

ПІДВИЩЕННЯ АДАПТАЦІЙНИХ МОЖЛИВОСТЕЙ ДІТЕЙ З СИНДРОМОМ ВЕГЕТАТИВНОЇ ДИСФУНКЦІЇ

Гришуніна Н.Ю., Головач Н.А.

ДЗ «Дніпропетровська медична академія МОЗ України»

Анотація. Використання реабілітаційного комплексу у складі лікувальної гімнастики, орієнтованої на структуру порушень динамічного стереотипу, постізометричної релаксації, лікувального масажу у 25 дітей молодшого шкільного віку з синдромом вегетативної дисфункції, показало значну динаміку адаптаційно-компенсаторних змін.

Ключові слова: діти з розладами вегетативної нервової системи, фізична реабілітація

Аннотация. Использование реабилитационного комплекса лечебной гимнастики, ориентированного на структуру нарушенной динамической стереотипа, с применением постизометрической релаксации и лечебного массажа у 25 детей младшего школьного возраста с синдромом вегетативной дисфункции, показало значительную динамику компенсаторных реакций в сравнении с общепринятой методикой.

Ключевые слова: дети с нарушениями вегетативной нервной системы, физическая реабилитация

Abstract. Influence of treatment gymnastic on basis of dynamics stereotypes structure impairment and manual therapy as a regulation functional condition and cardio rhythm variableness of 25 children with disorders of vegetative nervous system. The results achieved testify that the use of an individual physical culture in combination with manual therapy favours the development of compensatory mechanisms.

Keywords: children with organic damages of nervous system, treatment gymnastic, physical rehabilitation

Вступ. Дана робота виконувалась у відповідності з планом ініціативної науково-дослідної теми кафедри «Медичне забезпечення спортивних, оздоровчих та відновних тренувань» (номер державної реєстрації 0111U001374).

В останній час спостерігається висока частота наявності наслідків раннього ураження нервової системи у дітей та підлітків. Статистичні показники останніх років показують зв'язок порушень центральної нервової системи (ЦНС) у хворих з вегетативними дисфункціями – до 60%. [1, 2, 3, 6]. Та демонструють зв'язок інтранатальних уражень головно-

го та спинного мозку центральної нервової системи (ЦНС) у дітей з порушеннями осанки та міофасціальним больовим синдромом – до 37% .

Розлади регуляції корою головного мозку підкірковими та ствольовими центрами – веде до затримки редукції уроджених рефлексів і порушенням розвитку нових рухових рефлексів, що може привести до затримки рухового розвитку.

Одним з сучасних підходів у реабілітації є використання засобів фізичної реабілітації [2,6-8]. Висока ефективність лікувальної фізкультури (ЛФК) забезпечується універсальними механізмами регуляції на системному і організаційному

рівнях. Саме ці механізми реалізують інтегративні системи лімбіко-ретикулярного комплексу сприяють формуванню адекватної реакції гіпофіза на постійні фізичні вправи – поступовій гармонізації вегетативних впливів, відновленню мікроциркуляції та поліпшенню периферичного кровотоку та удосконаленню рухових можливостей [3,5,6]. За допомогою методів мануальної терапії можливо ліквідувати сформований периферичний (м'язово-, суглобо-кістяний) патологічний фактор, сформувати правильний стереотип рухів.

Метою дослідження була оцінка стану ЦНС у пацієнтів з різними формами вегетативної дисфункції, вивчення динаміки нейропсихологічних показників та вегетативних адаптаційно-компенсаторних систем мозку та впливу сучасних методів фізичної реабілітації на поліпшення процесів вегетативної регуляції в результаті застосування корекційної гімнастики з врахуванням порушень нейродинамічного стереотипу у цих дітей та мануальної терапії згідно з аспектами генезиса міофасціальної дисфункції [1-3,5, 7].

Матеріали та методи дослідження. Клінічне дослідження і лікування було проведене у 25 дітей у віці 7-10 років. Пацієнти були поділені на 2 групи

лікування. Діти першої групи – 12 осіб отримували масаж і лікувальну гімнастику з врахуванням динамічного стереотипу в комплексі з загально розвиваючими, дихальними, спеціальними пасивно-активними, статико-динамічними вправами, постізометричну релаксацію, лікувальний масаж. Пацієнти другої групи (13 осіб) – традиційну лікувальну гімнастику та масаж.

Починалась реабілітація з оцінки нейропсихічних функцій, дефіциту статомоторного розвитку. Оцінка знайдених порушень полягала в основу лікувальної гімнастики. Всім дітям проведені дослідження: вегетативного гомеостазу за допомогою кардіоінтервалографії (КІГ), функціонального стану центральної нервової системи (ЦНС) – методом нейропсихологічного тестування. Статистичний аналіз отриманих результатів виконували за допомогою пакету ліцензійних програм STATISTICA (6.1, серійний номер AGAR909E415822FA).

Результати досліджень та їх обговорення. Аналіз даних обстеження вегетативного забезпечення діяльності (ВЗД) хворих з наслідками раннього ураження нервової системи свідчить про пригнічення гуморальної регуляція серцевого ритму ($M_0=0,60$ с при нормі $0,74$ с), та зниження активності парасим-

патичної регуляції за даними показника варіаційного розмаху ($6X - 0,22$ с при нормі $0,3$ с) та активація симпатичної системи (АМо — $31\% \pm$ при нормі 22%). В результаті інгібіції гомеостатичних механізмів регуляції серцевого ритму відзначається ріст індексу напруженості компенсаторних реакцій організму (індекс напруженості ІН — 124 од при нормі $65,0$ од.).

