

Importanța stimulării precoce a dezvoltării psihice în managementul deficitului motor la copii cu paralizie cerebrală

The Importance of Early Psychological Stimulation in the Management of Motor Deficit in Children with Brain Paralysis

Mirela DAN, Ioan Cosmin BOCA

Universitatea de Vest „Vasile Goldiș” din Arad, Facultatea de Educație și Sport
kineto2004@yahoo.com

Abstract

Functional physical therapy treatment leads to an enhanced physical and psychological development of the individual with cerebral palsy and it should be started as early as possible for the best results. A good communication/relation between the physical therapist and a kid with cerebral palsy established from the beginning, facilitates a greater involvement of the kid during the rehabilitation program and increases the confidence of the kid and his family. Using a psychoeducational questionnaire (PEP) in the evaluation process will develop a good communion between the physical therapist and the kid with cerebral palsy and will improve his psychological development.

Keywords: motor disability, cerebral palsy, PEP Test, physical therapy

Cuvinte cheie: dizabilitate motorie, paralizie cerebrală (PC), Testul PEP, kinetoterapie

Introducere

Primele informații referitoare la mișcarea cu scop terapeutic se găsesc în scrieri chinezești de acum 5000 de ani, iar textele sacre indiene „Vedele” vorbesc despre dezvoltarea fizică normală și exerciții terapeutice recomandate în reumatismul cronic și alte boli [1]. La noi în țară istoria scrisă a terapiei prin mișcare - kinetoterapia începe în 1880 cu lucrarea „Considerații asupra necesității gimnasticii din punct de vedere igienic și social” a doctorului I.C. Istrate, care abordează proprietățile preventive și curative ale mișcării [2].

Pe la jumătatea anilor '90 începe să se vorbească despre practica bazată pe dovezi în domeniul kinetoterapiei, astfel Harris afirma: „E timpul ca kinetoterapeuții să se asigure că metodele pe care le susțin și/sau le aplică clienților lor sunt bazate pe cele mai stricte reguli ale cercetării și pe dovezi științifice”[3].

Practica bazată pe dovezi nu are la bază o rețetă, ci obligă kinetoterapeutul să îmbine experiența clinică individuală cu înțelegerea regulilor care stau la baza elaborării acestor dovezi și a relevanței acestora în practică [4].

Paralizia cerebrală (PC) este o afecțiune care apare în perioada copilăriei manifestată printr-o dizabilitate motorie (paralizie) cauzată de o leziune neprogresivă a creierului (cerebrală) [5].

Paralizia cerebrală nu poate fi vindecată, de asemenea nu există o terapie standard pentru copilul cu PC [6], dar tratamentul kinetoterapeutic funcțional încearcă să asigure o copilărie și o viață cât mai normală [7].

Tratamentul kinetoterapeutic funcțional vizează îmbunătățirea calității vieții și prin aceasta obținerea unei integrări sociale maxime a copilului cu PC [6]; se adresează abilităților și nu

dizabilităților, și facilitează redobândirea independenței individului prin exploatarea restantului funcțional [8].

Kinetoterapia joacă un rol important în dezvoltarea multilaterală a copilului, punând bazele dezvoltării coordonării, agilității și exprimării, și are scopul de a conduce la conștientizarea corpului și la controlul mișcărilor [9].

Tratamentul copilului cu PC nu este opera unui singur specialist, ci reprezintă munca îndelungată a unei echipe multidisciplinare de profesioniști, în cadrul căreia rolul cel mai important, acela de psihopedagog, îi revine familiei [10]; specialiști (medic, psiholog, asistent medical, asistent social, tehnician ortezist, kinetoterapeut, terapeut ocupațional, familie) care vizează în comun aducerea acestor copii la parametrii funcționali normali sau cât mai aproape de normal, și implicit integrarea lor în societate [11].

Organizarea cercetării

Pentru realizarea obiectivelor propuse am avut în studiu, de-a lungul anului școlar 2007-2008, 10 copii cu PC cu vârste cuprinse între 6 și 10 ani, împărțiți în două loturi egale. Toți subiecții participanți la acest studiu au urmat un program kinetoterapeutic de recuperare funcțională identic alcătuit din 31 de exerciții pe parcursul a 2 luni.

