Komenszky Egyetem Pedagógiai Kara (Bratislava)
Logopédiai Tanszék
Orvostovábbképző Intézet (Bratislava)
Gyógytornász Altanszék
Dérer - Kórház Fizikoterápiai, Balneológiai és Rehabilitációs Klinikája (Bratislava)

A biofeedback, mint a cerebrális gyermekbénultak rehabilitációs programjának része

LECHTA, V. - KUTKOVÁ, T. - KISS, L.
(Közlésre érkezett: 1992. január 30.)

Összefoglalás:

A szerzők tömören leírják a cerebrális gyermekbénulásban (a továbbiakban: CGYB) szenvedő betegeknél alkalmazott rehabilitációs eljárásokat. Az első fázisban a Vojta-féle reflex-technikát alkalmazzák. Az idősebb gyermekeknél a rehabilitációs program integráns részeként felhasználható a biológiai visszacsatolás (biofeedback) elve.

Kulcsszavak cerebrális gyermekbénulás (M. Little) - rehabilitáció - biofeedback

Szlovákiában, mint mindenütt máshol, a rehabilitációs ellátás egyik legnehezebb területe a cerebrális gyermekbénulásban szenvedő betegek rehabilitációja. A CGYB a gyermek agyának, a fejlődési szakaszban bekövetkezett bénulása. E károsodás nagyon ritkán genetikailag meghatározott, az esetek túlnyomó részében azonban a központi idegrendszer egyéb jellegű korai károsodásáról van szó. A betegséget a különböző típusú és minőségű mozgászavar jellemzi és gyakran kíséri a szellemi fejlődés károsodása is. A károsodás ugyan végleges, de nem változtathatatlan: megfelelő kezelés esetén a károsodott gyermekek többségénél az állapotjavulás tendenciája jelen van. (5,9)

Az izomtónus szempontjából nézve a csökkent tónusú állapotok a ritkábbak, gyakoribbak a fokozott tónusú esetek (a CGYB szpasztikus formái). Ennél a

formánál a fokozott izomtónus akadályozza a gyermek mozgásának (lokomóció) fejlődését. Előtérbe kerülnek a hibás regulációs mechanizmusok és a nem megfelelő izomösszmunka (koordináció).

A szűrés (egy egyszerű, alapvető jelleg kiszűrése) lehetővé teszi, hogy a gyermekgyógyász korán, már a gyermek életének első hónapjaiban felfedje a kóros mozgásmegnyilvánulásokat, időben ismerje fel a betegséget és kezdje meg a megfelelő kezelést. Az idősebb korban a hibás sztereotípiák állandósulnak, a helyrehozatal nehézkesebb, hosszadalmasabb és rosszabb hatásfokú. (8)

A gyógykezelés alapelemei:

1. A gyógyszeres kezelés, amely többnyire csak kiegészítő kezelés, a szellemi fejlődést serkenti.
2. A Vojta-féle reflex-rehabilitáció - nélkülözhetetlen és a legfontosabb gyógyító elem a mozgás megfelelő stimulációjával megakadályozza a hibás mozgások állandósulását, ill. más metódusoktól eltérően, a normális fejlődéshez legközelebb álló módszerrel igyekszik helyrehozni a kialakult állapotot. (9)
3. A motoros aktivitás erősítésére és fixálására felhasználhatók a biológiai visszacsatolás elvén működő készülékek és műszerek. Ennek példájaként bemutattuk a MYOTRÉNER nevű készüléket amely az izmok elektromos aktivitását regisztrálva, átváltja azt egy számítógépes játék bemenetére (input). (2,3,6)

A gyakorlat alapját az egyes helyzetek skálája adja, e helyzetek megfelelnek az emberi mozgásfejlődés egyes szakaszainak. Minden pozíció úgy módosul, hogy kiindulási helyzet lehessen a motoros aktivitás begyakorlásához. A gyakorláshoz felhasználható a reflexes csúszásmászás is. Bizonyos ingerpontok esetében, amelyek meghatározott szabályok szerint a törzsön és a végtagokon találhatók, aktivizálódik az egész mozgató apparátus a törzsegyenesítő és egyensúlyozó mechanizmusok bekapcsolódásával (8,9).

