

8. Тумчык М. В. Фізичне виховання старших підлітків у протезі спортивних ігор у загальноосвітніх навчальних закладах / М. В. Тумчык // Сучасні виховні протези: сутність та інноваційні потенціали. Матеріали звітної науково-практичної конференції. – Івано-Франківськ, NAIR. – 2013. – С. 437-440.

Віндюк П.А.

кандидат наук з фізичної культури і спорту,
доцент кафедри фізичної реабілітації і здоров'я людини
Класичного приватного університету

ЕФЕКТИВНІСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ РЕФЛЕКТОРНОЇ ЛОКОМОЦІЇ ЗА МЕТОДОМ ВОЙТИ В СИСТЕМІ ФІЗИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ ДІТЕЙ З ЦЕРЕБРАЛЬНИМ ПАРАЛІЧЕМ

Метод Войти визнаний одним з провідних засобів фізичної реабілітації. За рахунок терапевтичного застосування рефлекторної локомоції у пацієнтів з пошкодженнями центральної нервової системи та рухового апарату можливо відновити, принаймні в окремих областях, елементарні рухові моделі. Для виконання цього дослідження нами було проведено обстеження 16 дітей у віці від 2 до 5 років, що були поділені на експериментальну та контрольну групи. Запропонована методика складається з індивідуально підібраних вправ по методиці Войти, заснованих на стимуляції базових рухових стереотипів – рефлекторного повзання та рефлекторного перевертання. Порівняльний аналіз представлених методів відновлювальної терапії показав, що поєднання різних методик реабілітації з методом Войти є істотно ефективнішим, ніж стандартні методи реабілітації.

Ключові слова: церебральний параліч, метод Войти, реабілітація, спастичність, індивідуальні програми, рухові розлади.

Віндюк П.А. Эффективность применения рефлекторной локомоции по методу войта в системе физической реабилитации детей с церебральным параличом. Метод Войта признан одним из ведущих средств физической реабилитации. За счет терапевтического применения рефлекторной локомоции у пациентов с повреждениями центральной нервной системы и двигательного аппарата возможно восстановить, по крайней мере в отдельных областях, элементарные двигательные модели. Для выполнения этого исследования нами было проведено обследование 16 детей в возрасте от 2 до 5 лет, которые были разделены на экспериментальную и контрольную группы. Предложенная методика состоит из индивидуально подобранных упражнений по методике Войта, основанных на стимуляции базовых двигательных стереотипов - рефлекторного ползания и рефлекторного переворачивания. Сравнительный анализ представленных методов восстановительной терапии показал, что сочетание различных методик реабилитации по методу Войта существует эффективнее, чем стандартные методы реабилитации.

Ключевые слова: церебральный паралич, метод Войта, реабилитация, спастичность, индивидуальные программы, двигательные расстройства.

Vindiuk P. Efficiency of reflector locomotion application by Vojta method in the system of physical rehabilitation of children with cerebral parality. The purpose of the work was to substantiate, develop and test the method of physical rehabilitation of patients with CP of a spastic form using reflex locomotion using the Vojta method. The research was conducted on the basis of the Center for Social Rehabilitation of the Children with Disabilities in the city of Kremenchug in the Poltava region. Two groups of children with cerebral paralysis of hemiparic and tetraparic forms of spastic type in the number of 16 people who were divided into control and main groups participated in the study. A comparative analysis of the presented methods of regenerative therapy has shown that the combination of different methods of rehabilitation with the Vojta method is much more effective than standard rehabilitation methods. Additional use of the Vojta method is more pronounced and stable results (according to information from parents of children in the experimental group, the achieved effects are still ongoing). Thus, the direct results of treatment of patients in the experimental group indicate a high efficiency of the regenerative complex. The duration of the effect of the effects was several months.

Key words: cerebral palsy, the method of Vojta, rehabilitation, spasticity, individual program, movement disorders.

Постановка проблеми. Над проблемою органічних уражень нервової системи, зокрема церебрального паралічу (ЦП), працювало багато вчених, які при всьому різноманітті клінічних проявів та патофізіологічних механізмів їх формування, виділяють в якості найпоширенішої спастичну форму ЦП. Однією з найскладніших проблем є розробка засобів та методів рухової активності.

Існують різні погляди на лікування пацієнтів з ЦП. Метод Войти визнаний одним з провідних засобів фізичної реабілітації. За рахунок терапевтичного застосування рефлекторної локомоції у пацієнтів з пошкодженнями центральної нервової системи та рухового апарату є змога відновити, принаймні в окремих областях, елементарні рухові моделі [1].