Metode de cercetare

Pentru realizarea acestui studiu am apelat la următoarele metode de cercetare: *metoda studiului bibliografic, metoda interviului, metoda observației, metoda experimentului, metoda evaluării funcționale, metoda grafică și imagistică, metoda analizei statistice.*

În evaluarea funcțională a subiecților am folosit două teste: fișa de evaluare neuro-motorie și testul PEP. Testul PEP a fost utilizat doar pentru evaluarea, atât inițială cât și finală, a subiecților lotului experimental.

Fișa de evaluare neuro-motorie cu interpretare în scala 0-5 folosind scorul clinic maxim de 5 puncte, rezultatul cuantificând:

- gradul de locomoție;
- posturile;
- reflexele;
- mișcările antigravitaționale.

Punctaj pentru testarea neuro-motorie:

0 – postura/mișcarea nu poate fi obținută;

1 – postura/mișcarea poate fi obținută pasiv, dar subiectul nu o poate menține sau nu poate să efectueze singur mișcarea;

2 – postura/mișcarea poate fi menținută dacă inițial subiectul a fost așezat în mod pasiv și mișcarea este pasivo-activă;

3 – subiectul menține postura/mișcarea evaluată, dar o face în mod anormal;

4 – postura/mișcarea poate fi obținută activ cu ajutor minimal;

5 – postura/mișcarea se execută normal.

Testul PEP - Psychoeducational Profile - este un test complex care oferă date despre profilul psiho-educational al copilului, vârsta biologică la care se află în momentul respectiv, precum și posibilitățile sale de progres.

Testul cuprinde 2 scale: o scală de dezvoltare și o scală comportamentală.

Scala de dezvoltare cuprinde următorii itemi:

- imitație;
- percepție motricitate fină;
- coordonare ochi - mână;
- performanță cognitiv;
- cognitiv - verbal.

Scala comportamentală cuprinde următorii itemi:

- relaționare și afect;

- joc și interes pentru materiale;
- raspunsuri senzoriale;
- limbaj.

Testul Pep evaluează 174 de activități, 144 incluse în scala de dezvoltare și 30 în scala comportamentală.

Analiza și interpretarea rezultatelor

În ceea ce privește lotul experimental media de plecare înregistrată la evaluarea inițială este de 2,88 puncte crescând până la evaluarea finală cu 0,68 puncte până la valoarea de 3,56 puncte. Punctajul de 0,68 obținut de lotul experimental reprezintă o evoluție mai însemnată datorită unui grad mai mare de înțelegere a sarcinilor de lucru în cadrul programului de kinetoterapie.

Tabel nr.1. Rezultatele obținute la testarea neuromotorie de către subiecții lotului experimental

Subiecți	Testare inițială	Testare finală	Diferența
C.B.	3,08	3,91	0,83
L.C.	3,5	3,83	0,33
M.A.	2,91	3,5	0,58
D.M.	2,5	3,58	1,08
F.P.	2,41	3	0,58
Media	2,88	3,56	0,68

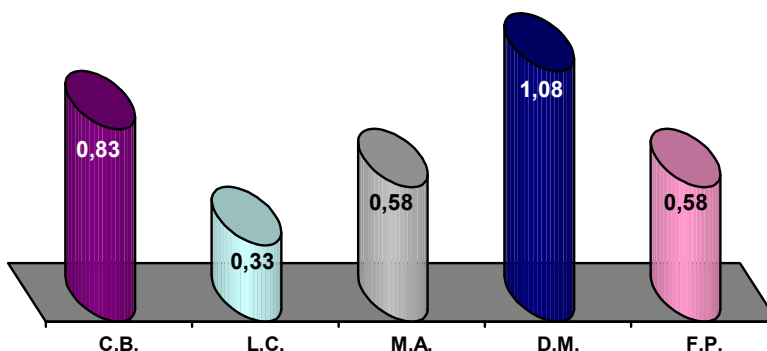


Figura nr.1. Reprezentarea grafică a rezultatelor intragrup obținute între cele două testări în cazul lotului experimental

Intragrup se poate observa evoluția foarte bună a subiectului D.M. care obține cea mai însemnată creștere la finalul experimentului de 1,08 puncte, iar cel mai mic progres este realizat de subiectul L.C. cu 0,33 puncte.

