

Írta: Lakatos Katalin

KORAI SZENZOMOTOROS FEJLESZTÉS A BUDAPESTI HIDROTERÁPIÁS REHABILITÁCIÓS GIMNASZTIKA (BHRG) ALAPÍTVÁNY KÖZPONTJÁBAN (1999-2001.)

Nemzetközi statisztikák szerint 6 éves kor alatt a gyerekek 8-13%-a szorul(na) korai fejlesztésre megkésett/eltérő pszichomotoros fejlődés, megkésett beszédfejlődés, részképességzavarok, eltérő figyelem, hiperaktivitás, agresszió, kötődési és kapcsolatteremtési zavarok, valamint dyslexia-veszélyeztetettség miatt.

Magyarországon a Nevelési Tanácsadók, valamint a Tanulási Képességeket Vizsgáló Szakértői Bizottságok szakemberei foglalkoznak azoknak a gyerekeknek a vizsgálatával, s kisebb részben fejlesztésével, akik a fenti tüneteket mutatják.

Az eltérő fejlődésnek több oka (genetikai, organikus, illetve a szociokulturális környezet) is lehet, melyek külön-külön, vagy egymáshoz kapcsolódva akadályozzák meg az ontogenetikus érést és fejlődést.

A problémák, tünetek korai felismerése, a megfelelő (differenciált) diagnózis felállítása és a fejlesztés elindítása azért eredményesebb 6 éves kor alatt, mert:

1. az idegrendszeri struktúrák plasztikusabbak, tehát az „áttanulás” feltételei kedvezőek,
2. a kezdeti tünetek felismerése után a megfelelő fejlesztés beindítása megakadályozza a másodlagos, harmadlagos tünetek megjelenését, tehát a tünetváltások kialakulását,
3. a szülő könnyebben tud még közlekedni, illetve gyakorolni egy fiatalabb gyerekekkel,
4. ugyanannyi gyakorlással és időbeli ráfordítással hamarabb lehet magasabb fejlődési szintre eljuttatni a gyereket,
5. a „másság” tudata még nem alakul ki az első években a gyerekekben,
6. az iskola megválasztása és a gyereket stigmatizáló diagnózis megadása előtt a hiánypótlás és a felzárkóztatás akár egy szinttel magasabb beiskolázást is eredményezhet.

Közismert, hogy a gyerekek jelentős része külön fejlesztés nélkül, tehát spontán érés következtében válik egyre érettebbé, ami nagy és finommozgásaiban, beszédében és kommunikációjában, gondolkodásában, tárgy- és eszközhasználatában, illetve közösségi magatartásában egyaránt megfigyelhető.

Az eltérő fejlődésű gyermekek állapotában azonban a megfelelő vizsgálatok után a hiányok okainak megállapítása és a tünetek oki kezelése (tehát a gyerek célirányos fejlesztése) és a szülőkkel és a többi fejlesztő szakemberrel való korrekt együttműködés hozhat számottevő eredményt.

Felbecsülhetetlen hátrányt jelent az egyén, illetve sok nehezen megoldható nehézséget a család, az iskola és a társadalom számára is az, ha egy gyerek nem képes a potenciális képességeinek megfelelő elvárásoknak eleget tenni, s mindig a lehetőségei alatt teljesít.

Alapítványunk, mely 1993 óta preventív-korrektív és rehabilitációs szemlélettel, szenzomotoros tréningeket alkalmazva fejleszt megkésett, eltérő fejlődésű 0.5-10 éves gyerekeket, közel 9 éves működés után 1999 decemberében kapott a Fővárosi Önkormányzattól önálló, vizsgáló, fejlesztő és oktató központnak alkalmas helyiségeket.

Addig fejlesztéseink Budapest 6 pontján, 4 különböző uszodában és 2 bérelt fejlesztő teremben történtek, ami megnehezítette az optimális és komplex (uszodai és tornatermi

szenzomotoros, valamint prekognitív és kognitív) fejlesztési formák összehangolását.

Jelenleg 10 szakember dolgozik nálunk, s valamennyiük az alapítvány által szervezett 5 akkreditált továbbképzés közül 1-3 tanfolyamon sajátította el a HRG és a TSMT-I-II. módszereket.

Munkánk során a hozzánk jelentkező gyerekeket megvizsgáljuk (0-2 éves kor között a módosított Seed-fejlődési skálával, 3-5 éves kor között a szenzomotoros szemléletű DeGangi-Berk teszttel, 5 éves kortól pedig a szintén neuromotoros és szenzomotoros szemléletű részvizsgálatokat tartalmazó Állapot és mozgásvizsgáló teszttel), illetve a korábbi zárójelentések, leletek, vizsgálatok átolvasása és a szülők kikérdezése segíti elő a részletes anamnézis felvételét.

Fejlesztő Központunkban 1999 decemberétől 2001 júniusáig vizsgálatra/fejlesztésre jelentkezett 294 gyerek (108 leány és 186 fiú).

A leányok-fiúk aránya 36.7 : 63.3. Ez megerősíti azokat az irodalmi adatokat, melyek szerint a fiúgyermek nagyobb arányban érzékenyek, veszélyeztetettek, hiszen a hozzánk jelentkezett fiúk is majdnem kétszer annyian vannak, mint a leányok.

A vizsgált gyermekek életkorát és százalékos eloszlását az alábbi táblázat mutatja be:

1 éves kor alatt:	1-2 éves kor között:	2-6 éves kor között:	6 éves kor felett:
31 fő 10,5%	44 fő 15%	143 fő 48,6 %	76 fő 25,9 %

Az adatokból arra következtettünk, hogy a rizikós újszülött és a koraszülött utógondozás, illetve a korai orvosi szűrések egyre hatékonyabban működnek, mivel a 0-2 éves kor közötti gyermekeket nagyrészt innen utalták be hozzánk.

Feltűnő és nagyon pozitívnek tekinthető a 2-6 éves gyermekek magas részaránya (az összes gyereknek csaknem fele ide tartozik). A korai hiánypótlás, a preventív-korrektív fejlesztés ugyanis hatékonyabb az iskola megkezdése és a többszörös tünetváltások előtt. Ekkor a primer tünetek még egyértelműen jelzik az okokat, s könnyebb azokon javítani, mint később, amikor a tünetváltások után a szakemberek egy része (a szülők kérésére) már csak a legzavaróbb problémák enyhítésére törekszik, vagy tehetetlenül állapítja meg: „kifutottunk az optimális fejlesztési időszakból, a szenzitív periódusnak már vége”.

