

ERDÉLYI MAGYAR GYÓGYPEDAGÓGIAI SZEMLE

a Romániai Magyar Gyógypedagógusok
Egyesületének folyóirata

Megjelenik negyedévente
Kolozsvár

2. évf. 2021/3

SZERKESZTŐK:



Romániai Magyar
Gyógypedagógusok
Egyesülete

LAPTERV ÉS ARCULAT:

Division Boutique Agency • DBA (www.teamdba.co)

ELÉRHETŐSÉG:

gyogypedagogia.ro@gmail.com

Kiadja a Romániai Magyar Gyógypedagógus Egyesület - Kolozsvár

ISSN 2734 - 8040 ISSN-L 2734 – 8040

TARTALOM

Bevezető	3
----------	---

TANULMÁNYOK:

Balla Rita	4
Lőrincz Tünde	10
Pető Júlia	14

MŰHELY:

Tóth Tünde	19
Simon Tünde - Zsebe Mária Tímea - Nagy Szilárd	23

KÖNYVAJÁNLÓ

Nagy Szilárd	27
--------------	----

Bevezető

Kedves olvasó!

Egy évvel ezelőtt jelent meg a Romániai Magyar Gyógypedagógusok Egyesülete digitális folyóiratának első száma. Immár a 2. évfolyam 3-4. lapszámait osztjuk meg olvasóinkkal. Ezúton is megköszönjük mindazoknak, akik tudásukkal, tapasztalataikkal gazdagítottak, és minél több kollegát bátorítunk arra, hogy írjon a következő lapszámokba.

A jelen kiadvány, a már megszokott módon, három részre tagolódik: tanulmányok, műhely, illetve könyvajánló-rovatokkal jelentkezünk.

A Tanulmányok-rovatban megismerkedhetünk egy speciális mozgásterápiával, a homloklebeny tréninggel, illetve az AIT (Hallási Figyelem tréning) módszereivel. Ugyanakkor kollégáink bemutatják azt, hogy milyen módszereket, eszközöket találtak hatékonynak a fonológiai tudatosság fejlesztésére és a SNI-s óvodások beszédindításához.

A Műhely-rovat keretén belül a számok, számolás világába lépünk be, ahol bemutatásra kerül három egyedi, számolást elősegítő eszköz.

Könyvajánlónkban pedig Gyarmathy Éva: *Tehetségfejlesztés. Lehetőségek kezdőknek és haladóknak* című könyvére hívjuk fel figyelmüket.

Békés, boldog ünnepet és mosolyokban, egészségben, tudásban gazdag új évet!

A RMGYE vezetősége nevében
Moldvoy-Fodor Ágnes



Fonológiai tudatosságra épülő beavatkozási program hatásvizsgálata diszlexia és diszgráfia veszélyeztetett tanulóknál az

BALLA RITA - pszichológus, gyógypedagógus

Az iskoláskorú gyermek életében egyik legfontosabb készség elsajátítása az olvasás és írás. Napjainkban e tudás nélkül már nem tudnánk boldogulni. Nagyon sok kutatás terjed ki az olvasás vizsgálatára különböző korosztályok mentén és ezek kapcsolatára különböző részképességekkel, így sok elméleti megközelítés is rendelkezésünkre áll ebben a témában.

Pedagógusként úgy gondolom, hogy az egyik legfontosabb feladatunk megtanítani a gyermekeket írni és olvasni, változatos módszerekkel segíteni őket. Minden csoportban akadnak tanulók, akiknek nehézségeik vannak, akiket nem elég csak a hagyományos módszerrel tanítani. Munkánk során megfigyeltük, hogy azok a gyerekek, akik változatos módszerek segítségével voltak felkészítve az írás és olvasás elsajátítására, nagyobb sikerrel, gördülékenyebben vették az akadályokat, mint társaik, akik csak a hagyományos módszereket ismerték. Ezeket a megfigyeléseket szeretettük volna ellenőrizni, így született meg ez a kutatási téma.

A tanulási rendellenességeket legtöbbször részképesség zavarok, egyes területeken történő fejlődésbeli elmaradások okozzák. Sok esetben valóban csak megkésett fejlődésről van szó, de gyakran igazi deficit áll az olvasás, írás, helyesírás vagy számolás terén mutatott gyenge teljesítmény mögött. Szinte kivétel nélkül társulnak ezekkel a nehézségekkel önértékelés-problémák, teljesítményszorongás.

Ha az alulteljesítés hátterében olyan tényezők állnak, mint a tanuló motiválatlansága, tantárgy iránti személyes preferenciája, kulturális-szociális vagy oktatási hátránya, illetve valamilyen részképesség területén lassabb fejlődési üteme, akkor tanulási nehézségről van szó.

A leggyakrabban emlegetett kiváltó okok között ott találjuk a kedvezőtlen szociális és családi tényezőket, a lelki vagy érzelmi problémákat, a beszédfejlődés rendellenességeit, az

érzékszervek egyes zavarait és az iskolai ártalmakat. A tanulási nehézség megjelenhet egyetlen tanulási sférában, de megmutatkozhat egyszerre több területen is, általános jelleggel is ölthet. Fontos azonban, hogy a pedagógusok legyenek tudatában annak, hogy a tanulási nehézségek előfordulása bizonyos mértékben megelőzhető, illetve a már kialakult problémák a kiváltó okoknak megfelelő speciális fejlesztő eljárásmodszerekkel korrigálhatók, esetenként megszüntethetők.

A leggyakrabban előforduló iskolai tanulási nehézségek a következők: diszlexia (specifikus olvasási zavar), figyelemhiányos hiperaktivitás, diszgráfia (specifikus írási zavar), diszortográfia (a helyesírás terén előforduló zavar), diszkalkulia.

A tanulási zavar kifejezés rendkívül összetett, változatos tünetegyüttest takar. Ennek megfelelően a kutatások is több oldalról közelítik meg azt, keresve a kialakulás lehetséges okait, az érintett kognitív struktúrákat és a korrekció lehetőségét. A perceptuo-motoros elméletek a problémák hátterében az észlelési és mozgási funkciók elégtelen integrációját, összerendezetlenségét mintálták feltételezik - pl. A. J. Ayres (1972) elmélete, Brigitte Sindelar (Sindelar 1993, idézi Gyarmathy 2001) terápiás módszertana, amely a szenzomotoros rendszer elégtelen működését tekinti a zavarok elsődleges okának, a kognitív funkciók közül kiemeli az emlékezet, észlelés és a figyelem szerepét. Magyarországon Pörkölábné Balogh Katalin (2009) és Márton-Dévényi Éva (2009) munkássága épül erre a megközelítésre. A perceptuo-motoros elméletek a tanuláshoz szükséges olyan területátfutó alapfunkciók fejlesztését tartják elsősorban fontosnak, amelyek minden fajta elsajátításhoz nélkülözhetetlenek.

Az elméletek másik nagy csoportja a neuropszichológia, a kognitív idegtudományok irányából területspecifikusan kutatja a tanulási zavarok jelenségét. Alapvető célja a kognitív rendszerek megismerése, a megfelelő elsajátításhoz szükséges specifikus területek, mint a nyelvi, mennyiség-feldolgozó, tér-vizuális területek feltárása (Csépe, 2005). Csak ezek alaposabb ismeretében lehet megfelelően behatárolni, hogy az eredménytelenség hátterében mely speciális rendszerek atipikus működése áll. A célzott fejlesztés ennek ismeretében valósulhat meg hatékonyan.

A pszicholingvisztikai kutatások a nyelvi fejlődés és a tágran értelmezett beszédtevékenység jelentőségét emelik ki a tanulási zavarok kutatásában. A zavarok hátterében olyan fonológiai (beszédhang), morfológiai (nyelvtani alak), szintaktikai (mondat szerkezet), szószintű vagy mondat szintű szemantikai (jelentés) nyelvi deficitet feltételeznek, melyek akadályozzák az alapvető tanulási kultúrtechnikák megfelelő elsajátítását. A magyarországi dislexia-prevenációs munkák jelentős része pszicholingvisztikai alapokra épít és a logopédiai fejlesztést célozza meg. (Meixner 1974, idézi Kollár 2017)

Csépe Valéria (2000) arról számol be a *Beszédészlelés, szentoros emlékezet és dislexia* című doktori értekezésében, hogy a dislexiának egy új, összefüggő modellje alakult ki. Ez a modell a fonológiai feldolgozásra, a nyelvi képességek struktúrájára épít. Elterjedése gyors volt, leginkább angol nyelvterületeken volt a legsikeresebb. Ennek az lehet az oka, hogy az olvasási zavart a fonológiai deficitre vezeti vissza, ez pedig jól magyarázza a fejlődési dislexia egyik gyakori altípusát, a fonológiai dislexiát. A fonológiai modell a nyelvi funkciók összetettségéből indul ki, és feltételezi, hogy a hierarchia legalsó szintjén található fonológiai modulban kell keresni a probléma gyökerét. Tehát a nyelv elemét alkotó megkülönböztető hangelemek feldolgozása, deficitese működése játszik kitüntetett szerepet az olvasás és az írás elsajátításának sikerességében. (Molnár Csikós László 2007).

