

# NEVROFIZIOTERAPIJA OTROK V OTROŠKEM DISPANZERJU

Dušan Novak

UDK 616-007.6-053.2:615.825

NEUROPHYSIOTHERAPY IN THE DISPENSARY FOR CHILDREN

DISKRIPTORJI: otrok; razvoj; motnje; motoristične spretnosti; fizikalna terapija

DESCRIPTORS child development disorders; motor skills; physical therapy

**IZVLEČEK** – Avtor obravnava nevrofizioterapevtske postopke, s katerimi pozitivno vplivamo na razvoj grobe motorike, posredno na razvoj osrednjega živčevja, preko tega pa na razvoj otrokove osebnosti. Nevrofizioterapija upošteva načela celovitega usposabljanja in multidisciplinarnega pristopa k problemom razvojne motenosti. V sestavku so opisane bistvene značilnosti in organizacija nevrofizioterapevtske obravnave otrok v otroškem dispanzerju.

**ABSTRACT** – The article deals with neurophysiotherapeutic methods which positively influence rough motor development, the development of the central nervous system, and, indirectly, the personality development of a child with a developmental disorder. Neurophysiotherapy stresses a comprehensive approach to treatment and a multidisciplinary approach to the problems of developmental disorders. In the article, the basic characteristics and the organization of neurophysiotherapeutic treatment in the Dispensary for Children are described.

## Uvod

Nevrofizioterapija obsega vse tiste postopke, s katerimi usmerjeni fizioterapevt pozitivno vpliva predvsem na kvaliteto grobe motorike pacienta. Če se takšen fizioterapevt ukvarja z otroki z razvojnimi motnjami, potem s terapijo pozitivno vpliva tudi na zorenje osrednjega živčevja doraščajočega otroka. Zato bi lahko takšnega fizioterapevta imenovali tudi razvojni nevrofizioterapevt ali pa razvojno-nevrološki fizioterapevt. Vendar sam naziv, najsi bo kakršenkoli, le malo pove o tej specifični stroki. Pri nas je ta zvrst zdravstvene zaščite otrok malo poznana drugim zdravstvenim delavcem. Pravzaprav je razvojna nevrofizioterapija uganka celo drugim fizioterapevtom, ki med šolanjem za ta poklic dobijo le nekaj skopih informacij o tej stroki. Za opravljanje takšnega dela bi bilo treba razen višješolske izobrazbe imeti tudi opravljeno podiplomsko specializacijo iz nevrofizioterapije. Takšna izobrazba bo dostopna tega, še bolj verjetno pa naslednjega šolskega leta.

Zaenkrat to delo v Sloveniji opravlja samo peščica priučenih nevrofizioterapevtov. Z uvedbo podiplomskega študija bo slovenska nevrofizioterapija razvojnih motenj otrok končno izstopila iz okvirov improvizacije in anonimnosti.

Razvojna nevrofizioterapija ne poskuša zmanjševati samo gibalne invalidnosti, temveč v prvih mesecih in letih otrokovega življenja tudi odločilno vpliva na oblikovanje otrokove osebnosti. Razvojno nevrofizioterapijo lahko s pridom uporabljamo tudi takrat, ko ne gre za telesno invalidnost; na primer, z vplivom na

proces senzomotorične integracije, ki se konča do približno tretjega leta otrokove starosti, lahko preprečimo tudi zgolj psihiatrične motnje v zgodnji mladosti ali celo v odrasli dobi, kakor je na Simpoziju o obravnavi zgodnje možganske okvare na Bledu 1984 povedala dr. Inge Flehming.