A 6 éves kor felett hozzánk érkező szülőkkel való anamnézis-felvétel közben gyakran éreztük azt, hogy halogatták gyermekeik „másságra” utaló tüneteivel való szembenézést. Az őket korábban figyelmeztető szakembereket elfogultnak, túlzónak tartották, illetve reménykedtek a „majd kinövi” típusú biztatásokban. Emellett a szakirányú információk és a tanácsadás (mikor, hol, milyen tünetek, problémák alapján milyen fejlesztési formák választhatóak) hiányosságait, egyoldalúságát is megfigyelhettük.

204 budapesti és 90 vidéki gyereket vizsgáltunk.

Mivel független civil szervezet vagyunk, úgy döntöttünk, hogy lehetőség szerint minden hozzánk forduló családot ellátunk, lakóhelytől függetlenül. Az egyéni szenzomotoros tréningeket (TSMT-I) részletes rajz, szóbeli magyarázat és bemutató tanítás után hazaadjuk, a haladást és a fejlődést ellenőrző kontrollvizsgálatokra 2-3 hét elteltével hozzák a szülők a gyerekeket. Így a fejlesztés előírt intenzitásának teljesítése a szülő felelőssége, mert az otthoni gyakorlásra múlik. Ez a fejlesztési forma a szülőknek sok időt és pénzt takarít meg,

ugyanakkor biztosítja a folyamatos szakmai kontrollt, s a felmerülő kérdések megválaszolására s a fejlődés menetétől függően a tréning-feladatok kiegészítésére, átírására is rendszeresen megvan a lehetőség.

I. A TERHESSÉG ELŐTTI ANYAI PROBLÉMÁK

A magzat, majd a gyermek egészsége a szülők, de elsősorban az édesanya testi-lelki állapotának függvénye. A terhességek gondozása Magyarországon az utóbbi évtizedben nagyot lépett előre. A protokoll-szűrő vizsgálatok, a noninvazív, illetve az invazív eljárások fejlődése, a rendszeres szakorvosi, védőnői ellenőrzés célja a terhesség alatti rizikók, a magzatot, illetve a későbbi újszülöttet veszélyeztető tünetek korai felismerése és kezelése.

Összesen: 109 anyának, az anyák 37.1 %-ánál volt a teherbe eséssel, illetve azt megelőzően nőgyógyászati problémája. (Több esetben előfordult halmozott probléma, pl. több művi AB után a tervezett terhességek spontán AB-val végződtek.)

Részletesen:

Terhesség előtti tartós hormonkezelés	Korábbi méhen kívüli terhesség	Lombik-program	Insemináció	Spontán AB	Művi AB
3 anya, 1 %	3 anya, 1 %,	6 anya, 2 %	3 anya, 1 %	53 anya, 18%	59 anya, 20,1 %
		Egyiknél csak harmadikra sikerült, másik anya a negyedik után természetes módon lett várandós		35 anya egyszeri, a többi anya egyenként + 5, +5, +4, +3, +3, +3, +3, +3, +2, +2, +2 +2, +2, +2, +2, +2, +2, +2dbsp. AB-ről számolt be	49 anya egyszeri, a többi anya egyenként +4, +2, +2, +2, +2, +2, +2, +2, +2, +2 művi AB-ről számolt be

Véletlen (nem várt, nem tervezett) terhesség volt 38 esetben, ami az anyák 13%-át jelenti. Volt olyan anya, akinek fél évig nem is volt a teherbe esés előtt menstruációja, más esetben 7 gyermek utáni meddővé tétel után esett teherbe az anya (a megkésett pszichomotoros fejlődésű nyolcadik gyerekkel fordultak hozzánk). 1 esetben az 5. terhességi hónapig menstruált az anya, s nem tudta, hogy terhes, egy másik anyánál az orvosok korábban meddőséget állapítottak meg.

A véletlen terhességek egy részében az anyák beszámoltak arról, hogy a koraterhesség alatti egészséges életmód (pl. a dohányzás abbahagyása, elegendő pihenés, a sokoldalú táplálkozás újbóli kialakítása...), illetve a korai vizsgálatok, preventív és konzervatív terápiák megvalósítása késett, s emellett a lelki ráhangolódás sem történt meg a megfelelő mértékben.

Anamnéziseink szerint az anyai rizikó-tényezők sorrendje a következőképp alakult:

1. Művi AB: 59 anya,
2. Spontán AB: 53 anya,
3. Nem várt, véletlen terhesség: 38 anya,
4. A teherbe esés nehézségei: 15 anya,
5. Idősebb életkor: 14 anya.

Összesen: 161 anya, a hozzánk forduló anyák 54,76 %-a tehát fizikailag nem volt optimálisan „előkészülve” a kérdéses terhességére.

II. A TERHESSÉG ALATTI ANYAI PROBLÉMÁK

Nagyobb arányban előforduló tényezők, tünetek:

1. Veszélyeztetett terhesség: 39 fő/13,3 %,
2. Vérzések a terhesség alatt: 37 fő/12,6 %,
3. Görcsök a terhesség alatt: 23 fő/7,8 %,
4. Placenta-probléma összesen: 21 fő/9,5 % (Placenta táplálási elégtelenség: 7 fő, leválás 10 fő, előregedés: 8 fő, kis placenta: 3 fő),
5. Terhesség alatti fertőzések: 18 fő, (9 esetben hosszabb antibiotikus kezelés)/6,1 %,
6. Megtartó hormonkezelés, gyógyszeres kezelés: 17 fő/ 5,8%,
7. Anyai cukorbetegség, terhességi cukorbetegség: 16 fő/ 5,4%,
8. Idő előtt kinyílt méhszáj: 14 fő/4,8 %,
9. Vérnyomás-problémák: (túl magas, illetve alacsony,)14 fő/4,8 %,
10. Toxémia: 12 fő/4,1%,
11. Eltérő AFP-eredmények: 11 fő/3,7%

Több anya számolt be a fenti tünetek kombinációjáról. Ezek az adatok a primer prevenció céljából a belgyógyászati, nőgyógyászati, genetikai, pszichológiai, dietetikai szakemberek által kidolgozandó, közösen irányított min. 3-6 hónapnyi időtartamú optimális fizikai-lelki felkészítés igényére hívják fel a figyelmet.

Ez fontos lenne a komplex felvilágosítás és tanácsadás a korszerű tudományos eredmények és szemlélet átadása mellett az anya szerepre való ráhangolódás, illetve az anyai felelősségérzet kialakítása érdekében is.

A fentebb felsorolt terhesség alatti veszélyeztető anyai betegségek sokkal magasabb százalékos arányban jelentkeztek az általunk vizsgált/fejlesztett „más fogyatékos” gyermekeink anyáinál, mint a normál populációban.