A modell meghatározó eleme tehát a fonológiai tudatosság vagy nyelvi tudatosság. Lynette Bradley és Peter Bryant 1983-ban elsőként fogalmazták meg, hogy a fonológiai tudatosság, a beszédhangokkal végzett műveletek képessége oksági viszonyban áll az olvasási képességgel. Egy későbbi

kutatásban Peter Bryant és munkatársai (1990, idézi Molnár L. 2007) megállapították, hogy a ritmusérzék szorosan összefügg a fonológiai tudatossággal és befolyásolja az olvasás elsajátítását. Margaret Snowling (1980) vizsgálata szerint a fonológiai tudatosság hiánya a graféma-fonéma megfeleltetésének készség szintű elsajátítását akadályozza, ezáltal késleltetve az olvasás fejlődését is. A fonológiai tudatosságon a szavak belső szerkezetéhez, a fonológiai egységekhez (a szótagokhoz, szótagszerkezetekhez, rímekhez, fonémákhoz) való hozzáférést, felismerést, azonosítást, produkciót, illetve a velük végzett szándékos műveletek, manipulációk végzésének képességét értjük (Juhász és Kálló 2017).

A fonológiai tudatosság fejlettségének szintje befolyásolja az olvasást, miközben a fonológiai tudatosság az olvasás során is fejlődik, tehát ennek fejlődése és az olvasástanulás összefügg: eleinte kétféleképpen; a korai fonológiai tudatosság fejlesztése támogatja a korai szófelismerést, ami elősegíti a magasabb fokú fonológiai ismeretek fejlődését (Szili 2016).

Ha a gyermek fonológiai tudatossága alacsony, akkor nehezen fogja megérteni, hogy mi a kapcsolat a hangok és a betűk között, és valószínűleg már az olvasás alapjainak elsajátítása is nehézséget jelent majd számára. Pedig az iskolában a jó olvasási képesség biztosítja a tanulás alapját. A fonológiai tudatosság tanítható, így azok a gyerekek is felzárkóztathatók, akik esetében nem alakult ki önállóan ez a képesség. A cél az, hogy a gyermek értesse és átítassa a magyar nyelv hangjainak rendszerét a hangok nagyobb csoportjaitól kezdve az olyan kisebb egységekig, mint a szótagok és az önálló beszédhangok, valamint hogy képes legyen a hangok felismerésére és a megfelelő írott betűvel való párosításra, azaz, hogy a hallott hangot le tudja írni, az írott betűt pedig el tudja olvasni és ki tudja ejteni (Juhász és Kálló 2017).

Brown (1915, idézi Stansfield 1985) beszámol több olyan kísérletről, amelyben bebizonyosodott a hosszú időn át tartó és napi rendszerességgel tollbamondás pozitív hatása az írás pontosságára, az íráskészség fejlődésére. A olvasáshoz és az íráshoz szükséges betű-hang/hang-betű, illetve graféma-fonéma/fonéma-graféma megfeleltetés fejlettsége a fonológiai tudatosság függvényében alakul.

Azaz a kapcsolat kétféleképpen, így elfogadhatjuk, hogy a helyesírás sikerességéhez egyfelől hozzájárul a fonológiai tudatosság fejlesztése, másfelől annak fejlődése pozitívan visszahat a fonématudatosságra, ahogyan az olvasás esetében megvalósul.

A kutatásunk célja

Felmérésünk elsődleges célja a tanulási nehézségekkel, diszlexiával és diszgráfiával küzdő gyermekek fonológiai tudatosságának fejlesztése különböző terápiák ötvözésével és ennek hatásvizsgálata: vizsgálni, hogy milyen módon és milyen mértékben hat a nyelvtani tudatosság az olvasás képességre. Érdekel, hogy kimutatható-e eltérés a két nem fonológiai tudatosságának fejlődése között.

A másodlagos célunk a fonológiai tudatosságban megmutatkozó nehézségek feltérképezése, azonosítása volt. Ugyanakkor szeretnénk volna kiszűrni azokat a tanulókat, akiknek ezen a téren elakadásuk vannak, illetve nagyon jól kompenzálják és még nem derült ez ki. Ha sikerül azonosítani, hogy kinek van még szüksége segítségre, akkor már könnyebb speciális beavatkozást biztosítani a számukra, a differenciált oktatást bevezetni.

A kutatásunk hipotézisei

H1. Feltételezzük, hogy a vizsgált tágabb populációban nemek szerinti eltérés mutatkozik a fonológiai tudatosság szempontjából.

H2. Feltételezzük, hogy a diszlexia- és diszgráfia-veszélyeztetett és diszlexiás másodikosok és harmadikos gyermekek esetében a fonológiai tudatosságra épülő fejlesztés során: a legnagyobb fejlődés a fonématudatosság szintjén fog megmutatkozni, azon belül is a hangmanipulációjánál, a hangszintézisének és a hosszú hang megnevezésénél.

H3. Feltételezzük, hogy a rímfelismerésnél, rímképzésnél, szótagelhagyásnál is jelentős fejlődés következik be a fonológiai tudatosságot fejlesztő program hatására.

H4. A fejlesztő program hatására pozitív változás lesz érzékelhető az olvasás pontossága és gyorsasága terén.

A vizsgálati személyek bemutatása

A vizsgálat mintáját a kolozsvári Octavian Goga Általános Iskola tanulói képezték. Összesen 40 tanuló vett részt a vizsgálatban, 18 fiú és 22 lány.

Ezek a gyerekek közül, az előmérések pontszámai alapján válogattunk ki 8-at, akik fél éven keresztül részesültek a fonológiai tudatosságra alapozó fejlesztési programban. A kutatást tehát ugyanabban a környezetben élő tanulócsoporthoz végeztük el a kísérleti csoportban elő- és utómérést végeztünk el a gyerekekkel. Ami a kutatás helyszínét illeti, az az intézmény fejlesztő termében valósult meg a vizsgáló személy felügyeletében.

A fejlesztési feladatokat, módszereket egy tanév keretén belül hat hónapon át hetente kétszer személyesen, majd hetente kétszer online körülmények között alkalmaztuk a gyermekekkel.

A kutatás során azt vizsgáltuk, hogy a fonológiai tudatosságot fejlesztő módszerek hatására pozitív változás lesz-e érzékelhető az olvasás pontossága és gyorsasága terén.

A kutatás eszközei

A vizsgálatban, a pretesztben és a poszttesztben is a fonológiai tudatosság mérésére a kutatáshoz kidolgozott Fonológiai Tudatosság Tesztet (FTT) alkalmaztuk, amely az amerikai NILD Phonological Awareness Skills Survey (Barbour et al. 2003) magyar adaptációjának (Jordanidisz 2009) továbbfejlesztett változata. A Fonológiai Tudatosság Teszt 10 altesztet tartalmaz egyenként 10-10 feladattal. Az FTT három szinten méri a szavak belső szerkezetéhez való hozzáférési képességét: a szótag, a szótagszerkezet és a beszédhangok szintjén. Ugyanakkor a Melniker-olvasólapot is használtuk.

A vizsgálati eljárás

A kutatást az előző tervhez képest módosítani kényszerültünk a koronavírus-járvány miatt, amely rendkívüli bizonytalanságot és értetlenséget okozott. Ehhez a helyzethez kellett alkalmazkodnunk kutatásunkkal és fejlesztési tervünkkel. Tehát a kutatás a adott szakaszban (időközben) a kutatási tervet és az egyes mérőeszközöket egyaránt módosítani kellett. Ez az előkészítést annyiban érinti, hogy a figyelmet olyan megoldások biztosítására kellett fordítanunk, amelyekkel a kutatás még megbízható és alkalmas arra, hogy a tapasztalatból megfogalmazott állásfoglalásokat igazolhassa, összehasonlíthassuk a szakirodalmi alapokra fektetett hipotézisekkel, és válaszolhassunk a kutatási kérdésekre, végül következtetéseket vonhassunk le.

Igy történt meg, hogy a kapcsolat megszakadása miatt a kontroll-csoportról le kellett mondanunk, helyette egy belső vizsgálatra helyeztük a hangsúlyt. Két kutatási szakaszt különítettünk el vizsgálatunk során: első, amelynek során fonológiai és nyelvtani tudatosságot mértünk, olvasásvizsgálatot tartottunk a kutatás résztvevőivel.

A második kutatási szakasz az egyik részmintán végzett vizsgálat, amelyben az elő- és utómérések fonológiai tudatosságot, olvasási képességet, szövegolvasást tartalmaztak. A részmintát az összminta pontszámai alapján választottuk ki. Az előmérések után jött a fejlesztő periódus, amelyet megszakított a bevezetett szükségállapot, így adaptálnunk kellett a fejlesztő programot és az utómérés módját is online kivitelezhető módra. Az utómérésben arra kellett figyelni, hogy ugyanazt az eszközt használva, egyénileg, de online vehessük fel. A gyerekek könnyedén alkalmazkodtak ehhez a helyzethez és otthoni környezetben talán bátrabbak is voltak, jobban megmutatták tudásukat, biztonságban érezték magukat.