Tabel nr.2. Rezultatele obținute la testarea neuromotorie de către subiecții lotului martor

Subiecți	Testare inițială	Testare finală	Diferența
T.B.	2,83	3,41	0,58
C.L.	2,25	3	0,75
P.E.	2,66	3,16	0,5
B.C.	3	3,41	0,41
L.M.	2,75	3,41	0,58
Media	2,69	3,27	0,56

În cazul lotului martor media de plecare la evaluarea neuro-motorie este de 2,69 puncte crescând în final cu 0,56 puncte până la valoarea de 3,27 puncte.

Diferența medie de 0,56 obținută de lotul martor între cele două testări ne arată faptul că postura a evoluat de la stadiul pasivo-activ la menținerea activă a posturii, dar în mod anormal.

Cele mai bune rezultate au fost obținute de subiectul C.S., care a evoluat de la mișcarea realizată pasivo-activ la menținerea posturii, dar în mod anormal.

Cele mai slabe rezultate sunt înregistrate de subiectul D.S., care de la menținerea posturii se apropie de realizarea posturii active cu ajutor.

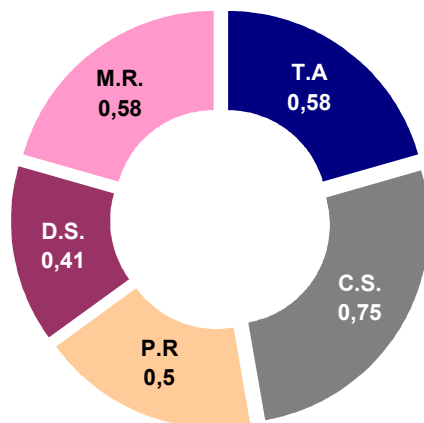


Figura nr.2. Reprezentarea grafică a rezultatelor intragrup obținute între cele două testări în cazul lotului martor

Intragrup se poate observa evoluția foarte bună a subiectului C.S. care înregistrează cel mai mare progres la finalul experimentului 0,75 puncte, iar cea mai slabă evoluție o are subiectul D.S. cu 0,41 puncte.

Conform rezultatelor obținute prin evaluarea neuromotorie a subiecților lotului experimental se poate observa o evoluție între testarea inițială și cea finală mai semnificativă decât în cazul lotului martor, la aceasta contribuind și nivelul de dezvoltare a psihicului și o mai bună comunicare subiect - kinetoterapeut.

Tabel nr.3. Rezultatele comparative obținute la testarea neuromotorie pentru cele două loturi

Evaluare	Testarea neuromotorie	
	Lot experimental	Lot martor
Inițial	2,88	2,69
Final	3,56	3,27
Diferența	0,68	0,56

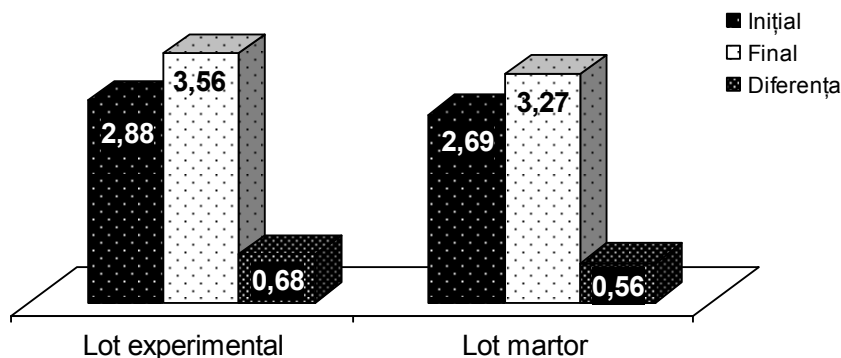


Figura nr.3. Reprezentarea grafică a rezultatelor obținute la testarea neuromotorie pentru cele două loturi