Razvojni nefrofizioterapevt usposablja prizadetega otroka za življenje in delo individualno, pri čemer upošteva načela celovitosti usposabljanja in multidisciplinarnega pristopa k razvojni problematiki. Razen znanja o nefrofizioterapevtskih metodah, s katerimi vpliva na zmanjševanje posledic patoloških procesov, mora imeti za uspešno delo še znanje:

- o normalnem človekovem razvoju,
- o vzrokih odklonov človekovega razvoja in o posledicah abnormnega razvoja,
- o patofizioloških mehanizmih abnormnega gibanja, drže in dojemanja,
- o procesih socializacije in komunikacije,
- iz izbranih področij pediatrije, nevrologije razvojnega obdobja, ortopedije, nevrokirurgije, otorinolaringologije, stomatologije, pedopsihiatrije, razvojne psihologije in pedagogike.

Razvojni nefrofizioterapija deluje v osnovni zdravstveni dejavnosti, v ambulantnospecialistični dejavnosti, v bolnišnicah, v zavodih za usposabljanje in rehabilitacijo, v vzgojnovarstveni in vzgojnoizobraževalni dejavnosti, v dejavnosti socialnega varstva, v znanstvenih inštitutih in ustanovah.

### **Nefrofizioterapevtska obravnava v otroškem dispanzerju**

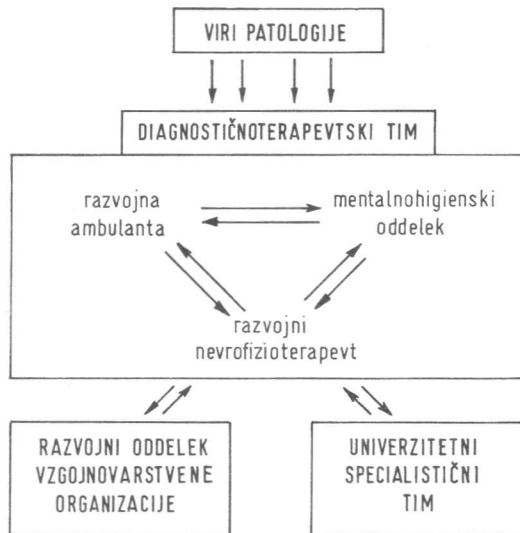
Razvojni nefrofizioterapevt je enakovreden član diagnostično-terapevtskega tima otroškega dispanzerja. Ta izvaja zgodnjo detekcijo in zgodnjo terapijo otrok z razvojnimi motnjami. Pri tem proces rehabilitacije prizadetega otroka vključuje njegovo družino in njeno ožjo in širšo družbeno skupnost. Zgodnje odkrivanje razvojnih motenj in zgodnja terapija sta enovit proces in ju ne smemo ločevati. Imenujemo ju lahko preprosto: zgodnja obravnava razvojnih motenj. Rehabilitacija pa je le logično nadaljevanje zgodnje obravnave. Pri razvojnih motnjah, kjer je motena predvsem motorika, obsega zgodnja obravnava prvih osemnajst mesecev po otrokovem rojstvu. Zgodnja oziroma predšolska rehabilitacija pa traja nekako do šestega oziroma osmega leta otrokove starosti. Tukaj ne bomo opisovali suplementarne stimulacije nedonošenčkov, ki poteka v otroških bolnišnicah in klinikah, niti nefrofizioterapevtske oskrbe razvojno motenega ali rizičnega novorojenčka v porodnišnicah.

### **Organizacija nefrofizioterapevtske obravnave v otroškem dispanzerju**

Organizacija nefrofizioterapevtske obravnave je skoraj v vsakem otroškem dispanzerju v Sloveniji drugačna. V ljubljanski regiji je v navadi, da nefrofizioterapijo izvaja otroški fizioterapevt ali pa terenski fizioterapevt. Prvi izvaja razen nefrofizioterapije še fizioterapijo prsnega koša pri respiratornih obolenjih otrok ter korektivno gimnastiko in kombinirano fizikalno terapijo pri poškodbah gibalnega sistema otrok. Drugi v glavnem izvaja fizioterapijo odraslih varovancev na domu. Takšna organiziranost je strokovno in kadrovsko pomanjkljiva, zato bodo v prihodnosti potrebne spremembe.