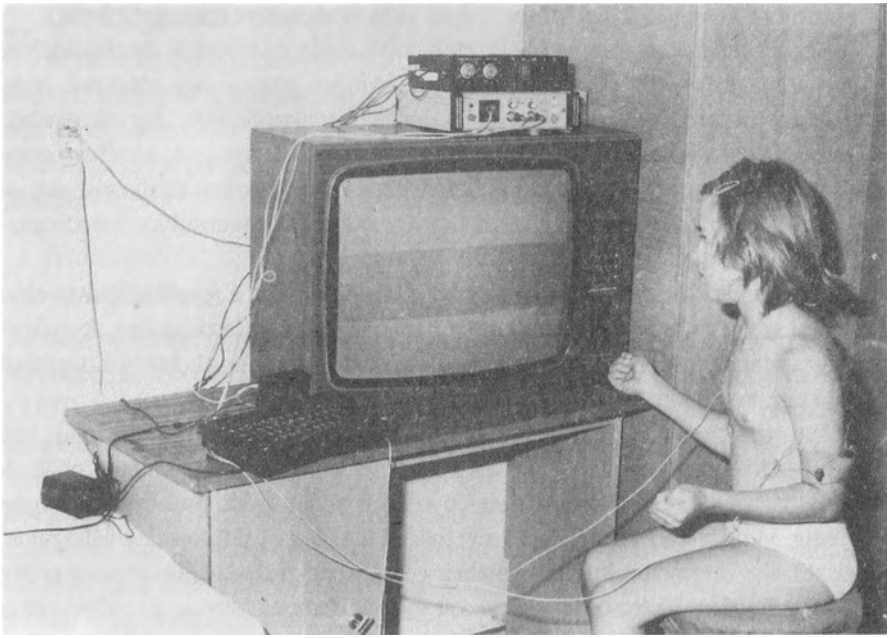
A gyermeknek előbb meggyőzően be kell gyakorolnia a rehabilitációval elért fejlődési szakaszt csak aztán lehet áttérni az igényesebb gyakorlatokra. A gyógytornászat alapelve minden időkben az, hogy minden mozgás egy korábbi mozgásból indul ki és arra építkezik.

Nem szakszerű gyakorlással káros mozgásokat rögzítünk, ezért tudnunk kell azokról az izomösszmunkákról, melyek a gyermek normális motoriumát alkotják. A CGYB tünetegyüttesének kibontakozását nyomot követjük egészen a mozgásbiztonság eléréséig. Minden gyermeknél, fejlettségi fokától függően, egyéni kezelést választunk. Statisztikailag bizonyított, hogy a rehabilitáció korai megkezdésével a közepesen nehéz és könnyebb típusú károsodást szenvedett gyermekeknek aránylag jó esélye van a károsodott funkciók javulásához. (9)

A kezelés folyamán a mozgáson kívül figyelembe kell vennünk a beszédet, érzékszerveket, a szociális érettséget stb.

A rehabilitáció realizálásának fontos tényezője a türelem és kitartás, nemcsak a gyógytornász, hanem mindenekelőtt a szülők részéről. Sem a gyógytornász egymaga, sem a legkitűnőbb gyógyfürdőkezelés a szülők intenzív együttműködése nélkül nem érheti el a CGYB-ben szenvedő gyermek javulását. A károsodott gyermek kezelésének megkezdésekor elengedhetetlen a szülők mindenre kiterjedő informálása a betegség lefolyásáról, a kezelés lehetőségeiről és a gyermek perspektíváiról. Fontos a szülők felvilágosítása nemcsak a gyógymódokat, hanem a gyermekhez való megfelelő viszony kialakítását illetően is, hiszen hosszadalmas kezelésre kell felkészülniük.