A fonológiai tudatosságot fejlesztő program bemutatása

A fejlesztő programot több, már ismert terápiás módszerre alapoztuk, mint Meixner Ildikó terápiás módszere, a Sindelar Fejlesztő Tréningprogram, a GMP diagnosztika és beszédpercepció fejlesztő program és a Nild Tanulási Terápia.

A fejlesztő programban ugyanakkor alapvető dolgokra fókuszáltunk: a gyermek sajátosságainak, fejlődési szintjének meghatározása. Fontos a foglalkozások alatt a kellemes hangulat megteremtése, a feszültségek feloldása, megfelelő munkakör megteremtése.

Nagy hangsúlyt fektettünk a fokozatosságra, mindig lépésről lépésre, a gyermek tempóját követve dolgoztunk. Odafigyeltünk arra, hogy a feladatok strukturáltak legyenek, és fokozatosan haladjunk a könnyebb gyakorlatoktól a nehezebbek felé, mindezeket lehetőleg játékokba belefoglalva, hisz a gyerekeknek az alapvető tanulási módja maga a játék. Abban a pillanatban, ahogyan a gyerek elfáradt, vagy figyelve lankadt, átváltottunk egy feladat játékosabb verziójára, ezáltal újra munkára ösztönözve. Ez jó hatással volt nemcsak a munkakedvére, hanem a motivációjára is.

Igyekeztünk rendszeresen dolgozni, ezt még a szükségállapot beállta után is sikerült megtartanunk, miután elmúlt az

első meglepetés és egyértelművé vált számunkra, hogy ezután online felületen kell tovább dolgoznunk. A rendszeresség egy idő után ilyen formában is tartható volt, a szülők együttműködésének köszönhetően és az intézmény gyors eszközbiztosítása segítségével. Rendszeresség jellemezte a gyakorlatokat és feladatokat egyaránt. Bizonyos feladatok, feladatcsoportok, játékok minden tevékenységen előkerültek elengedhetetlen fejlesztő hatásuk miatt és annak érdekében, hogy az ismerős feladat biztonságot nyújtson és kompetencia-érzést adjon. Természetesen különbség van a személyes és online munkamód között. Pár alkalom is eltelte, míg kiderült számunkra, hogyan és milyen módon lehet leolvasni képernyőn keresztül a fáradtság jelét, hogyan lehet a figyelmet és mentális jelenlétet fenntartani. Meglepően jól alkalmazkodtak a gyerekek az online munkához, izgalmasnak, újnak találták, és büszkeséggel töltötte el őket, hogy egyedül is tudnak boldogulni egy addig sokak számára idegen eszközzel. Ezek nagyon jó alkalmak voltak arra, hogy megdicséressük munkakedvüket, ügyességüket, tovább motiválva őket. Ezek a megerősítések nagyon fontosak voltak a gyerekek számára, végig kellemes hangulat jellemezte a munkánkat. Munkánk során volt alkalmunk megtapasztalni, hogy nagyon sok esetben a terápiás kapcsolat gyógyít és ösztönöz, az eszközök pedig ebben segítséget nyújtanak.

A fejlesztés a 2019/2020-es tanévben, 6 hónapon keresztül történt. Az első 9 hétben személyesen, a fejlesztő teremben, egyénileg dolgoztunk mindenkiel. Megfigyeltük, hogy az online változatban a gyerekek motiváltabbak voltak, jobban koncentráltak, nem voltak kifáradva. Szívesebben olvastak ily módon és igényelték az otthoni munkát. Meg kell azonban jegyeznünk azt is, hogy hiányosságként éltük meg a játékos segédeszközök hiányát.

A gyerekek fokozatosan megismerkedtek a feladatok milyenségével, a munka módszerével, a fejlesztő programmal.

Volt gyerek, akinek mindez újdonság volt, mert még nem volt alkalma fejlesztésre járni, volt aki már ismerte a munkamódszert, a hangulatot.

Minden órát ráhangolódással, a gyermek egyik kedvenc tevékenységével, bemelegítő gyakorlattal kezdtük. Meg kell jegyeznünk azonban azt, hogy mivel a gyerekek között fejlődésszempontból különbségek vannak,

igényeikhez mérten alakítottuk a fejlesztést: az olvasási feladatoknál aki láthatóan hamarabb kifáradt, azzal ott meg is álltunk, ugyanez érvényes a szavak, mondatok, modulok ismétlésére is. Mindenképp elsődleges célunk az volt, hogy sikerélményt szolgáltassunk, ne megterheljük őket. Voltak gyerekek, akiket nagyon motivált az online verzió, így ugrásszerű fejlődést érzékeltek nálá, volt akit nehezebben lehetett bevonni, figyelmét fenntartani. Részben előnyt jelentett ebben a helyzetben a kutatásunk témája, hisz viszonylag könnyen átdolgozható volt online verzióra, csak egy kis kreativitásra volt szükség. Azonban a legnagyobb nehézséget a technikai gondok okozták. Az internet gyenge működése már bőven elegendő volt ahhoz, hogy késsen a hang, a kép, és a hatás már kevésbé olyan, mint személyes formában.

A gyakorlatok többsége nem csupán egy, hanem több fejlesztendő területre is hat, átfedési területeket ismerhetünk fel közöttük. A fejlesztési területeket tudományosan megal-

apozott ismeretek alapján választottuk és dolgoztuk ki, ezeken belül különböző számú feladatot állítottunk össze, növekvő nehézségi és összetettségi fokban.

A fejlesztési program iránymutató terv. A következő fejlesztési területeket különítettük el: auditív észlelés, auditív differenciálás, auditív alak-háttér differenciálás, auditív emlékezet, hallásfejlesztés, manipulációs képesség, beszéd és kommunikáció, helyesírás, önbizalom, önértékelés, önálló tanulás. A felsorolt fejlesztési területeket többé-kevésbé sikerült minden gyerek tevékenységébe beiktatni.

További fejlesztési céljaink a következők voltak: fonológiai tudatosság fejlesztése, szóbeli kifejezőkészség fejlesztése, olvasási készség fejlesztése, mondatalkotási készség fejlesztése, figyelem fejlesztése, beszédalképesség fejlesztése, szókincs gyarapítása, érdeklődés felkeltése, íráskészség fejlesztése.

Egy foglalkozás menete nagyrészt a következőkből állt:

Auditív alak-háttér differenciálás fejlesztése
 Auditív emlékezet fejlesztése
 Auditív differenciálás fejlesztése
 Olvasáskészség fejlesztése
 Helyesírás-készség fejlesztése
 Beszédkészség fejlesztése

- Ráhangelődés: beszélgetés, hogy vagy?
- Játék: A "Női cipő" gyerekdaloska ismétlése minden magánhangzóval.
- Értelmetlen 3 hang összetételű szavakat olvasunk, a gyerek meg kell mondja, hogy hallott-e a szavakban n, f, p hangokat, külön egymás után.
- Olvasás: Vers
- GMP: egy Modul, egy Piramismodul
- Szósorokat mondunk, ezúttal 4 szó tartozik össze. A gyerek megjegyzi, majd megnevezzük az első szót, ő megismétli a többi hármat.
- Tollbamondás
- Gyakorlólapon a múlt alkalommal együtt átdolgozott ismert szöveg. Minden magánhangzóról hiányzik az ékezet. A gyerek ezúttal egyedül pótolja az ékezeteket, felolvasás és jelek nélkül.
- Játék: megosztjuk a képernyőt, zenét teszünk: milyen hangokat ismertél fel?
- Házi feladat: titkos ábécé, fejtsd meg, mit ír az üzenetben.
- Zárás: értékelés, dicséret

Módszerek:
 játék
 magyarázat
 megbeszélés
 gyakoroltatás
 értékelés
 egyéni
 Eszközök:
 Számítógép
 Füzet
 Írószer
 Feladatlapok
 Fénymásolt olvasólapok

Az adatok feldolgozásához az SPSS programot használtuk.

Külön vizsgáltuk a fonológiai képességet és az olvasáskészséget. A fonológiai képességen belül a két fő fejlődési szint: a fonológiai szint és a fonémaszint mentén hasonlítjuk össze a gyerekek teljesítményét a beavatkozási program hatására.