Включення методики Войти в програму фізичної реабілітації повинно сприяти поетапному формуванню рухових навичок, що відповідають процесу розвитку моторики здорової дитини.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. У зв'язку зі зростанням рівня захворюваності проблема ЦП є дуже актуальною по всьому світі. Вроджені вади розвитку центральної нервової системи інвалідизують організм, значно звужують аспекти пристосування до умов середовища. Вивчення ЦП на сучасному етапі більше пов'язане з реабілітаційним напрямом, але продовжується також вивчення етіології та патогенезу захворювання. Література по ЦП переважно заснована на

клінічних методах дослідження та, нажаль, майже не включає класичних фізіологічних методик оцінки стану функцій організму.

За останні 10 років в Україні створені клінічні настанови з окремих складових реабілітації дітей з руховими порушеннями внаслідок непрогресуючого органічного ураження головного мозку. Найбільша кількість клінічних настанов присвячена корекції рухових порушень у дітей з церебральним паралічем. Однак рекомендацій, заснованих на доказах, які б об'єднували різні напрямки реабілітації дітей з органічним ураженням нервової системи, ще не зроблено [3,4].

Що стосується літератури з обраної нами методики лікування ЦП, її не так вже і багато. В основному це праці самого лікаря Вацлава Войти, а також його помічників. В основному праці з описання принципу рефлекторної локомоції та результатів її застосування викладені на німецькій мові [5, 6]. В українській та російській літературі методика Войти викладена в основному лише описово, в більшості випадків у навчально-методичних посібниках, дисертаціях та працях з фізичної реабілітації [2].

Формулювання мети роботи (постановка завдань). Мета роботи – обґрунтувати, розробити та апробувати методику фізичної реабілітації пацієнтів з ЦП спастичної форми із застосуванням рефлекторної локомоції за методом Войти.

Методи дослідження: теоретичний аналіз і узагальнення науково-методичної літератури; методи оцінки фізичного розвитку; фізіологічні методи; методи математичної статистики. Організація дослідження: дослідження проводилось на базі Центру соціальної реабілітації дітей-інвалідів міста Кременчука Полтавської області. В дослідженні приймали участь дві групи дітей з церебральним паралічем геміпаретичної та тетрапаретичної форм спастичного типу у кількості 16 осіб, що були поділені на контрольну та основну групи. Теоретичне значення роботи полягає у тому, що отримані результати дослідження доповнюють підходи до корекції наслідків дитячого церебрального паралічу.

Виклад основного матеріалу дослідження. Всі пацієнти були обстежені стандартними методами: аналіз медичних карт з метою визначення причини захворювання, його форми, часу виникнення або встановлення діагнозу, попереднього лікування та наявності або відсутності покращень; антропометричні виміри (зріст, маса (вага) тіла, окружність грудної клітини, розраховували антропометричні індекси: вагово-ростовий індекс Кетле (ІК), вагово-ростовий індекс Брока (ІБ), силовий індекс (СІ); вимірювання довжини кроку та сили м'язів, уніфікована методика координаторного тестування. Обробка отриманих результатів проводилась математичним шляхом. План лікувальних заходів був досить ризикованим, адже додаткове навантаження для організму дітей при застосуванні, окрім стандартних методів реабілітації в реабілітаційному центрі, методики за методом Войти могло привести до додаткових негативних наслідків. Отже, в якості базового методу лікування дітей з руховими порушеннями експериментальної групи було застосування на додаток до реабілітації у реабілітаційному центрі рефлекторної гімнастики за методом Войти, основна ж група проходила стандартну реабілітацію в центрі. Основною перевагою запропонованої нами методики є той факт, що методика Войти несе в собі онтогенетично орієнтовані підходи до побудови руху й, відповідно, до корекції рухових порушень. Ефективність лікувальної гімнастики за методом Войти може бути пояснена використанням основоположних принципів рефлекторної локомоції, побудованих на розпрямляючих механізмах та рефлексогенних поступальних рухах (повзання, перевертання), перенесення центру ваги, від сукупності яких залежить успіх поступальних рухів. Лікувальна гімнастика за методом Войти дозволяє провокувати рухову активність при відсутності мотивації у дітей з ЦП.