III. A SZÜLÉS IDEJE, ILLETVE AZ ÚJSZÜLÖTT SÚLYA A VESZÉLYEZTETETTSÉG SZEMPONTJÁBÓL

(155 jelzett eset, a gyerekek 52,7 %-a)

Koraszülés: 52 fő, 17,7 %	Intrauterin retardáció 23,8 %	Túlhordás 33 fő, 11,2 %
1250 gr. alatti születési súly: 22 esetben,	70 fő,	1 héttel: 19 fő, 2 héttel 10 fő, 3 héttel :4 fő,
1250-2500 gr. születési súly: 30 esetben,		

„Az 1980-ban mért 10,4 %-os koraszülési gyakoriságot 1998-ra 7,7 %-ra sikerült csökkenteni, 2000-ben azonban ez az arány újra emelkedett: 8,5 %.” (Szabó, 1.)

Az elmúlt 10-15 év gyógypedagógiai irodalmában (J. A. Ayres, Csabay, Dr. Csépe, Dorner, Dr. Gósy, Gerebenné, Dr. Kovács, Dr. Marton, Subosits, Torda, Dr. Palotás, F. R. Vellutino, Zsoldos, 2. 3.) az alacsony súllyal született gyerekek egy részénél az ADD+- H- (figyelemzavar hiperaktivitással vagy anélkül) szindrómát írják le a szakemberek, ez pedig a

szociális és a kognitív területek, illetve áttételesen a stabil korai kötődések problémáit okozza. A tanulási zavarok (dyslexia, dysgráfia, dyscalculia, megértési nehézségek) okainak kutatásában szintén vannak, akik az idegrendszer prenatális érési anomáliáit, a migrációs folyamatok zavarait, lassulását, elmaradását teszik felelőssé. Ezekre az okokra, illetve a következményeikre a koraszülöttség és az IUR a fenti problémák kialakulására elegendő okot szolgáltat.

Ikerterhességet 17 esetben, gyerekeink 5.8 %-ánál regisztráltunk.

Tanulságos megfigyelni az arányokat: a normál populációban átlagosan 1,25% az ikrek felbukkanásának a gyakorisága, a hozzánk eltérő fejlődésmentű gyermekkel forduló családoknál ez az arány 5,8%.

A hozzánk forduló 17 szülő ikergyermekéi szinte minden tankönyvi kóresetet képviseltek. Korai fejlesztésük részben szervezési nehézségeken (ki vigyázzon a másik ikerre, hogyan fejlesszük egyszerre vagy egymás után azokat, akik mindketten rászorulnak az egyéni programok gyakorlására, hogyan közlekedjenek, ha a családnak nincs autója, mikorra iktassák be az orvosi ellenőrző és kontrolli-vizsgálatokat...) részben az anya lelkierején, kitartásán (a gyerekeiért érzett szorongás és az elhúzódó középsúlyos depresszió, illetve a gyász-feldolgozás hátrítása miatt több édesanya nem bizonyult elég kitartónak és terhelhetőnek) múlik.

Egyéb testvér-körülmények:

A halott testvér magas, 3,7 %-os előfordulási aránya részben a szülők egészségi, genetikai adottságaira utal, részben az ikerterhességeknél előforduló szakirodalmi adatokat támasztja alá. Az a tény, hogy a halott gyermek mellett van olyan élő is, aki megkésett fejlődésmentet, illetve a „más fogyatékoság” tüneteit mutatja, újabb lelki és anyagi terhet rak a családra, aminek enyhítéséhez – utalásaik alapján – nem kapnak (elegendő és megfelelő) külső segítséget.

A sérült testvér előfordulási aránya szintén meglepően magas. Itt kell hangsúlyoznom azt a tényt, hogy a hozzánk forduló 294 család a magyar populációnak legalább a középrétegébe tartozik, hiszen felismerte azt, hogy gyermeke elmaradásának csökkentéséért tennie kell, s erre időt, pénzt és sok energiát képes áldozni. Bár a szülők iskolai végzettségét, illetve a munkahelyi státusukat (szándékosan) nem vizsgáltuk, egyéb jelekből mégis arra a következtetésre jutottunk, hogy csak 5 olyan család fordult hozzánk és hozza folyamatosan a gyerekeit a fejlesztésekre, akik hátrányos szociokulturális közegben, illetve nagyon szerény anyagi feltételek mellett él.

Az, hogy egy átlagos körülmények között élő családban miért születhet több (nem azonos diagnózisú) sérült gyermek is, megint a szülők (népesség) egészségügyi állapotával, illetve a szakirányú, sokoldalú és objektív felvilágosítás hiányával magyarázható.

107 családban (az esetek 36 %-ában) a hozzánk vizsgálatra és fejlesztésre hozott gyermek az elsőszülött volt. A szülők beszámoltak arról a bizonytalanságról és szorongásról, melyet a tünetek felbukkanása óta folyamatosan átéltek, – hiszen nem volt reális összehasonlítási gyakorlatuk az elmaradás, a másság megítélésében, szemben azokkal a családokkal, akiknél a nagyobb testvér(ek) fejlődésmentete normális volt. Megfogalmazódott bennük az az igény, hogy sokkal szélesebb és átfogóbb felvilágosításra, tanácsadásra lenne szükségük, s nem elegendő nekik a csecsemőtáplálással, a védőoltásokkal, a súlygyarapodással kapcsolatos tudnivalók megismertetése a védőnők, illetve a gyermekorvos részéről.

IV. MAGZATI TŰNETEK

Az anyák leggyakrabban a magzatvízzel kapcsolatos (objektíven, orvosilag vizsgálható, illetve a szülés során is megfigyelhető) eltéréseket említették összesen 40-en, ami az esetek 13,6 %-át jelenti.

A szülők több felvilágosítást vártak volna a rossz eredmények kiderülése után, szerették volna megismerni a beavatkozási lehetőségeket, s mivel ez elmondásuk szerint csak kevés esetben történt meg, fokozott bizonytalanság és szorongás fogta el őket megszületendő gyermekük életesélyeivel, kilátásaival kapcsolatban.

V. A SZÜLÉS KÖRÜLMÉNYEI:

Császármetszés	Indított szülés	Rohamos szülés	Hosszú vajúadás	Beavatkozások	A magzat elhelyezkedése:
67 fő 54,4 %	23 fő 18,7%	12 fő, 9,8% (1 a mentőben született, 1 otthon 20 perc alatt, 2 fő 30 percen belül)	11 eset, 8,4 % (1,5-2 nap)	Vákum:5 fő, Fogós:3 fő, Epidurálás: 2 fő	Farfekvés 5 fő, Harántfekvés 3 fő,

A körütekintő terhesgondozás javára irandó a császármetszések nagy aránya, mely sokkal magasabb, mint a 10-25 %-os hazai arány.

