некоммерческое учреждение «Херсонская городская клиническая больница имени А.С. Лучанского» Херсонского городского совета, г. Херсон, Украина

Последствия интра- и постнатальной ишемии мозга с психоречемоторной задержкой (Q04.9)

Резюме. В современных условиях проблемы минимальной дисфункции мозга детей актуальны и требуют дальнейшего поиска современных подходов к лечению. В статье освещены основные понятия, касающиеся этой патологии, причины ее развития у детей раннего школьного возраста, представлены собственно клиническое наблюдение и исследование эффективности

использования препаратов Гамалате B₆ и Сомазина при коррекции данных нарушений. Положительное влияние на улучшение развития, безопасность препаратов, хорошая переносимость позволяют рекомендовать их в нейроречевой практике.

Ключевые слова: минимальная дисфункция мозга; дети раннего школьного возраста; Гамалате B₆; Сомазина

L.M. Zhivilo, E.P. Osadchaya

Municipal Nonprofit Enterprise "O.S. Luchanskyi Kherson City Clinical Hospital" of Kherson City Council, Kherson, Ukraine

Consequences of intra- and postnatal cerebral ischemia with psychomotor and speech delay (Q04.9)

Abstract. Under current conditions, the problems of minimal brain dysfunction of children are relevant and require the further search for modern treatment approaches. The article describes the main concepts, causes of this pathology development in early school-age children, presents actual clinical observations and studies on the effectiveness of the use of Ga-

malate B₆ and Somazina for the correction of these disorders. Positive influence on improvement of development, safety of preparations, good tolerability allow recommending them in neuroepediatric practice.

Keywords: minimal brain dysfunction; children of early school age; Gamalate B₆; Somazina