Вивчення ефективності порівнюваних методів відновлювального лікування базувалось на динамічному аналізі даних. Вимірювання проводились тричі за перший місяць, через три місяці та через півроку. Таким чином, безпосередні результати лікування пацієнтів експериментальної (основної) групи свідчать про високу ефективність розробленого нами відновлювального комплексу. Застосування методик, побудованих на основі принципів формування фізіологічних рухових стереотипів за Войтою, призводить до стійкого покращення симптомів ЦП незалежно від форми захворювання. Найбільш виражена позитивна динаміка відмічалась за неврологічним статусом (в тому числі зменшення вираженості гіпертонусу), а також за показниками довжини кроку.

Таблиця 1

Результати координаторного тестування дітей експериментальної групи

Проби		Курс, M±m			
		Початок	1 місяць	3 місяці	6 місяців
Пальценосова проба у вертикальному Положенні	П	4,19±0,1713	3,83±0,3492	4,35±0,5231	3,53±0,2345
	Л	4,12±0,1235	3,74±0,2342	4,18±0,2359	4,02±0,3685
Пальценосова проба у вертикальному положенні після обертання кистями	П	4,22±0,3242	3,24±0,3421	3,67±0,2658	3,21±0,0852
	Л	4,35±0,5231	3,53±0,2345	3,68±0,2356	3,34±0,2354
Пальценосова проба у вертикальному положенні після поворотів голови	П	4,18±0,2359	4,02±0,3685	3,59±0,2354	3,12±0,1234
	Л	4,38±0,5642	3,65±0,6582	3,98±0,1352	3,16±0,1523
Пальценосова проба в горизонтальному положенні	П	4,21±0,1263	3,25±0,2345	3,62±0,1245	3,26±0,0658
	Л	4,29±0,6582	3,29±0,1965	3,68±0,6235	3,19±0,6555
П'ято-колінна проба	П	4,35±0,1564	4,21±0,3754	3,98±0,6859	3,65±0,9632
	Л	4,25±0,3265	3,95±0,8562	3,79±0,6523	3,46±0,2357
Проба з сантиметровою стрічкою	П	3,28±0,2311	2,84±0,1239	3,13±0,0356	2,85±0,0675
	Л	3,65±0,5642	3,48±0,1256	3,09±0,1785	2,76±0,1331

При аналізі результатів виконання пальценосової проби у вертикальному положенні в експериментальній групі було відмічене, що на 3-му місяці після початку курсу стала прослідковуватись тенденція до покращення показників на обох боках

(табл. 1). За результатами виконання проби після обертання кистями діти експериментальної групи показали статистично достовірні покращення вже до кінця третього тижня лікування на правому боці. Лівий бік спочатку на лікування не відреагував, покращення з'явилися лише після трьох місяців. Пальценосова проба у вертикальному положенні після поворотів голови в експериментальній групі показала незначну тенденцію до покращення результатів тестування лише на 4-му місяці, причому лише на одному боці – лівому, і лише у двох дітей. Однак потім вияснилось, що досягнуті, хоч і не значні результати, зберігались досить тривалий час.

Пальценосова проба в горизонтальному положенні в експериментальній групі на правому боці дала ярко виражену позитивну динаміку до кінця третього тижня лікування, на лівому боці тенденція до покращення з'явилася після трьох місяців, але статистично значимі дані зафіксовані не були, не дивлячись на те, що покращення клінічної симптоматики було досить помітним. При проведенні п'яtko-колінної проби в експериментальній групі тенденція до покращення спостерігалась на лівому боці. Але статистично достовірні результати на всіх етапах лікування з жодної сторони не фіксувались. В експериментальній групі при виконанні проби з сантиметровою стрічкою правий та лівий боки перший час не реагували. Після трьох місяців лікування правий бік показав статистично значимі результати, лівий бік результатів не продемонстрував. В контрольній групі перші три місяці лікування майже не справили впливу на характер виконання пальценосової проби у вертикальному положенні. Під кінець лікування були-таки зареєстровані незначні позитивні зрушення, і то лише на одному боці – правому (табл. 2).

В контрольній групі при проведенні проби після обертання кистями статистично значимі результати не були досягнуті з жодного боку. Пальценосова проба після обертання голови не дала позитивних статистично достовірних результатів ані в процесі лікування, ані після. В деяких випадках навіть спостерігалась негативна динаміка.