Organizacijsko je razvojni nevrofizioterapevt vključen v Enoto za fizikalno medicino in rehabilitacijo, strokovno pa v diagnostično-terapevtski tim za razvojne motnje pri Otroškem dispanzerju. Terapevt ima stalne stike z Razvojno ambulanto in Mentalnohigienskim oddelkom. Enkrat tedensko pa sodeluje v razvojnem oddelku vzgojnovarstvene organizacije v občini, kjer obravnava razvojno motene otroke. Razvojni nevrofizioterapevt timsko sodeluje s strokovnjaki iz univerzitetnih klinik in inštitutov (univerzitetni specialistični tim).

### Shema organizacije nevrofizioterapevske obravnave otrok v osnovnem zdravstvu



### Katere otroke obravnava nevrofizioterapevt v otroškem dispanzerju

Nevrofizioterapevska obravnava zajema razvojno motene otroke in rizične dojenčke. Obvestila o njih prihajajo do diagnostično-terapevtskega tima običajno po dveh poteh: iz porodnišnic in iz otroških posvetovalnic. Zgodi pa se tudi, da na rizične ali celo razvojno motene otroke prva opozori medicinska sestra na terenu ali v otroškem dispanzerju.

Od razvojnih motenj so na prvem mestu živčna in živčnomišična obolenja. Od teh je najbolj kompleksna nevrofizioterapija otrok s cerebralno paralizo, pri kateri so pogoste kombinirane okvare. Na drugem mestu so razna obolenja, katerih posledica je duševna manjrazvitost z upočasnjanim motoričnim razvojem. Potem sledijo kostnomišične razvojne motnje, razvojne motnje senzornih funkcij in razna infektivna obolenja osrednjega živčevja. Lobanjskomožganske poškodbe pa so v glavnem obravnavane v zavodu za rehabilitacijo in rehabilitacijo.

### Nevrofizioterapevske metode

Danes poznamo več metod, ki so večinoma poimenovane po avtorjih. V svetu so bolj znani in se najbolj uporabljajo trije pristopi:

1. razvojno-nevrološka obravnava z refleksno inhibicijo in facilitacijo po Bobathu,

2. metoda refleksne lokomocije po Vojti,

3. propioceptivna nevro-muskularna facilitacija po Kabatu.

Vse te metode se lahko precej razlikujejo po terapevtskih tehnikah in po teoriji, na kateri le-te temeljijo. Splošni principi obravnave, ki so skupni vsem metodam, pa so:

1. timski pristop,

2. zgodnja obravnava,

3. ponavljanje različnih motoričnih aktivnosti v terapevtski seansi in tudi pri celodnevni domači negi otroka,

4. učenje na senzomotoričnih izkušnjah,

5. motiviranje otroka za vadbo gibov,

6. preprečevanje deformacij.

V goriški regiji se uporablja metoda po Vojti, drugod pa metoda po Bobathu.

#### *Opis metode po Bobathu:*

Namen te metode je sistematična priprava otroka na specifične funkcionalne aktivnosti. Na obravnavah se otrok ne uči gibov, temveč sprejema občutke čim bolj normalnih gibov. Tako postopoma obvladuje osnovne senzomotorične vzorce, potrebne za bodoče funkcionalne spretnosti.

Tehnike obravnave slonijo na dveh osnovnih principih:

1. na inhibiciji abnormnega mišičnega tonusa,

2. na facilitaciji ali spodbujanju normalnih reakcij drže in gibov na podlagi normalnejšega mišičnega tonusa.

Abnormni mišični tonus je lahko hipertonus, hipotonus in spreminjajoči se tonus.

Normalne reakcije drže so vzravnalne reakcije, reakcije prestrezanja in ravnotežne reakcije. Te reakcije so osnova za gibanje oziroma temelj, na katerem se lahko razvijajo bolj ali manj komplicirane funkcionalne spretnosti.