Kutatásunk eredményeinek elemzése alapján megfogalmazott következtetéseink az alábbiak:

Első hipotézisünk, miszerint azt feltételeztük, hogy a vizsgált több populációban nemek szerinti eltérés mutatkozik a fonológiai tudatosság szempontjából, csak részben igazolódott be, a teljes populációban csak egy tendencia mutatkozik meg a rímfelismerés és beszédhang manipulációi képességekben, a fiúk javára. Míg a harmadik osztályosok körében nincs eltérés a fiúk és a lányok fonológiai képességeiben, addig a másodikosok esetében a fiúk jelentősen jobban teljesítettek rímfelismerés, rímképzés és hosszú beszédhang megnevezés terén. Ennek kapcsán azt a következtetést vonhatjuk le, hogy valószínű, hogy harmadik osztályra már beérnek a fonológiai képességek, míg a második osztályosok körében elmondhatjuk, hogy a négy kiválasztott diszlexia-veszélyeztetett gyerek mindegyike lány, az ő átlaguk nagyon befolyásolta a lányok átlagát, ezért ezt az eredményt semmiképp nem általánosíthatjuk a másodikos korosztályra.

Második hipotézisünk szerint feltételeztük, hogy a diszlexia és diszgráfia-veszélyeztetett és diszlexiás másodikosok és harmadikos gyermekek esetében a fonológiai tudatosságra épülő fejlesztés során: a legnagyobb fejlődés a fonématudatosság szintjén fog megmutatkozni, azon belül is a hangmanipulációnál, a hangszíntézisnél és a hosszú hang megnevezésénél. Ez a feltételezés is csak részben igazolódott be. Mindhárom képesség esetében szignifikáns különbséget tapasztaltunk az eredményekben, tehát jelentősen változtak a gyerekek fonéma szintű képességei, azonban a hangmanipulációnál nem a legerősebben nyilvánultak meg ezek a változások. Ennek nyomán azt a következtetést vonhatjuk le, hogy mivel a hangmanipuláció egy metaszintet követel a gondolkodásban, beérési, illetve fejlődési folyamatában több időre van szükség.

Harmadik hipotézisünkben azt feltételeztük, hogy a rímfelismerésnél, rímképzésnél, szótagelhagyásnál is jelentős fejlődés következik be a fonológiai tudatosságot fejlesztő pro-

gram hatására. Ez a feltételezés beigazolódt.

Negyedik hipotézisünk szerint feltételeztük, hogy a fejlesztő program hatására pozitív változás lesz érzékelhető az olvasás pontossága és gyorsasága terén. Ez a hipotézisünk is beigazolódt.

Kutatásunk eredményei alapján elmondhatjuk, hogy fonológiai tudatosságot fejlesztő módszerünk nagy hatással volt a fonológiai képességek fejlődésére és az olvasás minőségének javulására. A gyerekek tudatosabban kezelik nyelvi képességeiket, ezáltal nemcsak olvasási tempójuk javul, hanem kevesebbet hibáznak és szövegtérték is jelentősen fejlődik.

Nehézségként könyvelhetjük el az online oktatásra való áttérést, így a kontroll-csoport adatai hiányában egy kérdés marad megválaszolatlanul, vajon mennyire fejlődtek volna normális körülmények között a gyerekek, és mennyire tudható be a szignifikáns javulás a fejlesztő programunk játékos hatásának. Nem volt egyszerű a fejlesztő program online verzióját kidolgozni és kivitelezni. Technikai okok miatt volt, hogy több alkalom tolódt, illetve együtt tartottam két gyerekkel. Nehézségként élttem meg azt is, hogy online verzióban ráismerjek a tanuló befogadási határára, ehhez gyakorlatra volt szükségünk. Ezekben sokat segíthettek a gyerekek visszajelzései és a szülőkkel tartott megbeszéléseink.

Végkövetkeztetésként elmondhatjuk, hogy a heti rendszerességgel a fonológiai képességekre fókuszálva, a diszlexia-veszélyeztetett másodikosok és a diszlexiás harmadikos tanulók teljesítményében jelentős változást, javulást értünk el.

Homloklebensy tréning, módszer az idegrendszer homloklebensy területének egyéb rendszerekkel való összeköttetéseknek aktiválására és fejlesztésére elemi osztályokban

LŐRINCZ TÜNDE - pszichológus, gyógypedagógus

A gyerekekkel folytatott mindennapi tevékenységeim során meghatározóak számomra az olyan programok, terápiás módszerek, amelyek megmozgatják a digitális eszközök világában felnövő diákokat, illetve, amelyek kifejezetten hangulat- és kedélyjavító hatásuk mellett, erősítik, ingerlik az idegrendszert.

Egy ilyen módszer a homloklebensy terápia, amelyet egy hosszabb workshopon fedeztem fel. Itt lehetőségem adódott megismerni a módszer elméleti, valamint módszertani alapjait, működését, hatékonyságát, és nem utolsósorban, a terápia szakértőjét, kidolgozóját, Súlyom Brigitta pszichopedagógust, homloklebensy-terapeutát.

A homloklebensy a homlok mögötti legnagyobb agyi szerkezet, melynek fő funkciói a magasabb kognitív funkciókhoz kapcsolódnak, beleértve a döntéshozatalt, a problémamegoldást, a gondolkodást és a figyelmet.

A frontális lebensy tartalmazza a motoros kérést, amely szerepet játszik a mozgás tervezésében és koordinálásában; a prefrontális kérést, amely felelős a magasabb szintű kognitív működésért és a Broca-területet, amely elengedhetetlen a beszédhez. A homloklebensy a viselkedés és az érzelmi kontroll központja is, amely befolyásolja az önuralom és a személyiség bizonyos aspektusait. Az agyunk ezen része szerepet játszik a végrehajtott funkciók működésében.

A végrehajtott működés egy gyűjtőfogalom: olyan képességek összességét értjük alatta, amelyek a specifikusabb kognitív folyamatokat koordinálják a célirányos cselekvések érdekében (Miyake et al. 2000). Működésük főként újszerű, döntéshozatalt igénylő feladathelyzetekben, tevékenységek végrehajtásában nyilvánul meg mind az iskolai, mind a mindennapi életben.

Milyen szerepet játszanak a végrehajtott funkciók egy gyerek iskolai életében, pl. matematika órán, amikor egy

szöveges feladatot old meg?

Először a tanuló elemzi a feladatot, majd megtervezi ennek megoldási lépéseit. A tervezés után következhet a szervezés fázisa, hiszen a feladatot részegységeire kell bontani. Mindez nem lehet eredményes, ha nincs a megfelelő motiváció, hiszen a gyerekek a feladat végéig figyelni kell. Továbbá, a folyamat során, fontos a tért és időbeli tájékozódás, hiszen, ha ez a képesség alulműködik, akkor a feladat részegységeit nem tudja megfelelő időkeretek közé szorítani. A megfelelő időgazdálkodás eredményei pedig a hatékonyság, a nyugodtság, a kontrolláltság és az elégedettség.

A következő lépés, amit ugyancsak a végrehajtott funkció működési szintje határoz meg, az önmonitorozás. Ez egyrészt arról szól, hogy a gyerek munka közben ellenőrzi-e magát, azt, hogy jól végezte-e a műveleteket, másrészt, ha elakad, felismer-e más megoldási módokat, stratégiákat? Az új megoldási módszerek megtalálása a gondolkodásbeli rugalmasság fejlettségi szintjét tükrözi.

Szükség van még az úgynevezett gátló funkcióra is, hiszen rengeteg külső és belső inger terelheti el a gyerek figyelmét, és ha ezt nem tanulja meg szabályozni, akkor a feladatot nem tudja kellő időben befejezni. Fontos megtanulni gátolni, illetve késleltetni azt a késztetést, hogy egy izgalmasabb ingerre reagáljon. A homloklebensy gátló funkciójához tartozik az is, hogy egy negatív és pozitív érzelmi kibőréseket kordában tudja-e tartani.

A célirányos cselekvés szempontjából kulcsfontosságú, ha a gyerek egyszer már megtervezte a feladat lépéseit, akkor azokra emlékezzen is. A homloklebensy működési szintje határozza meg a memória kapacitását és megszervezését,

valamint azt is, hogy a lépéseket megfelelő sorrendben végezzük, serkentve a szerialitás fejlődését.

Mit jelent, ha a végrehajtó funkciók nem működnek megfelelően?

Ha valakinek gondoljai vannak a végrehajtó funkciók működésével, gondoljai lehetnek a feladatok elemzésével, tervezésével, szervezésével, ütemezésével és végrehajtásával. A diákok esetében előfordul, hogy nehezkére esik az információ szervezése a memóriába tárolás előtt, vagy azt követően, hogy az információt a memóriából előhívták. Van úgy, hogy elolvassanak egy lejezetet, de nem értik annak tartalmát. Lehet, hogy megtanulták az anyagot, de nem tudnak válaszolni a kérdésekre a homloklebensy tervező-szervező funkciójának alulműködése miatt, vagy elkezdeni a dolgozatot, mert nem tudják egybehangolni a gondolataikat.

A mindennapi életben az EFD (executive function disorder)-érintett gyerekek és felnőttek számára nehézséget okoz:

- különböző anyagok rendezése vagy napirendek készítése, időben való kivitelezése;
- az elített személyes dolgok megtalálása;
- rendben tartani a lakást, a szobájakat;
- beszélgetés közben megvárni a sorukat, ugyanis gyakran félbeszakítanak másokat;
- kontrollálni, kezelni érzelmeiket;
- az összpontosítás (jellemző rájuk a munkavégzés közbeni elkalandozás);
- az iskolai vagy más tevékenységekhez szükséges eszközök észben tartása;
- váltani egyik feladatról a másikra;
- követni, végighallgatni egy feladat több lépés utasításait;
- az önálló feladatvégzés;
- felbecsülni egy projekt elvégzésének időtartamát.