Таблиця 2

Результати координаторного тестування дітей контрольної групи з тетрапарезом

Проби		Курс, M±m			
		Початок	1 місяць	3 місяці	6 місяців
Пальценосова проба у вертикальному Положенні	П	4,25±0,6532	4,15±0,6585	4,12±0,0652	3,96±0,4652
	Л	4,19±0,4965	3,88±0,7538	3,84±0,4652	3,76±0,3685
Пальценосова проба у вертикальному положенні після обертання кистями	П	4,15±0,6853	3,96±0,7986	3,94±0,4652	3,94±0,4652
	Л	4,11±0,6523	3,90±0,7642	3,78±0,3762	3,76±0,3762
Пальценосова проба у вертикальному положенні після поворотів голови	П	4,17±0,6523	4,03±0,8956	4,02±0,1213	3,87±0,6852
	Л	4,03±0,2975	3,95±0,7643	3,91±0,2254	3,87±0,3968
Пальценосова проба в горизонтальному положенні	П	4,03±0,3568	3,92±0,6587	3,89±0,3145	3,87±0,4213
	Л	4,09±0,0571	3,72±0,1454	3,68±0,1745	3,67±0,0663
П'яtko-колінна проба	П	4,51±0,6854	4,32±0,5744	3,98±0,6859	3,65±0,9632
	Л	4,39±0,4615	4,22±0,8271	3,79±0,6523	3,46±0,2357
Проба з сантиметровою стрічкою	П	4,13±0,0653	4,03±0,0764	3,98±0,4512	3,85±0,0675
	Л	4,19±0,0652	4,02±0,0432	3,98±0,1377	3,76±0,5387

При пальценосовій пробі в горизонтальному положенні в середині лікування спостерігалась навіть негативна динаміка на правому боці, лівий же бік показав статистично значимий результат, який перейшов у тенденцію після третього місяця лікування.

В контрольній групі п'яtko-колінна проба також не виявила статистично достовірних результатів. При проведенні проби з сантиметровою стрічкою видно, що лікування не дало ніяких достовірних результатів.

Таким чином, засоби терапії, що застосовуються для реабілітації хворих на ЦП з тетрапарезом, діють досить повільно. Деякі проби, не дивлячись на помітне покращення стану хворого, не дали статистично достовірних цифр, які б підтверджували дане покращення.

Практично в жодній з проб обох груп не було зафіксовано статистично достовірного покращення після першої процедури. Лише під час проведення пальценосової проби у вертикальному положенні в експериментальній групі була зафіксована тенденція до покращення після перших декількох процедур. Тим не менше, проведені дослідження показали високу ефективність обраної методики у порівнянні з засобами реабілітації контрольної групи дітей.

Підтвердженням сказаному є той факт, що лише в експериментальній групі в ряді проб було зафіксоване збереження позитивних результатів. В контрольній же групі у декількох пробах були отримані статистично достовірні дані, що свідчили про негативну динаміку.

Висновки. Метою запропонованої методики реабілітації було: формування фізіологічної осанки; зниження рефлексорного збудження м'язів; послаблення м'язових контрактур; активізація розтягнутих та атрофованих або частково атрофованих м'язів, зменшення рухових порушень; покращення кровообігу тощо. На нашу думку цієї мети було досягнуто.

Високу клінічну ефективність лікувальної гімнастики за методом Войти можна пояснити використанням основоположних принципів локомоції, побудованих на розпрямляючих механізмах та рефлексогенних поступальних рухах (повзання, перевертання), перенесення центру ваги, від сукупності яких залежить успіх поступальних рухів. Лікувальна гімнастика за методом Войти дозволяє провокувати рухову активність при відсутності мотивації у дітей з ЦП.

Порівняльний аналіз представлених методів відновлювальної терапії показав, що поєднання різних методик реабілітації з методом Войти є істотно ефективнішим, ніж стандартні методи реабілітації. Додаткове використання методики Войти мало більш виражені та стійкі результати (за інформацією від батьків дітей експериментальної групи, досягнуті ефекти

ще тривають).

Таким чином, безпосередні результати лікування пацієнтів експериментальної групи свідчать про високу ефективність відновлювального комплексу. Тривалість існування отриманих ефектів досягала кількох місяців.