Pri težjih oblikah abnormnega mišičnega tonusa se tehnike inhibicije uporabljajo ločeno od tehnik facilitacije. Pri lažjih motnjah in v primerih, ko prevladujejo predvsem primitivne oblike refleksov drže, to je pri simptomatsko rizičnih dojenčkov in mlajših razvojno motenih otrocih, pa se tehnike inhibicije in facilitacije uporabljajo hkrati: v tako imenovanih »ključnih točkah«, ki so ponavadi na proksimalnih delih telesa (glava, ramenski obroč, itn.), se izvaja kontrola mišičnega tonusa in hkrati spodbuja ustreznejše vzorce drže in gibov. Pri tem se uporabljajo različne vrste propioceptivne, taktilne in vestibularne stimulacije.

Vendar pa so tehnike same kot take nepomembne. Pomembno je to, da se uporabijo prave tehnike ob pravem času. Tako nevrofizioterapevtska obravnava po Bobathu pravzaprav meji že na umetnost: čopič in barve lahko uporablja vsakdo, vendar vsaka slika ni umetnina. Morda je to največja pomanjkljivost te metode. Saj terapevt razen poglobljenega teoretičnega študija potrebuje za uspešno obravnavo tudi veliko potrpljenja, prakse in smisla za tako delo.

Značilno za to obravnavo je tudi, da za uspešno delovanje ni potrebno otrokovo intelektualno sodelovanje, kar je bistvenega pomena pri obravnavi dojenčkov, manjših otrok, duševno manjrazvitih otrok in otrok z okvarami čutil.

Bistveno je tudi, da poteka terapija v obliki igre, saj je otrok le na ta način motiviran za izvedbo gibov.

Poglavitno težo celotne terapije mora nositi nevrofizioterapevt, ki se z vso odgovornostjo zaveda pomena in nujnosti določenih posegov. Starše je možno le delno usposobiti, in sicer za izvajanje dopolnilne terapije doma. Pomembna je namreč tudi nega otroka v domačem okolju, saj otrok tam dobiva zanj tako potrebno ljubezen. Ta nega pa mora biti z nevrofizioterapevskega stališča neoporečna, če hočemo, da bo imela terapija uspeh. Pri negi je treba paziti predvsem na to, da preprečimo abnormne drže in gibe otroka. Starši se do otroka ne smejo vesti preveč zaščitniško, saj bi s tem onemogočili njegov napredek. Šele takrat, ko starši obvladajo posebno nego, ki se spreminja glede na vrsto patologij in ki se je zanjo v svetu udomačil izraz »handling«, jim lahko terapevt pokaže nekaj tehnik nevrofizioterapije. Izkušnje si starši med seboj lahko izmenjajo v raznih društvih za pomoč otrokom z razvojnimi motnjami.

Razen nevrofizioterapevtskih tehnik po metodi Bobath se po potrebi uporabljajo še razne tehnike iz sklopa splošne fizioterapije, ki predvsem poskušajo preprečiti nastanek deformacij.

Nevrofizioterapevt se mora posvetovati o poteku usposabljanja z drugimi strokovnjaki, to je z nevrologom, ortopedom, fiziatrom in sodelavci iz diagnostičnoterapevskega tima v otroškem dispanzerju. In narobe: zgodnja obravnava in rehabilitacija bosta plodni le, če se bosta izvajali po timski metodi dela.

### **Vloga medicinske sestre v nevrofizioterapevtski obravnavi otrok**

Veliko vlogo pri preprečevanju razvojnih motenj imajo medicinske sestre v posvetovalnicah za nosečnice in tiste, ki sodelujejo v predporodni in obporodni dobi otroka. Medicinske sestre lahko s strokovnim poznavanjem normalnega psihomotoričnega razvoja otroka in odklonov od normale sodelujejo tudi pri procesu diagnosticiranja razvojnih motenj.