În cazul lotului experimental analizând evoluția subiecților prin aplicarea Testului PEP, pe scala de dezvoltare, observăm că subiectul L.C. obține cel mai mare punctaj la testarea finală 101 puncte, iar cea mai bună evoluție o are subiectul M.A., care înregistrează la testarea finală un progres de 22 de puncte

Tabel nr.4. Rezultatele obținute la Testul PEP - scala de dezvoltare de către subiecții lotului experimental

Subiecți	C.B.			L.C.			M.A.			D.M.			F.P.		
	I	F	D	I	F	D	I	F	D	I	F	D	I	F	D
Evaluare															
Imitație	20	25	5	30	31	1	22	27	5	25	28	3	25	29	4
Motilitate fină	15	19	4	16	18	2	12	17	5	15	18	3	15	19	4
Integrare ochi-mână	17	19	2	14	20	6	15	20	5	20	21	1	20	21	1
Performanță cognitiv	13	16	3	15	17	2	10	15	5	10	14	4	11	15	4
Cognitiv – verbal	15	18	3	15	15	0	16	18	2	15	17	2	15	16	1
Total	80	97	17	90	101	11	75	97	22	85	98	13	86	100	14

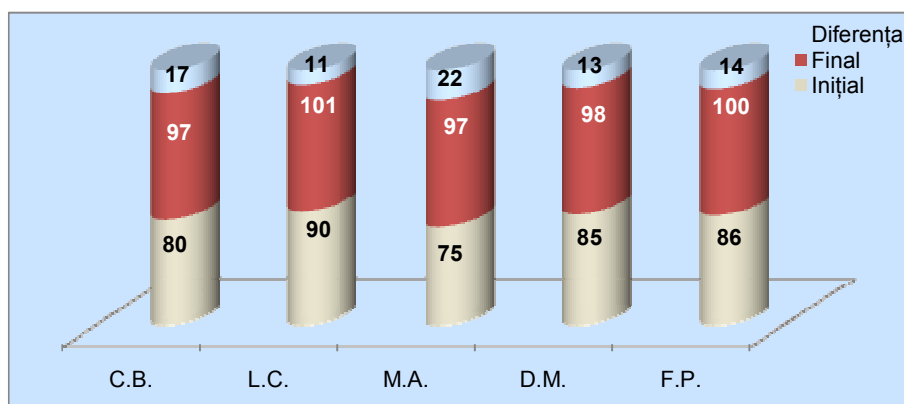


Figura nr.4. Reprezentarea grafică a rezultatelor obținute la Testul PEP - scala de dezvoltare de către subiecții lotului experimental

Intragrup se poate observa o evoluție foarte bună pe scala comportamentală a subiectului C.B. care obține cel mai mare punctaj 70 de puncte. Cel mai mic punctaj este obținut de către

subiectul F.P. care a realizat 60 de puncte la testarea finală. Cel mai mare progres pe scala comportamentală la realizat subiectul L.C. (12 puncte), iar cel mai mic progres a fost realizat de către subiectul F.P. (6 puncte).

Tabel nr.5. Rezultatele obținute la Testul PEP - scala comportamentală de către subiecții lotului experimental

Subiecți	C.B.			L.C.			M.A.			D.M.			F.P.		
	I	F	D	I	F	D	I	F	D	I	F	D	I	F	D
Evaluare	15	18	3	15	18	3	16	19	3	12	15	3	14	16	2
Relaționare și afect	15	16	1	12	15	3	12	13	1	13	15	2	12	15	3
Răspunsuri senzoriale	10	13	3	10	12	2	11	13	2	10	12	2	10	11	1
Limbaaj	20	23	3	18	22	4	19	21	2	20	22	2	18	21	3
Total	60	70	10	45	67	12	58	66	8	55	64	9	54	60	6