A császármetszés indikációját alátámasztotta gyermekeink esetében:

1. A koraszülöttek nagy száma: 52 fő, az egész gyermeklétszám 17,7%-a
2. Köldökzinór-problémák: 50 fő, gyerekeink 17%-a
3. Az ikerterhességek magas száma: 17 eset, gyerekeink 5,8%-a
4. A veszélyeztetett terhesség: 39 fő/13,3%
5. A placenta-problémák magas száma (összesen): 21 fő/9,5%,
6. A terhesség alatti fertőzések: 18 fő/6,1%
7. Anyai cukorbetegség, terhességi cukorbetegség: 16 fő/ 5,4%
8. Vérnyomás-problémák (túl magas, illetve alacsony) 14 fő/4,8%
9. Toxémia: 12 fő/4,1%
10. Az elhúzódó vajúadás: 11 anya/8,4%
11. A megszülető magzatfekvés rendellenességei: 8 fő/2,7%).

Természetesen nem lehetett a fenti összes rizikós esetben császármetszést alkalmazni, így is látszik azonban a szülések szemléletváltása és a preventív hozzáállás elterjedése.

Egyéb perinatális problémák:

1. Köldökzinór-problémák: 50 főnél, gyerekeink 17%-ánál.
(nyakra tekeredett: 28 fő/9,5%, előre csúszott: 5 fő, karra, törzsre (is) tekeredett: 5 fő, túl hosszú volt: 5 fő, túl rövid volt: 4 fő, a köldökzinóron csomó volt: 3 fő),
2. törések: 8 fő/2,7%: kulcsonttörés: 7 fő, combcsonttörés: 1 fő,
3. Egyéb perinatális problémák, traumák, sérülések: 18 fő/6,1%,

A postnatális kor korai problémái:

1. Sárgaság: 84 fő/28,6%,
2. Inkubátor: 73 fő/24,8%,
3. Kék fény-kezelés: 59 fő/20,1%,
4. Élesztés: 53 fő/18%,
5. Oxigénhiány (lila, kék színű újszülött): 50 fő/17%,
6. Gépi lélegeztetés: 48 eset/16,3%,
7. Fertőzés újszülött korban: 33 fő, (szepszis: 6 fő)/11,2%,
8. Antibiotikus kezelés: 33 fő/11,2%,
9. Transzfúzióra szorult: 14 fő, vércsere: 8 fő, összesen: 22 fő/7,5%
10. Apnoe-k: 21 fő/7,1%, (a zárójelentések a súlyosságot nem említik).

A felsorolt problémák széles skálája és a hozzájuk kapcsolódó magas százalékos arányok újra felvetik a primer prevenció (a leendő anya testi-lelki felkészülése, tanácsadás) és a veszélyeztetett, rizikós terhesség alatti körültekintő anyai és magzati ellátás és az anya felvilágosításának jelentőségét. A perinatális/postnatális beavatkozások során az átmeneti oxigénhiányok károsító hatása az általunk vizsgált/fejlesztett „más fogyatékos” gyerekek esetében sérülésük egyik okaként valószínűsíthető.

VI. A TÁPLÁLKOZÁS

Korai táplálkozási, szopási problémák összesen 95 főnél, a vizsgált gyerekek 32,3%-ánál voltak.

A rendszeresen szoptatott gyerekek száma: 198, /67,3%, ami a magyar átlag feletti, különösen a 9 hónapos koron túl is szoptatott gyerekek (17,3%) arányát tekintve.

A hozzánk forduló anyáknál a magas szoptatási arány számunkra egyértelműen jelzi a gyermek szeretetét, elfogadását és az anyai szereppel járó felelőség természetes vállalását is.

VII. EGYÉB VIZSGÁLATOK

Az UH, CT, MR-vizsgálatok összesen 74 gyermeknél mutattak ki enyhébb vagy súlyosabb, lokális vagy kiterjedt, maradandó, illetve átmeneti, befolyásolható organikus eltéréseket, károsodást. Ez a vizsgált gyerekek 25%-át jelenti.

27 kivizsgált, már gyógyszerre beállított gyermekünk epilepsziás (az esetek 9,2%-a).

Az epilepsziás betegek a lakosság 2-4%-ában fordul elő, a „mi” gyerekeinknél ez az arány majdnem négyszeres!

Anyagcsere-vizsgálatok 8 gyermeknél mutattak ki betegséget, minor anomáliákat 75 főnél /25,5%/ regisztráltunk.

Számunkra ezek az adatok (tehát az organikus sérülés, az epilepszia és az anyagcsere-betegségek, illetve az ontogenetikus fejlődés korai intrauterin szakaszában fellépő morfológiai fejlődés eltéréseinek objektív ténye) több ok miatt is nagyon fontosak.

1. Egyértelműen magyarázzák a vizsgálatra hozott gyerekeink „másságát”, éptől eltérő tüneteit, megkésett pszichomotoros fejlődését.

2. A sérülés kiterjedtsége, összetettsége, súlyossága és a maradandósága nagymértékben meg fogja határozni szenzomotoros fejlesztéseink eredményességét.

3. A fenti objektív tények a szülővel való kapcsolatot, a fejlesztésre vonatkozó információ-átadásunk módját, hangsúlyait is kell, hogy befolyásolják.

A TSMT-I, illetve a HRG-fejlesztések kezdetekor részletesen elmagyarázzuk a speciális tornatermi és uszodai, (főleg vestibuláris és taktilis ingerekre alapuló) bevezető terápiánk lényegét, röviden: külső, tervezett, komplex ingerhatással, passzív mozgatóással és aktív mozgásfeladatok végzésével szeretnénk az éretlen, dysfunkciós, nem megfelelő szinten integrált működésű idegrendszerben érési-alkalmazkodási folyamatokat elindítani.

Az eredményességhez a megfelelő feladatok előírt mennyiségben való „bevitel” mellett alkalmazkodni képes, általánosan jól terhelhető és ingerelhető idegrendszerre is szükség van. (Az epilepsziás gyerekeknél pl. a kezdő szenzomotoros feladatok 30%-át nem alkalmazhatjuk.)

Az egyes gyerek fejlődési prognózisa nagymértékben függ tehát idegrendszere állapotától és plaszticitásától, alkalmazkodó, tanulási, áttanulási képességétől, amit a sérülés milyensége, illetve genetikai faktorai is meghatároznak. Az első 2-4 fejlesztéssel eltelt hónap után már tudunk pontosabb prognózist mondani a fejlődés várható hatáiról.