Mi a homloklebensy tréning és miben segíthet?

A homloklebensy tréning egy speciális mozgásterápia, ahol mozgásos gyakorlatokkal stimuláljuk az agy frontális lebenyét. A program során a mozgást, a gondolkodást és a beszédet kötjük össze olyan gyakorlatokkal, amelyek pozitív hatással vannak a gondolkodási folyamatokra, az idegrendszeri hálózat megerősítésére és új kapcsolatok létrehozására.

A terápiás foglalkozás során agyunk teljesítőképességét, rendszerező képességét, sebességét jelentősen javítjuk. Meg-

tanítjuk figyelmünket egyszerre több dologra hatásosan rajta tartani, vagy a külső ingerek kizárásával egy adott feladatra összpontosítani. Mindezek mellett javul a memória, a mozgás összerendezettsége, fejlődik az egyensúly és a testi-lelki rugalmasság. Ugyanakkor fokozódik a kreativitás, segíti a gondolkodási folyamatok összetettségének fejlődését, hiszen képesek leszünk gyorsabban, hatékonyabban változtatni és változni, igazodni a váratlan eseményekhez, valamint hamarabb összekapcsolni régi ismereteinket, tapasztalatainkat az újakkal. Az alaplépések automatikussá tevésével lehetőség adódik a homloklebensy tervező-szervező funkciójának fejlesztésére. A módszer az alapozó terapia alapfeladataira épül.

Kiknek segít a homloklebensy tréning?

A homloklebensy tréning 6-99 éves kor között alkalmazható.

Olyan iskolás gyermekeknek segít, akiknek nehéz a feladatok megtervezése, szervezése, a régi és új ismeretek, tapasztalatok összehasonlítása, több tevékenység összehangolása, akiknél a rugalmas gondolkodás fejletlensége nehezíti az előmenetelt, de akkor is alkalmazható, amikor azt tapasztaljuk, hogy a gyermek szétszórt, még az egyszerű dolgok megszervezése is gondot jelent számára, órán nem figyel, nehezen alkalmazkodik az iskolai követelményekhez.

Jól működik kamaszoknál, ugyanis ebben az életkorban egy tinédzser fizikailag felnőttnek nézhet ki ugyan, de az agya kb. 80%-ban érett. A hiányzó 20% talán nem tűnik olyan soknak, de pont azok a homloklebensy funkciók hiányoznak, amelyek az érett döntések hozatalához, kockázatelemzéshez, a veszély felismeréséhez szükségesek. Hiányoznak továbbá bizonyos szinaptikus összeköttetések, melyek az „érzelmi agyat” a komplex döntésekért felelős homloklebensyvel kötik össze. Felvételre való felkészülésben is hatékony, ugyanis a gyakorlatok által emelkedik az agy éberségi szintje, ennek köszönhetően az információk felvétele, feldolgozása és felidézése is.

Az ADHD-val, autizmussal élő gyermekeknek is segít, hiszen a tréning által gondolkodásuk rugalmasabbá,

napirendjük tervezettebbé, viselkedésük összehangotettebbé válhat, javítja a figyelemkoncentrációt és az ingerületgátló funkciót.

Idősebb egyéneknel is alkalmazható, főként, ha valamilyen külső vagy belső behatás miatt sérülésen estek át.

Miből áll egy fejlesztő foglalkozás?

A foglalkozások 60-90 percesek, lehet egyéni vagy csoportos, életkorhoz igazított gyakorlatokkal. Először egyszerűbb, majd fokozatosan nehezező mozgásos feladatokat végeztünk a gyerekekkel, amíg ezek automatizálódnak. A feladatok egymásra épülnek, ami két, három feladat egymásba olvasztását feltételezi. Ehhez kapcsoljuk a beszédközpontot, mondókázással, a hét napjait, hónapokat, páros - páratlan számok, számok többszöröseinek, az ábécé betűinek stb. felsorolásával. Ahhoz, hogy stimuláljuk a többszintű feladatszervezést, mindig egy dologra figyelünk, a többi alapmozgás automatikus kell legyen. Fontos figyelni, és szükség esetén, korrigálni a nem megfelelő mozdulatokat, például a kar testhez igazított helyzetét, a mozdulatok kilengését stb., amelyek az idegrendszer érettségi szintjét tükrözik. Egy-egy feladat időtartama 10-15 perc. Napi negyedórás otthoni gyakorlás szükséges ahhoz, hogy a terápia hatékony legyen. Nem javasolt lefekvés előtt gyakorolni, ugyanis növeli az agy éberségi szintjét. Ezért mindig egy tevékenység elé iktassuk be.

A továbbiakban néhány gyakorlatot szeretnék ismertetni:

1. Kézgyakorlat: Nyuszifül-puska váltakozása, közben sorolják a hét napjait.

2. Fokozatosan nehezező lufis gyakorlat:

- váltott tenyérrel lufi-ütögetés felfelé, míg automatikussá válik, majd váltott kézfejjel ugyanezt

- 2-szer tenyérrel való ütögetés, 2-szer kézfejjel

- 2-szer tenyérrel való ütögetés, 2-szer kézfejjel, hozzátesszük a hónapokat minden ütéshez

- 2-szer tenyérrel való ütögetés, 2-szer kézfejjel, a hónapokat csak akkor soroljuk, amikor tenyérrel ütögetjük a lufit.

A kézfejjel való ütögetésnél hallgatunk.

- 2-szer tenyérrel való ütögetés, 2-szer kézfejjel, a páros számokat akkor mondjuk, amikor kézfejjel ütögetjük a lufit. A tenyérrel való ütögetésnél hallgatunk.

- 2-szer tenyérrel való ütögetés, 2-szer kézfejjel, a

tenyérrel soroljuk a hónapokat, a kézfejjel a páros számokat

- csak tenyérrel való ütögetés: jobb tenyérrel ütögetés, bal kéz a jobb vállon, bal tenyérrel való ütögetés jobb kéz bal vállon

- amikor jobb tenyérrel ütünk és a bal kéz a jobb vállon van, a hónapokat soroljuk, amikor bal tenyérrel ütünk és a jobb kéz a bal vállon van, a páros számokat

- nehezíthető úgy, hogy a vállon a számokat mutatjuk 1-től 5-ig és visszafelé, közben számolunk hangosan 10-ig

3. Babzsák-adogatás, a szabad kézen számok mutatása 5-ig és vissza, lábbal kör írása negyedekkel, jobb lábra a hónapokat, bal lábra a hét napjait soroljuk.

4. Kéz - váll gyakorlat:

- bal ököl a jobb vállnál, közben a jobb tenyér kinyitva a jobb váll mellett és csere

- bal tenyér a jobb vállon, miközben a bal ököl a bal váll mellett áll és csere

Az ököl útját követve, segítségül mondható az, hogy BENT-BENT-KINT-KINT

Ha automatikus a mozgássor, akkor mondható egy ismert mondóka.

5. Mértani alakzat rajzolása levegőben:

- A mutató ujjakkal egyszerre, balról jobbra indulva, négyzetet rajzolunk a levegőben

- A mutató ujjakkal egyszerre, balról jobbra indulva, háromszöget rajzolunk a levegőben

- A bal mutató ujjal négyzetet, a jobbal háromszöget rajzolunk egyszerre, balról jobbra indulva

6. Körös gyakorlat: Kiindulópont a nyílal megjelölt kör

Lépések:

a) elmondjuk a körök színeit

b) a zöld köröknél tapsolunk, közben soroljuk a körök színeit

c) a zöldeknel tapsolunk, a pirosaknál csettintünk, és soroljuk a körök színeit

d) a zöldeknel tapsolunk, a pirosaknál csettintünk, a kékkel enyhén rácsapunk a térdeinkre, a körök színeinek sorolásával

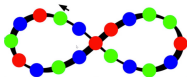
e) a zöldeknel tapsolunk, a pirosaknál csettintünk, a kékkel enyhén rácsapunk a térdeinkre, itt már a zöldeknel BUMM-ot mondunk

f) a zöldeknél tapsolunk, a pirosaknál csettintünk, a kékkenél enyhén rácsapunk a térdelinkre, itt már a zöldkenél BUMM-ot mondunk, a pirosaknál RECCS-et mondunk

g) a zöldkenél tapsolunk, a pirosaknál csettintünk, a kékkenél enyhén rácsapunk a térdelinkre, itt már a zöldkenél BUMM-ot mondunk, a pirosaknál RECCS-et mondunk, a kékkenél LOCCS-ot

h) a mozgássorozat marad, de most ismert mondókával

i) nagyobb életkorúaknál vagy a nagyon ügyes gyerekeknek lehet bevezetni azt, hogy a zöld köröknél egy taps legyen, a pirosaknál két csettintés és a kékkenél három térdre csapás.



