

РЕХАБИЛИТАЦИЯ ПРИ ПАЦИЕНТИ С ДЕТСКА ЦЕРЕБРАЛНА ПАРАЛИЗА – КАКВА И ДОКОГА?

Несторова В.¹, К. Калоянова², К. Дренска³, Т. Дренски³

Key words: *cerebral palsy, active and passive physical therapy, children and adults*

Увод

Детската *церебрална парализа* (ДЦП) е добре известно неврологично заболяване проявяващо се в най-ранна детска възраст, което остава през целия живот на детето, юношата и възрастния. Рехабилитацията на деца с церебрална парализа е доживотна и изисква активното участие на родителите. Целта на рехабилитацията е да се подобри качеството на живот на детето и възрастния, да му помогне със социализацията и адаптацията.

Детската церебрална парализа е събирателен термин, обединяващ група хронични непрогресиращи симптомокомплекси на двигателните нарушения, включващ различни остатъчни синдроми, които се изявяват още през първата година от живота на детето. Те са резултат на неразвитие или увреждане на мозъка пренатално, интранатално или в периода на новороденото. Клинично се установява различен по сила на изразеност и локализация двигателен дефицит, промяна на мускулния тонус, смущения на координацията или поява на неволеви движения. Освен моторните разстройства, възможна е увреда и на други функции с моторни елементи (говор, хранене, фина моторика, очни движения), сен-

Rehabilitation in patients with cerebral palsy - what and for how long?

Nestorova V., K. Kaloyanova, K. Drenska, T. Drenski

*Cerebral Palsy (CP) is well known neurological disorder manifested in early childhood, which remains throughout the life of the child, adolescent and adult. Rehabilitation of children with cerebral palsy is a lifelong and requires the active participation of parents. The goal of rehabilitation is to improve the quality of life of the child and adult to help him with integration and adaptation. **Objective:** Tracking the effects of complex therapy - active and passive kinesytherapy in children and adults with cerebral palsy and comparing the efficiency of different age groups. **Material and Methods:** We surveyed 10 adults aged 18-24 years and 14 children aged 4-9, with a four-week program of active and passive kinesytherapy (KT). Sessions are held 3 times a week. **Results:** Pediatric patients are with more statistically reliable results at the end of the conducted complex PhT versus the elderly. The active KT in children shows better results instead of the passive one. In adult patients the passive KT shows better results. **Conclusion:** The results achieved in our study shows that patients in both age groups could be grounds for determining the type and duration of kinesitherapy.*

¹Катедра „Физиотерапия, рехабилитация, морелечение и професионални болести“ - МУ Варна;
²Карин дом; ³Катедра „Нервни болести и невронауки“ – МУ Варна

зорни, обучителни и когнитивни или поведенчески нарушения, включващи дефицит на вниманието с хиперкинетич-

но разстройство, депресия или разстройството от аутистичния спектър.

Целта на настоящото проучване е проследяване на ефектите от комплексната терапия – активна и пасивна кинезитерапия при деца и възрастни с ДЦП, и сравняване на ефективността при различните възрастови групи.

Контингент и методи

Методи:

Активната кинезитерапия (КТ) е аеробна терапия за мускулите – флексори и екстензори на крайниците. Бобат терапията е вид активна КТ, която чрез упражнения на мускулите на крайниците се подобрява силата, гъвкавостта, стойката на тялото, ходенето и възможността за качване на стълби.

В нашето проучване използвахме Бобат терапия. Провеждахме три серии по 8-10 повторения на три мускулни групи на горни и долни крайници с общо времетраене 40 минути.

Пасивната КТ - Основна цел на пасивната КТ е намаляването на спастичитета на мускулите.

Пасивна кинезитерапия включва методи на стречинг на спастичната мускулатура, позициониране, масаж за преодоляване на мускулния дисбаланс. Приложихме Кабат метод на проприоцептивно нервно - мускулно улесняване по две серии с времетраене 20мин. Постизометрична релаксация използвахме за спастичните мускули за преодоляване на контрактурите в ставите.

Сесиите от активна и пасивна КТ се провеждаха 3 пъти седмично с продължителност 4 седмици.

Измерванията на резултатите, използвани в проучванията, бяха категоризирани с помощта на рамка за описание на здравето по Международната класификация на Функциониране, Уврежданията и Здраве (International Classification of Function, Disability and Health – ICF).

Активността и при двете групи бе измерена с Gross Motor Function Measure.

Обхват на Движение/Гъвкавост - обема на движение на долните крайници се измери чрез ъгломер.

Изследвахме обема на движение и силата на мускулите на торса и крайниците, които оценявахме по система от 0 до 3 (0 – не инициира движение, 1 – инициира движение, 2 – частично извършва движение, 3 – извършва движение в пълен обем) преди провеждането и в края на прилагането (след четири седмици) на активна и пасивна кинезитерапия на пациентите. Обемът движения, които проследихме са: от тилен лег свиване на десен и ляв крак в тазобедрената и колянната става преди и след активна КТ (А1 – А2 за десен крак преди и след активна КТ и Б1 – Б2 за ляв крак преди и след активна КТ) и лицев лег – повдигане на главата преди и след пасивна КТ (В1 преди пасивна КТ и В2 след проведената пасивна КТ).