Elvünk az, hogy minden, (a súlyosabb) gyerekkel is elkezdjük az egyéni TSMT-I. fejlesztést, de minél súlyosabbak az anamnesztikus adatok, annál jobban ügyelünk arra, hogy a szülőben a nagyon várt eredmények megjelenése előtt ne tápláljunk hiú reményeket.

4. Mint minden, fejlesztéssel, állapotjavítással foglalkozó intézmény és módszer-alkalmazó, mi is szeretnénk tudni, hogy milyen paraméterek között mennyire vagyunk eredményesek.

A fejlesztett gyerekeink 4,7%-nál (14 főnél) nem értünk el jelentős változást, 4 hónapnyi, vagy a szülő kérésére 6-8 hónapra kibővített intenzív fejlesztő munka ellenére sem.

Ez a százalékos arány sokkal alacsonyabb, mint, amit a 74 pozitív (UH, CT, MR) leletet felmutató gyermek (25%) alapján logikusan elképzelhetnénk, hozzávéve a fejlesztett epilepsziások (27 fő, 9,2%) számát és a 3 feletti minor anomáliát mutató gyermekek magas számát (34 fő, 11,6%, természetesen vannak átfedések, azaz van pl. olyan gyerek, akinek pozitív az UH-lelete, epilepsziás és van minor anomáliája is).

Az adatok elemzése szerint érdemes elkezdeni a TSMT-I, majd a HRG-módszerek intenzív alkalmazását még a súlyos, halmozott sérülést mutató gyerekeken is, azzal a feltétellel, hogy legkésőbb 4 hónap múlva az eredmények, változások ismeretében újrarendeljük a további külső szenzomotoros ingerek adagolásának indikációit.

VIII. CSALÁDI ANAMNÉZIS

A családi anamnézis feldolgozását azért tartottuk fontosnak, mert a szakirodalom gyakran jelzi az öröklődés szerepét (pl. a hiperaktivitás vagy a beszédzavarok esetében), de a családban előforduló egyéb (nép)egészségügyi problémák (allergia, magas vérnyomás, cukorbetegség, pszichés zavarok stb...) magas előfordulási aránya újra a magyar szülők egy részének nem kielégítő egészségi állapotára, illetve a közismert népbetegségekre és a terhesség előtti felkészítés fontosságára, illetve hiányosságaira irányítják figyelmünket.

85 család (a hozzánk forduló családok 28,9%-a) számolt be egy vagy több betegségről.

A többi család hátrította a kérdést, illetve úgy tűnt, nem történt közeli trauma (rákos rokonok halála, a diabetes kiderülése...). Emellett meg is szokhattak a családtagok betegségeit, vagy a család szemlélete nem betegségcentrikus – s a vizsgálatra hozott gyermek minden gondolatukat és figyelmüket leköti.

A gyereknél és a családjánál ugyanaz a fő probléma, a tünet átlagosan 33,1 %-ban fordul elő (0-50 % a két szélső érték). Ez felveti a genetikai dominancia mellett a környezeti hatások súlyosbító szerepének összekapcsolódását.

A szív és érrendszeri betegségek (57%), a diabetes (39%) a legmagasabbak a megkésett pszichomotoros fejlődésmenete mutató gyerekek családjainál.

A rákos megbetegedések a pszichés zavarok, kapcsolatteremtési nehézségeket mutató gyerekek családjainak szinte 100%-ában, (adataink szerint egyes családokban halmozottan), a tanulási zavarokban, hiperaktivitásban, figyelemzavarban, magatartási problémákban szenvedő gyerekek szüleinek pedig 93%-ában fordulnak elő.

Az epilepszia legmagasabb arányban 12,5%-ban a pszichés zavarok, kapcsolatteremtési nehézségeket mutató gyerekek családjában mutatható ki. Magyar átlag: 2-4%. Vizsgált gyerekeinknél ez a szám: 9,2%.

Az asthma a megkésett/eltérő beszédfejlődést mutató gyerekek családjában volt a legmagasabb (10%).

Pszichés problémák a legmagasabb arányban a hiperaktivitást, figyelemzavar, tanulási zavar, magatartási problémákat mutató gyermekek családjaira voltak jellemzőek(12,5%).

Ezen a területen kiemelem az elődök legmagasabb, 50%-os érintettségét a pszichés, kötődési, beilleszkedési zavarokban szenvedő gyerekcsoportjánál, ami egyaránt újra megerősíti az öröklődés és a környezeti hatások közös személyiségalkító hatása mellett voksoló szakembereket.

A 85 családból 7 említett pszichés problémákat (az arány 7%), ebből a skizofrénia a leggyakoribb: 4 családban fordul elő.

A hiperaktivitás, figyelemzavar, tanulási zavar, magatartási problémák gyűjtőcsoportjába került gyerekeknél a család, illetve a közvetlen rokonok allergiás megbetegedéseinek aránya szintén feltűnően magas, 13 család (54%) számol be nagyon változatos allergiás tünetekről.

Az allergia problémája újra felveti a kérdést: vajon a szülők genetikai állománya, fizikai állapota, táplálkozási szokásai, életmódja megfelelő-e, s ha nem,- milyen vizsgálatok, életmód-változtatások segíthetnének e probléma csökkentésében.

A megkésett pszichomotoros fejlődésmenet miatt hozzánk forduló családok kiemelkedően magas arányban számoltak be a családi-rokoni körben vetélésekről, halva szüleésekről (25%), koraszüleésekről (7%), valamint fejlődési rendellenességekről (14%), értelmi akadályozottságról (14%) és beszédfejlődési problémákról (7%).

A probléma valószínűleg itt is összetett, a kevésbé alkalmas szülői, főképp anyai genetikai állomány mellett a terhességet megelőző és a terhesség alatti életmód, táplálkozás és a kockázati tényezőkkel kapcsolatos felvilágosítás hiányosságai tovább fokozzák a fenti, tipikusnak is mondható összképet.

IX. A 294 GYEREK EDDIGI VIZSGÁLATAI, FEJLESZTÉSE

294 hozzánk fordult gyereknek összesen 736 vizsgálati leletét, eredményét, szakvéleményét olvastuk el az első találkozás alkalmával.

Természetesen egy jelenleg 5-7 éves, volt koraszülött gyereket, akinek egyéb betegségei, műtétje is voltak már,- legalább 4-7 helyen vizsgálták, kontrollálták már.