A szülő nem helyettesítheti a gyógytornászt, de maga is aktív részese a rehabilitációs programnak. Figyeli a gyermek fejlődését, a fejlődés szenzoros és motoros összetevői közti viszonyt, melynek észlelése nem áll mindig a gyógytornász módjában. Pozitív tényező, ha mindkét szülő résztvesz a tornában. A gyógytornász és a szülők jó együttműködése esetén, a gyermek gyógytornája szilárdan beépül annak napirendjébe.



E helyen említjük meg a MYOTRÉNER nevű készülék felhasználásának lehetőségét A készüléket az ábrán a két felkarra (kétcsatornás bemenet) kapcsolva látjuk, egyúttal látjuk csatlakozását a számítógéphez, amelynek képernyőjén látható játékot a beteg kislány a már említett két bemenettel igyekszik befolyásolni. Egy-egy ilyen gyógytorna előtti „bemelegítés" 15-20 percig tart - ezáltal a beteg felkészül a tulajdonképpeni gyógytornához. A bemutatott készüléket nemcsak a már megszerzett motoros aktivitás erősítéséhez használhatjuk fel, hanem a relaxáció begyakorlásához, ill. a nemkívánatos aktivitás leépítéséhez is. (1,3,4,10)

A CGYB-s gyermekek kezelése hosszantartó, összetett folyamat amely néha a felnőttkorig is elhúzódik. E probléma nagy igényeket támaszt a gyógytornásszal szemben, akinek mind elméleti, mind gyakorlati síkon magasszintű képzettséggel kell rendelkeznie. (9,1)

Hogy hogyan fognak ezek a gyermekek élni, hogyan találják meg helyüket a társadalomban, ez nemcsak a gyógytornásztól függ, hanem az orvosok, pszichológusok, gyógypedagógusok és szociális gondozók készségétől e károsodott gyermekek életútjának egyengetéséhez.

Befejezés:

Szlovákiában jelenleg a CGYB rehabilitációs programjában a gyógyszerek mellett a Vojta-féle reflex-technikát alkalmazzák, ugyanakkor, főleg az idősebb betegeknél a program gazdagítható a biológiai visszacsatolás elemeivel.

IRODALOM

1. Ďurianová J., Koronthályová M., Hornáček K.: Reakcie organizmu na reflexnú masáž pri myofasciálnych bolestivých syndrómach v rôznyych vekových skupinách. Rehabilitácia XXIV, 1991, 3., 162-171. 2. Gúth A., Tyšler M., Scheer P., Najdin V. L., Bežanov T.: Niektoré možnosti využitia prístroja pre biofeedback v rehabilitačnej praxi. Rehabilitácia XXIV, 1991, 1., 49-54. 3. Gúth A., Tyšler M., Scheer P.: Biologická spätná väzba (biofeedback) a jej využitie v rehabilitácii. EFETA, 4., 1991. 4. Gúth A., Tylser M., Scheer P.: Paréza brachiálneho plexu a biofeedback. Rehabilitácia XXIV, 1991, 3., 156-162. 5. Lesný I.: Obecná vývojová neurologie. Praha, Avicenum, 1981. 6. Najdin V. L., Kogan O. G.: Nekotoryje teoreticeskije i prakticeskije osnovy medicinskoj rehabilitacii v nejroch. klinike. Tipografia Mosstrojkomiteta, Moskva, 1988. 7. Pfeiffer J. a kol.: Facilitační technikyy uživané při rehabilitaci hybnosti. Učebný text ÚDV SZP Brno, 1971. 8. Stehlík A.: Dítě s moskovou obrnou v rodině. Praha, Avicenum, 1977. 9. Vajda P.: Kapitoly zo špeciálnej neurológie detského veku. PFUK v Trnave, 1979. 10. Wiener N.: Kybernetika. SNTL ,Praha, 1960.

A szerző címe: Viktor Lechta, Legionárska 5, 831 04 Bratislava ČSFR