Данните от проучването са анализирани с помощта на програмните продукти SPSS 16.0 и MS Office Excel 2010.

Контингент:

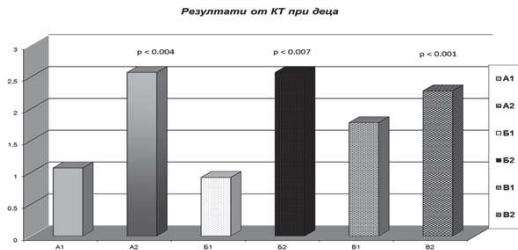
Приложихме активна и пасивна КТ на две групи болни с церебрална парализа - група от 10 възрастни между 18–24 годишна възраст и група от 14 деца между 4–9 г. . Резултатите сравнихме в началото и края на КТ на всяка група, както и между двете възрастови групи.

Резултати и дискусия

При групата от деца отчетохме по - добри ефекти от проведената КТ, отколкото при възрастните. При децата капацитетата на обема движения се увеличава по - бързо в резултат от физическото им развитие. Нашите резултати от проведените пасивна и активна КТ са статистически достоверни.

При децата наблюдаваме по - добри резултати от активната КТ, отколкото от пасивната.

На фиг.1 са представени резултатите от проведената КТ при деца.

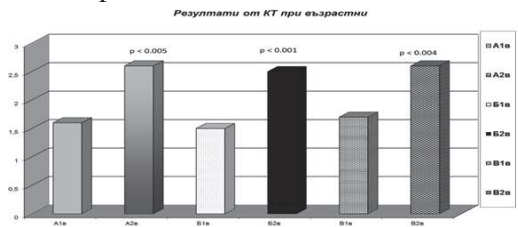


Фигура 1.

Правилното развитие на мускулатурата на торса и крайниците в детска възраст се изгражда със системно провеждана активна и пасивна КТ, което обуславя и изграждането на правилни двигателни модели.

При групата на възрастни пациенти се постигна по - добър ефект от пасивната КТ, поради изграденото вече физическо развитие. При тях се наблюдават повече непродолими контрактури, анкилози на ставите, промяна в трофиката на кожата и инактивитетни хипотрофии на мускулите предимно за долните крайници, което обуславя и по – трудното постигане на активни движения за торса и крайниците.

Ефикасно е прилагането на диагоналите на Кабат и стречинг при тези пациенти. При съдействие от страна на пациента и липсата на патологични модели на движения се постига по-добра ефективност от приложената КТ. Наблюдавахме по голям успех в движението на шията, отколкото в долните крайници. Резултатите от проведената КТ са статически достоверни.

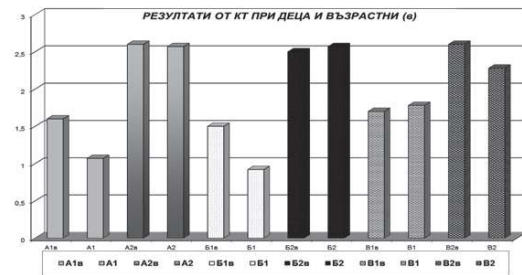


Фигура 2.

На фиг. 2 са представените резултати от проведената КТ при възрастни пациенти с ДЦП.

И при двете възрастови групи се подобри флексията на тазобедрената и колянна става. При част от децата се срещна затруднена екстензия в шийния отдел, но при част от тях слагаме оценка 1 понеже се наблюдава инициране на движението. Те се научават да следят своята походка и начин на обслужване в дейности от ежедневиия живот. Това важи за съхранените ментално деца. При всички независимо колко е силна спастиката при пасивната и активната КТ, в края на сесията наблюдаваме добър ефект като: промяна на стойката,походката, седежа и т.н.

На фиг. 3 са представени сравнени резултатите от терапията при деца и възрастни



Фиг.3

При децата има по- добри резултати от пасивната и активната КТ. При възрастните наблюдаваме по - добри начални показатели, но с не толкова голяма разлика с крайния резултат.

Потребностите от рехабилитация са насочени към механизма им на действие: стимулира координацията на движенията, подтиска примитивните рефлексии, механизми и модели на движения, активира механизмите на вертикализация, засилва определени мускули и мускулни групи, стимулира равновесните механизми и ориентацията в схемата на тялото и пространството, засилва трофиката и ускорява кръвотока на мускула, стимулира рецепторния апарат в мускулите, поддържа еластичността на мускулите и разтегливостта на сухожилните връзки и капсули, предотвратява скъсяването на мускулите, сухожилията и деформациите на ставите и костите, стимулира сен-

зорната интеграция, периферната и централна нервна система.