Tendenciának mutatkozik az, hogy a szülők gyermekük sérülésének megfelelően a lehető legtöbb állami, magán és civil vizsgáló és fejlesztő szervezetet végigjárják. A szakvéleményeket tanulmányozva megállapítható továbbá, hogy melyik intézmény mit tart fontosnak a gyerek állapotából leírni, hová teszi a hangsúlyokat, illetve a gyerek tünetváltásait is jól nyomon lehet követni.

Számunkra azonban meglepő, (egyben természetesen öröm is), hogy a hozzánk forduló gyerekek 10.5%-át mi vizsgáltuk először, pedig a szülészetek utógondozói, a gyermekorvosi és védőnői hálózat szervezettsége és felkészültsége alapján alkalmas lenne enyhébb tünetek alapján is korai fejlesztés, illetve egyéb szakirányú vizsgálatra való küldés mellett dönteni.

A jelenlegi helyzet (túlterheltség, szakember-hiány, stagnáló/csökkenő, viszont egyre bonyolultabb és nehezebb feltételekhez kötött állami finanszírozás, egyre kevesebb pályázati lehetőség) nem kedvez az együttműködő, toleráns szakmai párbeszéd kialakulásának. Ennek az információ-áramlási és szakmai együttműködési hiányosságnak a „másmilyen” gyereket nevelő, őt fejleszteni kívánó szülő látja a kárát.

A szülő számára az is nagy probléma, hogy ugyanazzal a gyerekkel és sérüléssel kapcsolatban egyes intézmények fejlesztési koncepciója markánsan eltér egymástól, s neki kell a döntést meghoznia, hogy melyiket választja. Ha mindkettőt ki szeretné próbálni, akkor gyakran figyelnie kell arra, hogy egyik helyen se sejtse meg: ő a másik „céghez” is hordja a gyereket.

227 hozzánk fordult család nevezett meg intézményt, módszert, szakembert, ahová a tőlünk várható TSMT-I, -II, illetve a HRG-foglalkozásokkal egy időben fejlesztésre hordják gyerekeiket.

Főleg fiatalabb korban, elsőszülött gyermek esetében figyelhető meg a fejlesztő intézmények és módszerek szakmai szempontból értelmetlen halmozása. Az egyik hozzánk jelentkező, megkésett pszichomotoros fejlődést mutató, spasztikus 2 éves gyermek családjá hetente 2 DSGM-kezelést, 1 ambuláns konduktív pedagógiai (Pető) foglalkozást vett igénybe. Emellett kétszer vitték a Varga-Intézetbe, illetve egyszer Tenghez is masszírozásra gyerekeiket. Ekkor kerestek fel bennünket, hogy az uszodai (HRG) programban való felvételüket kérjék, de közölték, hamarosan időt szakítanak korai gyógypedagógiai vizsgálatra és fejlesztésre is. Mivel a gyógylovgalásról is sok jót hallottak, így azt is szeretnék beindítani.

A család figyelmét felhívtuk a következőkre:

1. Minden, tehát még a két éves megkésett mozgásfejlődést mutató gyereknek is szüksége van kiszámítható napirendre, délutáni alvásra, közös családi játszásra, s nem feltétlenül kell, hogy a heti 12-16 óras a fejlesztő helyek közötti autózás töltsse ki az életét.

2. Át kellene gondolniuk, miért viszik háromféle, hatásmechanizmusában „különböző” masszírozásra gyerekeiket, hiszen azok hatása egymást ki is olthatja. (A fentebb bemutatott család kb. 30-40000Ft-ot költött a gyerek fejlesztésére havonta).

3. A heti egy alkalommal történő fejlesztéseknek edzéselméleti szempontból nincs jelentős állapotjavító hatása (Pető-ambulancia, HRG-foglalkozás, gyógypedagógiai fejlesztés, lovgálás).

4. Az ontogenetikus fejlődésmenet és a szenzitív fejlődési periódusok idejének és egymás utániségének ismerete szerint az elsődleges feladat a kéreg alatti szabályozási mechanizmusok (tónusszabályozás, egyensúly, kokontrakciós készség,...) kialakítása, a spontán mozgásfejlődés beindítása. Ezt a DSGM-kezelés, illetve a vele összehangolható és egyidejűleg is alkalmazható TSMT-I és HRG-fejlesztések segítik elő.

Ha sikerül olyan gyógylovgalást találni, ahol a vezető képzett szakértője a korai fejlesztésnek, akkor kb. 4-6 hónap múlva érdemes lenne ezt is felvenni a fejlesztési repertoárba. A gyermek fejlődésétől függően a DSGM és a TSMT-I módszerek alkalmazása 4-8 hónap után elhagyható vagy mennyiségük csökkenthető. Ekkor a HRG-foglalkozások folytatása mellett léphet be a TSMT-II-fejlesztés, illetve a gyógypedagógiai vizsgálatok felvétele után heti (inkább 2) korai, a lemaradásokat célirányosan pótló gyógypedagógiai

fejlesztés. Nagyon jónak tartjuk ekkortól a csoportos zeneterápiát is. Ha a gyermek az eddigi fejlesztések ellenére továbbra is jellegzetes ICP-s tüneteket mutat, ekkortól (tehát leg hamarabb 1-1,5 év múlva) érdemes a Pető-óvodába kérni a felvételét.

Gyerekeink ellátottságát elemezve a hazai szakirányú ellátási arány is megfigyelhető: „Vezet” a mozgásfejlesztés, azt követi a kognitív és a beszédfejlődés. Nagyon alacsony a valódi részképesség-fejlesztés (Sindelar: 1 fő) száma, valamint a tanulási zavarok célzott prevenciója és a gyermekpszichológiai, -pszichiátriai, illetve családterápiás megsegítés száma is.

Az autista és a súlyosabb magatartási-beilleszkedési zavarokat mutató gyerekek intézményes ellátása szintén nincs megoldva, a speciális bölcsődei, óvodai és iskolai megsegítés szakember-ellátottsága és a fejlesztés intenzitása sem mindig megfelelő.

X. MIT SZERETNE A CSALÁD?

Vizsgálatra alapítványunkhoz olyan szülők jelentkeznek, akik szeretnének gyermekük képességeivel, problémáival, esetleges elmaradásaival (annak mértékével) tisztában lenni.

A másság tünetei zavaróak számukra, az elfogadásban és a probléma feldolgozásában és a saját további felelősségük felismerésének kérdésében viszont különböző szinteken tartanak.

123 szülő – a családok 42%-a – egyből fejlesztést kért tőlünk. Legtöbbször sok vizsgálati lelettel, szakvéleménnyel érkeztek, együttműködési készségük jó volt.