Нейропсихологічні особливості у цих обстежених показали наявність лівопівкульної і в меншій мірі правопівкульної недостатності, дисфункцію підкіркових і стовбурових структур. Порушення прямого запам'ятовування відзначалось у 49% , зворотнього – у 61% , зниження порядку відтворення зорових і слухових стимулів – у 12% , зниження гальмування слухомовних слідів – у 19% . Порушення у послідовності виконання моторних проб виявлені у 69% обстежених, дзеркальність рухів спостерігалась у 13% . Зниження обсягу слухомовної пам'яті – у 60% . Загальний бал оцінки вищих коркових функцій був відхилений до 29 балів при нормі 4 бали.

За результатами нейропсихологічного дослідження була рекомендована індивідуальна реабілітаційна програма корекційних вправ. При дефіциті задніх гностичних структур (руброспи-

нального рівню «А», пірамідно-стріарного рівню «В» та «С»), було рекомендоване проведення активації всіх видів екстероцептивної чутливості, динамічної організації рухового акту, запам'ятання інструкцій.

Для розвитку передніх гностичних систем мозку (вищого символічного рівня організації рухів «Е», коркового темнено-премоторного рівню «D») увага приділялась розвитку регуляції рухів, контролю дій, вдосконаленню рухових навичок, застосуванню корекційного індивідуального комплексу лікувальної гімнастики.

Оцінка слухового гнозису визначила значне поліпшення цього показника на $61,0\%$ у пацієнтів першої групи лікування у порівнянні з другою групою, де динаміка цього показника склала $14,8\%$ ($p < 0,05$).

Недостатність функцій зорового гнозису у пацієнтів першої групи знизилась після використання занять лікувальною фізкультурою за розробленою методикою в комплексі з мануальною терапією: показники зорового гнозису відновились на $49,7\%$ у першій групі та на $38,2\%$ - у другій групі ($p < 0,01$).

Поліпшення контролю рухів і рівня інтелекту за даними досліджень за шкалами Векслера в першій групі ліку-

вання було найбільшим - значення загальної оцінки коефіцієнту інтелекту підвищились на 18,5% ($p < 0,01$), в другій групі - на 10,9% ($p < 0,05$). Відзначено зменшення міофасциального та дискоординаторного синдрому.

Регуляція серцевого ритму дітей першої групи, котрим проводилась лікувальна фізкультура з врахуванням динамічного стереотипу у сполученні з мануальною терапією, характеризувалась активізацією як гомеостатичних, так і нейрогенних механізмів.

Так, в результаті лікування спостерігалось підсилення активності гуморального каналу регуляції (M_0 — 0,77 с), а також ваготонічною реакцією (ΔX - 0,31 с). Активність симпатичної регуляції наблизилась до фізіологічних параметрів (AM_0 — 23,2%). Як результат достатнього балансу нервового та гуморального каналу регуляції серцевого ритму напруженість компенсаторних механізмів організму стала оптимальною (PH -51,0 од.)

Таким чином, наявність високої нейродинамічної пластичності, яка сприяє варіативності практичних навичок у дитячому віці, дозволяє використовувати програму комплексного застосування засобів фізичної реабілітації у дітей, яка підвищує рівень вищих коркових функцій і забезпечує регулюючий вплив цент-

ральних структур на моторику і регуляцію серцевого ритму.

Висновки

1. Враховуючи все вищевикладене доцільно рекомендувати застосування схем лікування згідно стану організації рухових функцій, з врахуванням вегетативного тону і вегетативної регуляції

2. Використання комплексної програми фізичної реабілітації сприяє компенсації моторних функцій, динамічного стереотипу рухів та вегетативного забезпечення діяльності.

Література:

1. Петров К. Б. Разработка и совершенствование синдромно-ориентированного подхода в реабилитации / К. Б. Петров // Лечебная физкультура и спортивная медицина. – 2011. – № 5 (89). – С. 51-57
2. Евтушенко С.К. Дифференцированная терапия невровакулярных синдромов / С.К. Евтушенко, А.А. Штутин, Э.А. Фисталь, Я.А. Гончарова, В.А. Симонян, Д.А. Филимонов // Вестник неотложной и восстановительной медицины. – 2010. – т. 11(прил.). – С. 85-93
3. Laskar A. R. Psychosocial effect and economic burden on parents of children with locomotor disability / Laskar A. R., Gupta V. K., Kumar D., Sharma N., Singh M. M. // Indian J Pediatr. – 2010 – May;77(5):529-33.
4. Davis E. The impact of caring for a child with cerebral palsy: quality of life for mothers and fathers. / Davis E, Shelly A, Waters E, Boyd R, Cook K, Davern M // Child Care Health Dev. – 2010 – Jan;36(1):63-73
5. Лікувальна фізкультура в санаторно-курортних закладах / За ред. Л.І. Фісенка. – К. «Купріянова», 2005. – 400 с.
6. Мартинюк В. Ю., Зінченко С. М. Основы медико-социальной реабилитации детей с органическими поражениями нервной системы: Учебно-метод. пособие. – К., 2005. – 416 с.
7. Калмикова Ю. С. Методи дослідження у фізичній реабілітації: дослідження фізичного розвитку // Харків: ХДАФК. – 2014. – С. 104.

Інформація про авторів:

Гришуніна Наталія Юрївна, канд мед. наук,
асистент кафедри
natali.yurievna@mail.ru

Головач Наталія Анатоліївна, ст. викладач ка-

федри

Кафедра фізичної реабілітації, спортивної медицини та валеології ДЗ «ДМА МОЗ України»
ДЗ «Дніпропетровська медична академія МОЗ України»