Література

1. Борисенко А.В. Современные техники мануальной терапии и нейрофизиологические механизмы их лечебного действия // Мануальная терапия. - 2009. - № 4 (36). - с. 3-9.
2. Войта В. Принцип Войты. Перевод с немецкого, Изд-во: ГК "Мадин", 2014. – 348с.
3. Доценко В.И. Постурологические аспекты детского церебрального паралича / В.И. Доценко, К.А. Семенова // Социальная педиатрия и реабилитологика: сб. научн. трудов. - Киев: Интермед. - 2007. - с. 209-213.
4. Евтушенко О.С. От этиологии церебрального паралича к его эффективной реабилитации // Жизнь с ДЦП. - 2010. - № 33.- с. 8-11.
5. Orth H. Das Kind in der Vojta-Therapie. Muenchen: Elsevier GmbH, Urban & Fischer Verlag, 2005. — 230 p.
6. Vojta V, Schweizer-Völker E. Die Entdeckung der idealen Motorik. Die Entwicklung der angeborenen Bewegungsmuster im ersten Lebensjahr: Kinesiologische und muskuläre Analyse. 2009. – P. 281.

References

1. Borisenko A.B. (2009), Sovremennyye tehniki manualnoy terapii i neyrofizyologicheskiye mehanizmy ih lechebnogo deystviya // Manualnaya terapiya. 4 (36). - pp. 3-9.
2. Voyta V. (2014), "Printsip Voyty". Perevod s nemetskogo, Izd-vo: GK "Madin" 348p.
3. Dotsenko V.I. (2013) Posturologicheskiye aspekty detskogo tserebralnogo paralicha // Sotsialnaya pediatriya i reabilitologiya: sb. nauchn. trudov. - Kiev: Intermed. - 2007. - pp. 209-213.
4. Evtushenko O.S. (2010) Ot etiologii tserebralnogo paralicha k ego effektivnoy reabilitatsii // Zhizn s DTsP. № 33.- pp. 8-11.
5. Orth H. (2005) "Das Kind in der Vojta-Therapie. Muenchen": Elsevier GmbH, Urban & Fischer Verlag. 230 p.
6. Vojta V, Schweizer-Volker E. (2009) "Die Entdeckung der idealen Motorik. Die Entwicklung der angeborenen Bewegungsmuster im ersten Lebensjahr": Kinesiologische und muskuläre Analyse, – pp. 281.

УДК 796.011.1(063)

Гасан Ю.М.

викладач кафедри фізичного виховання,
Національний технічний університет

«Харківський політехнічний інститут», м. Харків
Горільчаник О.Г.

старший викладач кафедри фізичного виховання,
Національний технічний університет

«Харківський політехнічний інститут», м. Харків
Долгарева М.Г.

викладач кафедри фізичного виховання,
Національний технічний університет

«Харківський політехнічний інститут», м. Харків

РІВЕНЬ ФІЗИЧНОЇ АКТИВНОСТІ НАСЕЛЕННЯ ЄВРОСОЮЗУ ЗА ОСТАННІ 10 РОКІВ

У статті представлено результати анкетування населення Євросоюзу щодо рівня фізичної активності (ФА) на основі моніторингового дослідження «Євробарометр». Використовувалася оцінка рівня ФА методом анкетування за допомогою опросника IPAQ (International Physical Activity Questionnaire). Високий рівень ФА у чоловіків Євросоюзу зустрічається в 1,6 раз частіше, ніж у жінок. Дві третини дорослого населення жителів Європейського Союзу не дотримуються норм ФА, які були рекомендовані ВООЗ для підтримки та поліпшення стану здоров'я.

Ключові слова: фізична активність, гіпокінезія, норма, населення, Євросоюз.

Гасан Ю.М., Горільчаник О.Г., Долгарева М.Г. Уровень физической активности населения Евросоюза за последние 10 лет. В статье представлены результаты анкетирования населения Евросоюза относительно уровня физической активности (ФА), опирающиеся на мониторинговое исследование «Євробарометр». Использовалась оценка уровня ФА методом анкетирования с помощью опросника IPAQ (International Physical Activity Questionnaire). Высокий уровень ФА у мужчин Евросоюза встречается в 1,6 раз чаще, чем у женщин. Две трети взрослого населения жителей Европейского Союза не придерживаются норм ФА, которые были рекомендованы ВОЗ для поддержания и улучшения состояния здоровья.

Ключевые слова: физическая активность, гипокинезия, норма, население, Евросоюз.

Gasan I., Horilchanyk O., Dolgareva M. The level of physical activity of the population of the EU in the last 10 years. The article presents the results of a survey of the population of the European Union regarding the level of physical activity (FA), based on the Eurobarometer monitoring study. We used the assessment of the level of FA by the method of questioning using