73 szülő (26%) többnyire gyermekorvos, gyermekneurológus tanácsára vagy a TV-ben, rádióban, újságban látottak, hallottak, olvasottak hatására keresett fel bennünket. Ők gyermekük problémájának realizálásában, a várható kilátások elfogadásában és a saját kompetenciájuk és további felelősségük megfogalmazásában még többnyire bizonytalanok. A közös fejlesztő munka beindulása után többen jelentkeztek irreális elképzeléseikkel (a gyorsabb, teljesen tünetmentes javulással kapcsolatban) és csalódásuknak is hamarabb hangot adtak, ha pl. 3 hét után még nem indult be a beszéd. A néma lemorzsolódók száma ebben a szülőcsoportban volt a legnagyobb.

50 szülőnél, a családok 17%-ánál nagyon hamar felmerült saját bizonytalanságuk gyermekük magatartási és kapcsolati zavaraihoz kapcsolatban. Ez teljesen érthető, hiszen ha gyermekük részéről folyamatosan szeretetük és kéréseik semmibe vételét, öntörvényű, olykor agresszív és kiszámíthatatlan viselkedést tapasztalnak – amit a megszokott (és ösztönös) pedagógiai eszközeikkel nem tudnak befolyásolni – az frusztrációt, tehetetlenségérzetet, haragot, büntudatot és a saját pozitív szülőképükbe vetett hitük csökkenését fogja eredményezni. E szülők is legtöbbször együttműködőek voltak, de sokkal több személyes példamutatásra, gyakoribb kontrollokra, több, nekik szóló biztatásra és dicsőrepre volt szükségük ahhoz, hogy végig tudják csinálni a fejlesztést.

Gyermekközpontú volt 38 szülő, (13%) probléma-meg-megközelítése. A vizsgálatok legtöbbször igazolták a problémát, s a részletes felvilágosítás, illetve a folyamatos közös fejlesztés eredményeképp az irreális elvárásokat (normál iskolába szeretné járatni, arra szintre fejlesszük fel (a gyerek IQ-ja 41, illetve vegyék fel normál óvodába, iskolába/a gyerek 5,5 éves autista,) lassan sikerült elhárítani. E szülők fokozatosan engedtek fel, nyíltak meg, s nagyon pozitív jelnek értékeltük azt, hogy egyre több apró megfigyelésük, kérdésük, észrevételük lett gyermekük fejlődésével kapcsolatban.

Öt szülőnek, a családok kb. 2%-ának voltak már kezdetben is, majd folyamatosan olyan kérdései, ami alapján azt gondoltuk, nagyon sok vizsgáló-fejlesztő helyet megjárta, a

lehetséges szakirodalmat ismerik, de az egymásnak ellentmondó véleményekkel nem tudnak mit kezdeni, s szeretnének „tisztán látni”.

Ez a szülői hozzáállás egyrészt megtisztelő (feltételezik, hogy tudunk választ adni), felnőtt-felnőtt interakciót kíván (a kliens ne legyen a gyógyítónak alárendeltje).

Nekünk az ilyen esetekben arra kell törekedni, hogy a többi fejlesztő helyről, módszerről és annak (ismert-feltételezett) hatásmechanizmusáról csak nagyon korrekt, objektív véleményt alkossunk – a saját (esetleges szubjektív) véleményünket elhallgatva. Ha ezt meg tudjuk valósítani, akkora Rogers-féle tanácsadási forma sémáit alkalmazva hatékony és eredményes lesz az együttműködésünk, ez pedig számunkra a gyerek közös fejlesztése miatt nagyon fontos.

XI. AZ EGYES VIZSGÁLATI TERÜLETEK KIINDULÁSI SZINTJE ÉS A VÁLTOZÁS MÉRTÉKE (A SZÜLŐ JELZÉSEI ALAPJÁN)

Az első találkozás (a vizsgálat) alkalmával arra kértük a szülő(ke)t, hogy minden panaszt, tünetet soroljanak fel, ami zavarja őket gyermekük fejlődésében, illetve, amire felhívták már mások a figyelmüket.

Minden egyes kontrollvizsgálat (hetente, kéthetente) alkalmával megkérdezzük a szülőt, (feltételezve, hogy a megadott mennyiségben gyakoroltak) hogy tapasztalt-e, s milyen változásokat. Minden szót írásban rögzítünk a gyerek lapjára, azt is írjuk, hogy mi észrevettük-e ezt a változást, milyen volt a gyerek hozzáállása a tréninghez, az irányításhoz, stb.

Általában kéthavonta történik tréning-átírás, (580 haza adható szenzomotoros feladatunk van) s ezt azt alkalmat szoktuk felhasználni arra is, hogy megkérjük a szülőt, amíg mi az új tréninget állítjuk össze, írja le az elmúlt 2 hónap számára legfontosabb változásait.

A fenti adatokat gyerekeink lapjairól, (anamnézis, szülői probléma-megfogalmazás, a fejlesztés regisztrálása) illetve a szülői „sikertörténetekből” összesítettük.

Egy-egy gyereknél természetesen 3-6-8 probléma is felmerülhetett kezdetben, s a fejlesztések során több javulási lépcsőfokról is beszámoltak a szülők. A fenti táblázatok tartalmazzák a javulás egyes, apróbb lépcsőfokait is, ez a magyarázat arra, hogy miért olyan magas az egyes területeken elért esetszám.

Legmeglepőbb az, hogy a legtöbb „beugró” szülői panasz a magatartási zavarokra vonatkozott (592), s csak azután következtek a nagymozgással kapcsolatos tünetek (504). Mi ezt úgy értelmezzük, hogy valóban a magatartási problémák, tünetek azok, melyek egy család életét, a közösségbe való beilleszkedést, a szociális interakciókat a leginkább megnehezítik, ezért ezek a szülők a legelszántabb „terápia-keresők”. A vezető tünetek mellett azonban szinte mindig kideríthető volt a nagymozgások fejlődésének eltérése, a finommotoros elmaradás, illetve a beszéd egyes területeinek éretlensége és stagnálása, ami önmagában el is törpült a nehezen tolerálható magatartási problémák mellett.

A kezdeti pszichés panaszok száma 73 volt, a fejlesztések során 50 esetben jeleztek vissza a szülők pozitív változásokról. Arányait tekintve tehát e terület „másságának” korrekciója a többihez képest kissé periférikus, a makacs tünetek sokkal lassabban csökkennek, a javulás kevésbé nyilvánvaló, mint azt a számok pl. a beszéd vagy a nagymozgások fejlődésének vizsgálatánál jelzik.