Заклучение

При пасивна КТ статически достоверно се подобри обема на движение и качеството на живот при деца и възрастни.

Мускулната активност се подобри статистически достоверно вследствие на активна КТ при двете възрастови групи.

Повишеното общо физическо състояние на организма при възрастни бе значително по – добро спрямо при децата, което вероятно се обуславя от промяната на стереотипа на движение (грешни модели) и активното съдействие от страна на пациента. Постигнатите резултати в нашето проучване при пациентите от двете възрастови групи могат да са основание за определяне на вида и продължителността на кинезитерапията.

Детската церебрална парализа не е прогресиращо заболяване, но при ограничение на двигателната активност на индивида се наблюдават сериозни негативни изменения касаещи и психо - социалното им развитие.

Това е заболяване, което изисква лечение цял живот без прекъсване за да не се наблюдава регрес.

Литература

1. Божинова, В. Смущения в развитието на нервната система. Неврология. Под. ред. И. Миланов, Медицина и физкултура. София, 2012; 645-660.;
2. Badawi N, Novak I, McIntyre S, Edwards K, Raye S, deLacy M, Bevis E, Flett P, van Essen P, Scott H, et al. (2006) Proposed new definition of cerebral palsy does not solve any of the problems of existing definitions. Dev Med Child Neurol 48: 78-79 (Letter).
3. Barkovich. A. J., R. Guerrini, I. Ruben et al. A developmental and genetic classification for malformations of cortical development: update 2012. Brain. 2012; 1-22;
4. Bax M, Goldstein M, Rosenbaum P, Leviton A, Paneth N, Dan B, Jacobsson B, Damiano D; Executive Committee for the Definition of Cerebral Palsy. 2005. Proposed definition and classification of cerebral palsy, April 2005. Dev Med Child Neurol.47: 571-576.
5. Baxter P, Rosenbloom L. (2005) CP or not CP? Dev Med Child Neurol. 47: 507.
6. Bhasin TK, Brocksen S, Avchen RN, Van Naarden Braun K.. Prevalence of four developmental disabilities among children aged 8 years – Metropolitan Atlanta Developmental Disabilities Surveillance Program, 1996 and 2000. MMWR. Surveillance Summaries, 2006. 55(1), 1-9.
7. Brunton LK, Bartlett DJ. Validity and reliability of two abbreviated versions of the Gross Motor Function Measure. Physical Therapy. 2011;91:577-588.4.
8. Carr LJ, Reddy SK, Stevens S, Blair E, Love S. (2005) Definition and classification of cerebral palsy. Dev Med Child Neurol.47: 508-510.
9. Graham HK, Harvey A, Rodda J, Nattrass GR, Pirpiris M. The Functional Mobility Scale (FMS). Journal of Pediatric Orthopedics . 2004. 24: 514-520.
10. Grandis ED, Mancardi M, Carelli V et al. Epileptic Encephalopathy With Continuous Spike and Wave During Sleep Associated to Periventricular Leukomalacia J Child Neurol, 2013.;
11. Hutton JL, Cooke T, Pharoah PO. Life expectancy in children with cerebral palsy. British Medical Journal . 1994. 309: 431-435.
12. Novak I, Hines M, Goldsmith S, Barclay R. Clinical Prognostic Messages From a Systematic Review on Cerebral Palsy. Pediatrics 2012; 130 (5), 1285-1312.

13. Palisano RJ, Rosenbaum P, Walter S, Russell D, Wood E, Galuppi B: Development and validation of a Gross Motor Function Classification System for children with cerebral palsy. *Developmental Medicine and Child Neurology* 1997;39:214-223.
14. Paneth N, Hong T, Korzeniewski S. The descriptive epidemiology of cerebral palsy. *Clinics in Perinatology*, 2006.33(2), 251-267.
15. Russell DJ, Rosenbaum PL, Avery LM, Lane M. (2003) Gross Motor Function Measure (GMFM-66 and GMFM-88) User's Manual Clinics in Developmental Medicine No. 159. London: Mac Keith Press. Sachs B, Peterson F. A study of the cerebral palsies of early life. *Journal of Nervous and Mental Diseases* 17: 295-332.
16. Russell DJ, Avery L, Walter S, Hanna S, Bartlett D, Rosenbaum P, Palisano R, Gorter JW. Development and validation of item sets for the GMFM- 66 to improve efficiency of administration in children with cerebral palsy. *Developmental Medicine and Child Neurology*.2010;52:e48-e54.
17. Wallace Sh. Epilepsy in cerebral palsy. *Developmental Medicine & Child Neurology* Volume 2001; 43 (10), 713-717.

Адрес за кореспонденция:

Доц. д-р Несторова, дм
Катедра „Физиотерапия,
рехабилитация, морелечение и
професионални болести“, Медицински
университет – Варна, ул. Марин
Дринов 55
E-mail: dr_nestorova@yahoo.de