Megállapítható, hogy ez a módszer egy hatékony agytorna, amelynek használata nemcsak fejlesztő foglalkozásokon ajánlott, hanem akár a tanórák megkezdése előtt, 10 perc erejéig, ugyanis fokozza az agy éberségi szintjét, növeli a gyerekek figyelmét, hatékonyabbá teszi az információ felvételét, feldolgozását és felelevenítését. A gyakorlatok bemutatását és tanítását a homloklebesz terápiaiban szakképzett egyén végezheti. A képzés elvégzésének alapfeltétele az alapozó fejlesztői szint megléte.

Szakirodalom:

Sólyom Brigitta (2021): Mozgásos (homloklebesz) gyakorlatok a tanításban, fejlesztésben, Csodakapu Komplex Fejlesztőház

Sue Gerhardt (2012): A szükséges szeretet, Oriold és Társai Kft.

Szabó Csilla (2013): A végrehajtó funkciók működése eltérő fokú figyelemi mintázatok tükrében, Budapest

<https://hu.laraforms.com/frontal-lobe-4>

<https://goodsensorylearning.com/blogs/news/poor-executive-functioning?fbclid=IwAR1KQUMjnPoQl4vgADmBTNDqUAeLZkLeYvxyJVoCWvm6ENt44Frts0r5c>

<https://www.additudemag.com/executive-function-disorder-adhd-explained/?fbclid=IwAR3mCVZUWltK5iACN7imsRA>

EC5M8HmKlWjEMow3Dbol5Q_44FXHQ6BNY

<https://www.theoatbox.com/executive-functioning-skills/>

Fog beszélni? De mikor?

Logopédia az óvodában

PETŐ JÚLIA - óvónő, pszichológus

„Nem akar beindulni a beszéde.” „Alig használ néhány hangot.” „A maga nyelvén beszél.” „Érthetetlen a beszéde.” „Még mindig csak egy szóval fejezi ki magát.” „Mindent ért, csak megszólalni nem akar.” „Ennek a gyermeknek még az anyja sem érti a szavát.” Ismerősek ezek a mondatok?

Aztán jönnek a kérdések: „Fog ez a gyermek valaha beszélni? De mikor?” „Mit csináltam rosszul?” „Valami gond van a gyerekemmel?” „Mit adjak neki, hogy meggyógyuljon?” „Vajon elég a logopédia, vagy vigyem még alternatív terápiákra is?”

A család, barátok próbálnak megnyugtatót: „Elnövi.” „Az apja is későn tanult meg beszélni.” „Hagyd már, olyan cukin selypít.” „Most csak szívja magába, aztán egyszer csak folyékonyan elkezd beszélni. A szomszéd keresztanyjának az unokahúga is pont így volt.”, stb.

Nagyon jó, ha a szülő felismeri a problémát, beszél róla és az is nagyon jó, ha a körülötte lévő szociális háló próbálja megnyugtatót, hogy ne hatalmasodjon el a pánik. Viszont minél korábban történik a beavatkozás, annál nagyobb az esélye, hogy beleszóljunk a beszédfejlődési folyamatba. A legfontosabb kérdés viszont a *hogyan*. Ilyenkor kell figyelembe venni a gyermeknek az életkorát, egészségi állapotát, a különböző részképességek fejlettségi szintjét, mert nincs egy olyan recept, amely minden gyermeknél ugyanazt a hatást érné el.

Hogyan lehet beépíteni a mindennapos óvodai tevékenységrendszerbe a logopédiai munkát? Erre kerestük a választ, a megoldást dr. Ráduly Zörgő Éva egyetemi adjunktussal, logopédussal, az 1-es fokozati dolgozatunk alapjául szolgáló kutatásunkban. Ezúttal is köszönetemet és hálámat fejezem ki a rengeteg segítségért.

Tekintsük át elsősorban azt az elméleti hátteret, mely kutatásunk alapját képezte.

Az anyanyelv elsajátításának zavarai

Az anyanyelv elsajátításának zavarai a nyelvi készség különböző területeit érinthetik. Ez alapján elkülöníthetünk

beszédproduktív, beszédészlelési és beszédmegértési zavarokat. A beszédproduktív zavaraihoz tartoznak a beszédhangképzés és a beszéd folyamat zavarai, valamint az agrammatizmus. (Gósy 2005)

A beszédészlelési akusztikai, fonetikai és fonológiai folyamatának bármelyike lehet zavart, akadályozott. Általában mindhárom részfolyamat érintett, viszont a zavarok helye és mértéke különböző.

Ha nagyon súlyos a beszédészlelési zavar, akkor az minden részfolyamatban jelentkezik. Az artikulációs zavarainak egy része az anyanyelv-elsajátítás része. Egyes beszédhangok képzésének vagy a beszédtempónak az eltéréseit négy éves korig nem tartjuk zavaroknak, de ha már ennél idősebb korban jelentkezik, akkor az már deviánsnak tekinthető (Gósy 2005, 342). Legsúlyosabb zavar akkor áll fenn, ha az egyes folyamatok csak részlegesen vagy egyáltalán nem működnek. A zavar meglehetősen a gyermek artikulációjára, a szóképzésére, a grammatikai struktúrák felismerésére. Ez szegényes beszédproduktívhoz, az írott nyelv elsajátításának nehézségéhez és az idegen nyelvek elsajátításának problémájához vezet. (Gósy 2005)

A beszédmegértés zavarának három típusát ismertet a szakirodalom: külön típusba sorolják azokat a gyerekeket, akiknél a szövegértés életkori szintű, de a mondatértés elmaradt, illetve azokat, akiknél a mondatértés megfelel az életkori sajátosságoknak, de a szövegértésben a korosztályához képest lényegesen hátrányban van a gyermek, a gyerekek harmadik csoportjában azonban a szövegértés és a mondatértés egyidejűleg az elvártnál alacsonyabb szinten működik.

Az anyanyelv-elsajátítási zavarok áttekintett tünetei a különféle konkrét betegségek, szindrómák esetében különböző kombinációkban jelennek meg. Lehetnek az alapbetegségek kísérő tünetei, előjelző tünetei, más esetekben az adott szindróma részei (Gósy 2005.)

ASNI gyermekek beszédfejlődési rendellenességei

A sajátos nevelési igényű kategóriába tartoznak a mozgásszervi, érzékszervi, értelmi vagy beszédfigyeltékos, halmozottan sérült, autizmus spektrumzavarral küzdő, illetve a pszichés zavarokkal küzdő gyerekek. Bármely kategóriáról is beszélünk, a beszéd funkció valamilyen szinten sérül, egyes figyeltékosági kategóriák esetében bizonyos beszédhibák vagy rendellenességek gyakrabban fordulhatnak elő.

Pszichés zavarok (pl. szorongásos zavarok) esetén gyakran a dadogás, szelektív mutizmus, hiperkinetikus személyeknél a hadarás, hangkihagyás, beszédtechnikai elemek rossz használata (pl. levegővételnél is beszé), a beszéd prózódiai elemeinek inadekvát használata.

Az érzékszervi figyeltékoságok esetében (látás és hallássérülés) a figyeltékoság mértéke, illetve bekövetkezésének időpontja nagyban befolyásolja a beszédelsajátítást és produktívát.

Mivel a beszéd feltétele a hallás, a súlyos hallássérültek segítség nélkül képtelenek elsajátítani a beszédet. A minél korábbi felismerést és diagnózist követően különböző hallást segítő eszközökkel lehet megtapasztaltatni a gyermekkel a hangélményt, és elkezdni a szisztematikus beszédtanítást. A hallássérült csecsemők is gügyögnek, de mivel hangadásaiknak nincs auditív feedbackje, nem tud kialakulni a beszéd.

A vak gyermekek nyelv- és beszédfejlődésében előforduló eltérések a fogalmak és reprezentációk kialakulásában, illetve a kommunikáció területén jelentősek. Ezek az eltérések iskoláskorra csökkennek. A vak csoport esetén, szemben a látó gyerekekkel, az auditív információk jobb kódolása, illetve a fonémaalapú szóelőhívási stratégia lehet a nagyobb verbális munkamemória-kapacitás és a fonéma fluencia feladatokban mérhető jobb teljesítmény hátterében. (Pajor és mtsai 2019)

Az értelmileg akadályozott gyermekek nyelv- és beszédfejlődésének jellegzetességei közé tartozik, hogy csecsemőkorban kevesebb a gagyogás, a környezet történéseire kifejezetlenül reagálnak, észlelésük pontatlan, ami a megértést gátolja. A beszéd megjelenésének ideje nagyon változó, kinyúlhat az óvodáskorig. Bizonyos beszédfejlődési szakaszokban megreked a fejlődés. Az információfeldolgozás folyamatában, a feldolgozás és a raktározás részek lehetnek problematikusak.