Mi azonban fontosnak tartjuk, hogy gyógyszerek nélkül, „mindössze” intenzív regressziós, hiánypótló szenzomotoros tréningekkel is tudtunk e területen is javulást elérni. Újra megfogalmazódik bennünk az igény a gyermekpszichiáterekekkel való közös fejlesztő

munka kereteinek kidolgozása iránt, hiszen e gyerekek (is) komplex és minél korábbi segítséget, fejlesztést igényelnek.

XII. A 2-14 HÓNAPOS SZENZOMOTOROS FEJLESZTÉSBEN RÉSZT VETT 207 GYEREKEK DIAGNÓZIS SZERINTI MEGOSZTÁSA

A hozzánk vizsgálatra/fejlesztésre hozott, eltérő fejlődésmenetet mutató („más fogyatékos”) gyerek vezető tünete mellett (ha a mi vizsgálatunk is szenzomotoros szempontból elmaradást mutatnak) rögzítjük a többi nagy területen tapasztalt/mért eltérő működést is, mert holisztikus szemléletünk szerint a tünetek együttesének kell a fejlesztés következtében jobb képet mutatnia. Felméréseink és eddigi gyakorlati tapasztalataink alapján most már hozzávetőleges százalékos javulást tudunk mondani minden egyes nagy területről, s a tréningek végzése során a szülőknek mindig megfigyelési szempontokat adunk a vezető és a kevésbé érintett tünetekkel (eltérő működéssel) kapcsolatban is.

Nem kívánunk „címkézni”, tudomásul vesszük a szülő szavait („van papírunk, hogy autista”, „50-es IQ-t hoztak ki nála”), de mindig a tünetekre irányítjuk a figyelmét, s azt igyekszünk megérteni, hogy a gyerek jóval alacsonyabb életkornak megfelelő szinten teljesít, megrekedt, s a szenzomotoros tréningek intenzív és irányított alkalmazása kimozdíthatja a fejlődés irányába.

A 207 intenzíven fejlesztett gyerek javulási eredményeit, arányait a jövőben mindenképpen meg fogjuk mutatni a tréningeket éppen elkezdő szülőknek, hogy a gyerekükkel kapcsolatos megfigyelési szempontjaikat bővítsük, s egyben reményt és kitartást adjunk nekik.

ÖSSZEFOGLALÁS

10-12 éves szakmai munka után közel 1,5 éve önálló helyen működő BHRG Központunk vizsgáló és fejlesztő munkáját dolgoztuk fel. 294 vizsgált és 207 fejlesztett gyerek és család adatait elemeztük népegészségügyi, magatartástudományi és szülői attitűd szempontból.

Értelmeztük a pre-peri-postnatális eseményeket, részben érintettük a társintézményekkel való kapcsolatainkat.

Összesített táblázatunkat tanulmányozva kiderül, az egyes nagy területek elmaradásait módszereink különböző mértékben fejlesztették. A legtöbb javulás a finommotoros, a beszéd, a nagymozgásos és a magatartási problémák területén volt tapasztalható, a legalacsonyabb de itt sem elhanyagolható fejlődési mutató a pszichés eltérések terén volt kimutatható.

A hagyományos, diagnózis alapján „leosztó” fejlesztési formákkal szemben azt preferáljuk, ha először korrekt vizsgálatokkal megtalált másság okait (esetünkben szenzoros integrációs zavarok) javítjuk, majd ezen oki terápiák alkalmazása után (mellett) a célirányos korrekciós fejlesztéseket kap még a gyerek ahhoz, hogy „mássága” biológiai adottságainak megfelelően a lehető legalacsonyabb szintre csökkenjen, illetve megszűnjön. A korrekt szakmai párbeszédre, a kompetenciák és a módszerek alkalmazása sorrendjének tisztázására nagyon nagy szükség lenne a fejlesztendő gyerekek, családjuk érdekében, illetve az alkalmazott módszerek pontosítása valamint hatásmechanizmusuk újrafogalmazása céljából.

A „más fogyatékos”, hagyományos módon nem képezhető gyermekek száma 5-15% (ha később a normál általános iskolába be nem váló gyerekeket is ide vesszük markáns korai tüneteik miatt). E problémának a megelőzésére (ez a primer és szekunder prevenció

feladata) meg kell oldani országosan a korai szakszerű szűrést, a szülői felvilágosítást (a terhességre való felkészüléstől a „más” gyerek fejlesztési lehetőségéig...), s olyan komplex ellátó-tanácsadó-fejlesztő rendszert kell kidolgozni, mely valóban szenzitív életkorban képes a „más” fejlődésű gyerekekből a maximumot kihozni.

Ezúton is köszönöm munkatársaimnak, Berényi Zsuzsának, Madács Anitának és Óvári Andreának az anamnézisek és a vizsgálatok felvételéért és az egyéni TSMT-I-II-fejlesztések vezetéséért, Bodai Ágnesnek a kiscsoportos kezdő HRG-fejlesztéseken való felelősségteljes és magas színvonalú munkáját. Külön köszönet illeti Dr. G. Tóth Viktóriát és Schwarcz Kingát a vizsgálatok és a TSMT-II valamint a kognitív csoportok fejlesztéséért, illetve Turainé Zemplén Nórának (PhD-hallgatónak) is köszönöm hiánypótló egyéni prekognitív és kognitív fejlesztéseit, Dr. Márkus Verának külön köszönöm a szakmai útmutatást és a korrekciókat.

FELHASZNÁLT IRODALOM:

1. Perinatológus párbeszéd: szerk. Papp Z. és mtsai, Golden Book Kiadó, Bp. 2001.
2. Fejlesztő Pedagógia, szakfolyóirat, I. évf. 2. Szám 1990. okt. Összes szerzője
3. Fejlesztő pedagógia, szakfolyóirat, 1994/4-5. Szám összes szerzője,
4. Katona R: Az öntudat újraébredése, a humán idegrendszer ontogenezeise, Medicina Könyvkiadó Rt, Bp. 2001.
5. Magatartástudományok, szerk: Buda B., Kopp M., társ-szerk.: Nagy E., Medicina Könyvkiadó, Bp. 2001.
6. Gibson K. R.-Petersen A.C.: Brain Maturation and Cognitive Development, Aldine De Gruyer, New York, 1991.
7. Dr. Péter Á.: Neurológia, neuropszichológia, Tankönyvkiadó, Bp. 1989.
8. Neurológia, szerk.: Szirmai I. Medicina Könyvkiadó Rt, Bp. 2001.
9. A rehabilitáció gyakorlata, szerk.: Huszár I., Kullmann L, Tringer L, Medicina könyvkiadó, Bp. 2000.