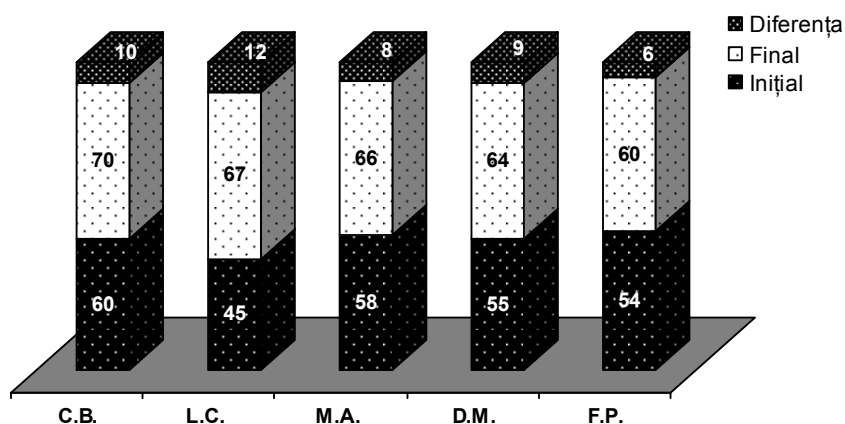


Figura nr.5. Reprezentarea grafică a rezultatelor obținute la Testul PEP - scala de comportamentală de către subiecții lotului experimental

Concluzii

Ideea de plecare a acestui experiment a fost că în dezvoltarea copiilor cu PC din punct de vedere psihic/intelectual este nevoie de stabilirea unei cât mai bune comunicări/relații între kinetoterapeut și copil care poate fi obținută prin aplicarea unor teste psiho-educative.

În cazul copiilor cu PC atât aria psihică cât și cea fizică pot fi îmbunătățite printr-un program de kinetoterapie bine realizat.

Importanța stimulării precoce a copiilor cu PC în toate planurile inclusiv în plan psihomotric este absolut necesară având în vedere implicațiile neurofiziologice și plasticitatea creierului.

Pe parcursul ședinței de recuperare, dar și în timpul liber, copilul trebuie stimulat vizual, auditiv și senzorial și trebuie încurajat permanent, în vederea obținerii unor rezultate cât mai bune.

Abordarea acestor copii din punct de vedere al dezvoltării psihologice a contribuit la stabilirea unei relații mai apropiate între copil și kinetoterapeut facilitând în acest fel participarea mai activă a copiilor la programul de recuperare.

Influența propriu-zisă a integrării funcției psihice ține de dezvoltarea capacității acestor copii de a înțelege sarcinile și de a dezvolta o motivație în realizarea acestor sarcini atât în cadrul programului de recuperare cât și acasă.

Bibliografie

- [1] Sbenghe, T., (2002), *Kinesiologie - Știința mișcării*, Editura Medicală, București.
- [2] Moțet, D., (2009), *Enciclopedia de kinetoterapie - vol. I*, Editura Semne, București.
- [3] Harris, S., (1996), *How should treatments be critiqued by scientific merit?*, Physical Therapy, Albany, NY, USA; 76(2).
- [4] Schreiber, J., Stern, P., (2005), *A Review of the Literature on Evidence-Based Practice in Physical Therapy*, Internet Journal of Allied Health Sciences and Practice, Nova Southeastern University, Fort Lauderdale, FL, USA.
- [5] Miller, F., (2005), *Cerebral Palsy*, Springer Science+Business Media, New York, USA.
- [6] Avramescu, E.T. și colab., (2007), *Kinetoterapia în afecțiuni pediatrice*, Editura Universitaria, Craiova.
- [7] Pasztai, Z., (2004), *Kinetoterapie în neuropediatrie*, Editura Arionda, Galați.
- [8] Coppard, B.M., Lohman, H., (1996), *Introduction to Splinting: A Clinical Reasoning and Problem-Solving Approach*, C.V. Mosby, St. Louis, MO, USA.
- [9] Dan, M., (2005), *Introducere în terapia ocupațională*, Editura Universității din Oradea.
- [10] Robănescu, N., (1992), *Reeducarea neuro-motorie*, Editura Medicală, București.
- [11] Marcu, V., Dan, M., și colab., (2006), *Kinetoterapie/Physiotherapy*, Editura Universității din Oradea.