Prav gotovo pa lahko medicinske sestre v zdravstvenem domu, še zlasti v otroškem dispanzerju, veliko prispevajo k uspešnejši nevrofizioterapevtski obravnavi razvojno motenih otrok in sicer predvsem s tem, da poznajo nekatere temeljne principe »handlinga« in le-te upoštevajo pri izvajanju del in nalog svojega kurativnega in zdravstvenovzgojnega programa. Kajti ti temeljni principi spodbujajo tudi psihomotorični razvoj zdravega otroka. Ob srečanju s patologijo naj ne dajejo staršem navodil o posebni negi otroka, temveč naj jih napotijo k razvojnemu nevrofizioterapevtu.

*Temeljni principi »handlinga« novorojenčka in dojenčka brez nevroloških odstopov od normale so:*

1. preprečevanje asimetrične drže otroka,
2. spodbujanje simetrije in rotacij med ramenskim in medeničnim obročem,
3. spodbujanje normalne fleksijske drže otroka v hrbtni legi,
4. spodbujanje normalne ekstenzijske drže otroka v trebušni legi,
5. preprečevanje nekaterih neonatalnih in primitivnih reakcij otroka (npr.: Grasp, Moro, avtomatična hoja in stoja, refleksi umika, asimetrični tonični vratni refleks, pozitivna podporna reakcija itn . . .),

6. taktilna (masaža), proprioceptivna (pasivno razgibavanje sklepov) in vestibularna stimulacija (zibanje),

7. komunikacija.

Ko bodo te principe upoštevale medicinske sestre vseh profilov od materinske šole naprej, bo delo razvojnega nefrofizioterapevta lažje in uspešnejše, kajti dojenčki so na nefrofizioterapevtsko obravnavo napoteni največkrat šele v tretjem ali četrtem mesecu starosti. Dotlej pa so nepravilni prijemi iz nege dojenčka že povsem zakoreninjeni v podzavesti matere oziroma staršev.

Zato predlagamo, da bi ponovno pregledali program nege otroka v materinski šoli, program babiške nege novorojenca in program izvajanja kurativne in zdravstvenovzgojne dejavnosti medicinskih sester v otroškem dispanzerju. Nekatere prijeme in drže otroka iz teh programov naj bi korigirali po vzoru prej omenjenih temeljnih principov »handlinga«.

#### LITERATURA

1. Anon. Osnutek opisa poklica specialist nefrofizioterapije. Višja šola za zdravstvene delavce, Ljubljana, 1985.
2. Egger B. »Handling« – die alltägliche Handhabung des Säuglings und des Kleinkindes. Z Krankengymnastik 1982; 34: 384–94.
3. Flehming I, Normale Entwicklung des Säuglings und ihre Abweichungen. Stuttgart: Georg Thieme, 1983.
4. Finne N.R. Handling The young cerebral palsied child at home. London: William Heinemann, 1974.
5. Levitt S. Treatment of cerebral palsy and motor delay. London: Blackwell Scientific Publications, 1979.

#### **ZDRAVJE ZA VSE V EVROPI DO LETA 2000 ZAGOTOVITI BOLJŠE ZDRAVJE (2)**

c) *Duševna obolenja. Cilj 19:* Do leta 2000 se bodo precej zmanjšala duševna obolenja in nezmožnost za delo v vseh regijah.

d) *Poklicna obolenja. Cilj 20:* Do leta 2000 bo v vsaki deželi prišlo do velikega zmanjšanja poklicnih obolenj in poklicne izpostavljenosti kemijskim, fizičnim in biološkim nevarnostim za zdravje.

e) *Zdravje ustne votline. Cilj 21:* Do leta 2000 ne bodo imeli v nobeni deželi ali skupini ljudi otroci do 12 let povprečno več kot 4,5 pokvarjenih, izdrtih ali plombiranih zob; ljudje, stari od 35 do 44 let ne bodo imeli več kot 4 izdrte zobe; dežele, ki so to dosegle, jih bodo zmanjšale na 3 za otroke in 2 za populacijo od 35 do 44 let; dežele, v katerih to ni doseženo, se bodo osredotočile na odpravo neenakosti med socioekonomskimi skupinami.

Regionalni urad SZO za Evropo (1983)