A perzovíz fejlődési zovarral küzdő gyermekek esetében sajátos a beszédfejlődés: késés, megakadás vagy „plusz tünetek”, pl. echolália jelentkezik. Asperger-szindrómásoknál gyakori a megkésett beszédfejlődés, viszont 5 éves kortól folyékonyan beszélnek. Nonverbális eszközökkel nem segíti a kommunikációt. Beszédértési problémák vannak (gesztusok megértésének nehézsége, többértelmű szavak, irónia, jelképek megértésének nehézsége, szó szerinti értelmezés). Ugyanakkor jellemző még a sok vagy kevés beszéd, névmástévesztés, hangsúly, intonáció, hangerő nem adekvát használata, illetve a felnőttek szófordulatok.

A beszéd és mozgás összefüggései

Számos kutatás és tapasztalat igazolja, hogy a csecsemő a saját mozgásán keresztül fedez fel a környező világot, ami az értelmi műveletek alapját is képezi. A motoros viselkedés és a motoros észlelés egysége a korai fejlődés alapja. A természetes mozgásoknak rendkívül fontos szerepe van az észlelési folyamatok fejlődésében, valamint a szenzoros integrációban (Rácz, Földi, Barthel 2012).

A mozgásfejlődés az idegrendszeri fejlődés prediktora.

A mozgás segítségével járódnak be az agyi idegpályák, fejlődnek az agyi rendszerek. A harmonikus idegrendszeri érés feltétele, hogy a gyermek átmenjen az ontogenetikai fejlődési fokokon (kúszás, mászás, állás, járás).

A beszéd a legkomplexebb idegrendszeri működést igénylő tevékenység- feltétele az emlékezet és a mozgás együttes fejlődése. Mind a mozgáskoordinációs, mind pedig a nyelvi zavarok hátterében azonos idegrendszeri eltérések állnak.

A beszédrendellenességek fejlesztési területei

Amikor a gyermekek beszédfejlesztését tűzzük ki célul, a következő területek fejlesztésére kell fókuszálnunk:

Beszéd és kommunikáció: légzéstechnika, fújás, nyelvgyakorlatok, artikulációs gyakorlatok, hangerőszabályozás, beszédértés, nem verbális kommunikáció, ritmusérzék-fejlesztés stb.

Mozgás: nagymozgások (testérzet, önazonosság, taktilitás, ringás, kúszás, mászás, járás, futás, ugrás, dobás, elkapás, izomerő, két testfél összerendezése), finommozgások (kéz, szem, száj, láb, manipulációs képességek fejlesztése), egyensúly, testséma, lateralizáció,

mozgáskoordináció (kéz-láb, szem-kéz stb.), téri tájékozódás
Kognitív funkciók: auditív és vizuális memória, észlelés
(beszédészlelés, beszédhanghallás, beszédhallás, differenciálás, látásfejlesztés), vizuális és auditív figyelem, koncentráció, szókincs, utazás, egyeztetés képességeinek fejlesztése

Érzelmi, szociális képességek: kooperációs képességek, csoporthoz való alkalmazkodás, feladattudat, kitartás, önkontroll, bizalomteremtés, reagáló szociális fejlesztés (szemkontaktus, hangra hanggal reagálás, érzelmikifejezés mozgással, mimikával, hanggal, beszéddel, érdeklődés a környezeti tárgyak, személyek iránt, kérés, kívánság kifejezése, az önállóság iránti igény kifejezése, feladatok közötti rugalmas váltás, frusztrációtűrés, segítségkérés, köszönés (Galóczy A., Melegné Steiner I., Wagner 2006)

Mind ezekre az elméletekre támaszkodva dolgoztunk ki egy fejlesztési tervet, mely a SNI óvodáskorú gyermekek nyelvi készségeinek fejlesztésére irányult, mozgásos játékokon alapuló program segítségével.

Céljaink

Kutatásunk célja a beszéd és kommunikációs problémákkal rendelkező óvodáskorú SNI gyermekek beszédindítása, beszédkezdéinek felkeltése, kommunikációs képességeinek fejlesztése, nagy- és finommozgásokat fejlesztő játékos tevékenységek által.

Másik célkitűzésünk, egy olyan oktatási program kidolgozása, amely logopédiai jellegű óvodai csoportok oktatásának hasznos segédeszköze.

Feltételezéseink

Feltételeztük, hogy a beavatkozás hatására fejlődni fog a SNI óvodás gyermekek nagy- és finommozgása, artikulációs képességei, beszédértése, beszédészlelése és beszédprodukciója, testsémája és térérzékelése.

Kik vettek részt?

A vizsgálatban összesen 9 SNI óvodás gyermek vett részt. Ők a kolozsvári Kozmutza Flóra Hallássérültek Speciális Iskolája logopédiai csoportjában tanuló gyerekek. Mind a 9 gyermek az expresszív és/vagy receptív beszéd zavarával küzd, ami pedig diagnózisukat illeti, van közöttük autizmus diagnózissal, motoros fejlődési rendellenességgel, illetve egyéb rendellenességgel diagnosztizált gyermek.

A fejlesztési program rövid bemutatása

A fejlesztési program kidolgozásánál először meghatároztuk, 20 hétre lebontva, a bizonyos fejlesztési területeken (nagymozgás, finommozgás, logopédia) elvégzendő tevékenységeket, betartva a fokozatosság elvét és figyelembe véve a gyermekek képességeit. Ez a dokumentum képezte a vezérfonalat, melyre építettük a heti terveket. A heti tervekben részletesen lebontottuk az általános tervezésben szereplő feladatot és konkrét gyakorlatokat határoztunk meg. Maguk a gyakorlatok az egész csoportra vonatkoztak, de az alkalmazáskor figyelembe vettük a gyermekek egyéni képességeit és életkori sajátosságait.

A részletes tervezést mindig csak egy hétre készítettük el, hogy a következő heti tervezésnél figyelembe vehessük az előző hét tapasztalatait. Például, ha nagyon sok hiányzó gyerek volt egyik előző héten, akkor következő héten megismételtük az előző hét gyakorlatait. Mert nem az volt a fontos, hogy a terv szerint haladjunk, hanem, hogy a gyermekek minden szinten részt vegyenek.

A fejlesztést napi rendszerességgel végeztük, jól meghatározott időhatárok között: 9-10.30-ig, illetve 11-12.15-ig, összesen 2,5 óra naponta.

Fontosnak tartottuk, hogy a fejlesztés jó hangulatban, kellemes körülmények között történjen, hogy a gyermekek szívesen vegyenek részt benne.

A fejlesztés csoportosan történt, mindig figyelembe véve a gyermekek életkori sajátosságait (pl. a kicsik hamarabb fáradnak, rövidebb ideig tudnak figyelni), pillanatnyi lelkiállapotát, a csoport általános hangulatát.

A fejlesztés elengedhetetlen feltétele a tevékenységek strukturalitása. Bizonyos típusú tevékenységek adott sorrendben zajlottak. A strukturalitás adta kiszámíthatóság a gyermekek számára biztonságérzetet ad.

A tevékenységek sorrendjének összeállításában fontos szempont volt, hogy a mozgásos és nem mozgásos tevékenységek váltakozzanak, ezáltal hosszabb ideig fenntartható a gyermekek figyelme és bevonódása.

A következő tevékenységek zajlottak naponta:

- logopédiai ritmika: mondókázás, népi gyermekjátékok, ritmusgyakorlatok stb.
- nagymozgás fejlesztés: mozgáskoordináció fejl., alapmozgások gyakorlása, egyensúlyfejlesztés, stb.

- logopédia: beszédszervek tornája, légző- és fújógyakorlatok, beszédhallás fejlesztése, auditív és vizuális memória fejlesztése, stb.

- kognitív fejlesztés
- finommozgás fejlesztés: kéz, láb, szem finom mozgásainak fejlesztése, szem-kéz, kéz-láb koordináció fejlesztése, stb.
- szabadtéri tevékenységek

Eredmények

A mozgásos játékokra épülő beavatkozás hatására jelentősen fejlődik a beszédhibás SNI óvodás gyermekek nagymozgása és finommozgása. A finommotoros képességek fejlesztése által fejlődnek a beszédhibás SNI óvodás gyermekek artikulációs képességei. A fejlesztés hatására mérsékelten fejlődött a kutatásban résztvevő gyermekek térérzékelése. A testséma tekintetében a fejlődés szignifikáns. A beszédértés és beszédészlelés vizsgálatára szolgáló GMP vizsgálatnak csak a preteszt adatait sikerült rögzíteni, mivel a 2020 márciusi koronavírus okozta iskolabezárások miatt a poszteszt adatokat nem tudtuk felvenni. Ezért az erre vonatkozó hipotézisünket adatok hiányában nem tudtuk bebizonyítani.

Következtetések

Kutatásunkban a SNI óvodás gyermekek nyelvi képességeinek fejlesztésével foglalkoztunk. Fejlesztésünk egy komplex programra épült, mely a gyermekek finom- és nagymotoros képességeinek fejlesztésén keresztül célozza meg a beszédfejlesztést.

Kutatásunk gyógypedagógiai, pszichológiai és óvodapedagógiai vonatkozású, ezért eredményei mindhárom területen használhatóak. Nemcsak speciális oktatási intézményekben cél a gyermekek nyelvi kompetenciáinak fejlesztése, hanem a többségi óvodákban is, figyelembe véve azt a tényt, hogy egyre gyakoribb a megkésett beszédfejlődésű gyermek, a specifikus nyelvi zavarral küzdő gyermek, illetve autisztikus tünetekkel rendelkező gyermek a többségi oktatásban.

Sajnálatos módon kutatásunk lebonyolítását és az eredményeket befolyásolta az az előre nem láthatott tény, hogy a koronavírus miatt országos szinten bezártak az oktatási intézmények. Ezáltal a program csak félig valósulhatott meg. A következtetéseinket ennek figyelembe vételével vontuk le.

K1. Kutatásunkban azt feltételeztük, hogy a mozgásos játékokra épülő beavatkozás hatására jelentősen fejlődik a beszédhibás SNI óvodás gyermekek nagymozgása és finommozgása. Ez a hipotézisünk beigazolódtott.

K2. Második hipotézisünkben azt feltételeztük, hogy a finommotoros képességek fejlesztése által fejlődnek a gyermekek artikulációs képességei. Amint eredményeink igazolják, ez a hipotézisünk beigazolódtott.

K3. Harmadik hipotézisünkben azt feltételeztük, hogy az alkalmazott fejlesztő program hatására javul a beszédhibás SNI óvodás gyermekek beszédértése, beszédészlelése és beszédprodukciója.

Poszteszt adatok hiánya miatt ez a hipotézisünk ellenőrzése csak részben valósulhatott meg, viszont a preteszt eredmények visszajelzést adtak arra a tényre, hogy a viszonylag jó beszédprodukció mögött még állhat súlyos beszédészlelési és beszédmegértési teljesítmény.

A verbális kommunikációt nem használó 3,5-4,5 éves korosztály esetében a fejlesztő programunk szűk fél éves alkalmazása pozitív hatással volt a gyermekek beszédprodukciójára, elkezdtek használni a beszédet a kommunikációjukban, ez a fejlődés viszont a kis csoportra nézve nem szignifikáns.

K4. Negyedik hipotézisünkben azt feltételeztük, hogy a mozgásos játékokra épülő beavatkozás hatására fejlődik a beszédhibás SNI óvodás gyermekek testsémája és térérzékelése, mely a beszéd használatának, később az írás olvasás elsajátításának feltétele. A térérzék tekintetében nem mutatható ki statisztikailag szignifikáns fejlődés, viszont a különbség a szignifikancia határát súrolja, ezért erős tendencia mutatkozik, ami a térérzék fejlődését igazolja. A testséma fejlődése terén szignifikáns a különbség a pre- és poszteszt eredményei között. A hipotézisünk beigazolódtott.

A fejlesztés időtartamának csökkenése miatt a fejlődés nem nagymértékű, de jó irányt követ. Tehát, ha folytatjuk a jövőben ezt a munkát, akkor nagy valószínűséggel jó eredményeket érhetünk el a SNI óvodások nyelvi készségeinek a fejlesztése terén.

Tudatában vagyunk annak, hogy eredményeink nem kizárólag a fejlesztő munkánk következményei. A természetes fejlődési, érési folyamatok (amelyek különböző mértékűek lehetnek a gyermekeknél), a gyermekekben lévő potenciál, a gyermekek részvétele egyéb területekben,

a szülők involváltsága a gyermek fejlesztésébe mind mind befolyással vannak a gyermek fejlődésére, és etikátlan lenne bármelyiket is kizárni csak azért, hogy a saját munkánk eredményességét vizsgáljuk.

Bebizonyosodott számunkra, hogy beépíthető a logopédiai munka a mindennapos csoportos óvodai tevékenységbe. Hatékonyságához nagymértékben hozzájárul a szakmai team munkája, mely magába foglalja a gyógypedagógus, az óvónő, a gyógytornász, a pszichológus, az iskolai orvos tevékenységét.

Szakirodalom:

- Alcock K. (2006): The development of oral motor control and language. Down Syndrome Research and Practice 10
- Balogh Éva (2005): Fejlődéslélektan I. A megismeréskülönbségtől az óvodáskor végéig. Didakt Kft, Debrecen.
- Bartók É. Szerk (2020): Logopédiai módszertani útmutató óvónőknek,
- Behrens M., Hauch J. (2011): Does Motor Development Influence Language Development?. In World Journal of Clinical Pediatrics
- Berencsi Andrea (2015): Finommotoros készségek fejlődés-, és tapasztalatfüggő változásai tipikus és atipikus fejlődés esetén,
- Choi B., Leech K.A., Tager-Flusberg H., Nelson C.H. A. (2018): Development of fine motor skills is associated with expressive language outcomes in infants at high and low risk for autism spectrum disorder. In Journal of Neurodevelopmental Disorders (2018).
- Galóczy A., Melegné Steiner I., Wagner P. (2006): Értelmileg akadályozott gyermekek korai fejlesztése. In Rosta Katalin (szerk.): Add a kezéd, Logopédiai Kiadó, Budapest.
- Gósy Mária (2005): Pszicholingvisztika, Osiris Kiadó, Budapest.
- Gósy Mária (1996): GMP Diagnosztika, Nikol KKT, Budapest.
- Hatos Gyula (2000): Az értelmileg akadályozott gyermekek az óvodában és az iskolában. In: Ilyés Sándor (szerk.): Gyógypedagógiai alapismeretek. Budapest.
- Kun Petra (2010): A finommotorika fejlesztésének hatása a beszédre- különös tekintettel a megkésett és akadályozott beszédfejlődésű gyermekekre, szakdolgozat
- Lukács Ágnes és Kas Bence (2008): A specifikus nyelvi zavar

biológiai alapjai. Pedagógusképzés 2008/1-2. 69-78.

Németh Erzsébet, S. Pintye Mária (2006): Mozdul a szó. Logopédia Kiadó, Budapest.

Pappné Gazdag Zsuzsanna (2009): Koordinációs kompetenciák fejlesztése: Egyensúlyozás, Flaccus Kiadó.

Rácz K., Földi R., Barthel B. (2012): A beszéd és mozgás összefüggései, in Gyógypedagógiai Szemle.

Rosta Katalin (2004): Taníts meg engem, Logopédia Kiadó, Budapest.

Rosta Katalin (2006): Add a kezéd. Logopédia Kiadó, Budapest.

Tótszöllőssy Tünde (2006): Mozgásfejlesztés az óvodában. AduPrint, Budapest.

Wang M., Lekhal R., Aaro L., Holte A., Schjolberg (2014): The developmental relationship between language and motor performance from 3 to 5 years of age: a prospective longitudinal population study. BMC Psychology vol.2, article number: 34.



AIT/FST – Hallási Figyelem tréning, a tanulási-, illetve az érzékelési és észlelési folyamatokat támogató módszer

TÓTH TÜNDE - gyógypedagógus, audiológus asszisztens és hallásakusztikus, a Magyar AIT/FST Egyesület elnöke

Az AIT (Auditory Integration Training) kidolgozója Dr. Guy Bérard francia fül-orr-gégész volt, aki saját egészségügyi problémái miatt kezdett el foglalkozni a témával, és évekig fejlesztette a módszert. Merőben eltérő zenei alapokat használ, mint az azonos területen dolgozó kortársa, Alfred A. Tomatis: nem klasszikus, hanem modern, dinamikus zenét, énekhanggal kombinálva, különböző stílusokat keverve, kihasználva a zene és hang intenzitásának erejét is.

Célja, hogy minél komplexebben hasson az auditív feldolgozási folyamatra. Szintén fontos szempont volt, hogy a családok számára egyszerűbb, könnyebb legyen az elérhetőség. Így jött végül létre a tíz napos tréning, összességében 20 alkalom, napi 2x30 perces „zenehallgatásokkal”, köztük legalább háromórás szünetekkel. Egy évben kétszer, maximum háromszor lehet megismételni ezt a tréninget. Ebből is látszik, hogy ez nem egy gyógymód és nem is helyettesít semmilyen más fejlesztést vagy szakembert, hanem egy kiváló kiegészítő pedagógiai/gyógypedagógiai módszer, amely ugródeszkaként használható a többi intervenció mellé. Az eredmények eléréséhez nem ritka eset, hogy egy egyszeri, tíz napos alkalom is elég ebből a tréningből.

Guy Bérard kislánya, aki súlyos diszlexiás volt, szintén végigcsinálta egy tíz napos tréninget. A tréning hatására meglepő hirtelenséggel és mértékkel fejlődött az olvasása. Dr. Bérard ennek hatására kezdett el kutatni ez irányban is. Munkásságának és eredményeinek hímevét legfőképp Annabel Stehli *Sound of a Miracle*¹ (Egy csoda hangja) c. könyvének 1995-ös megjelenése hozta meg. Többek között, Dr. Bernard Rimland², pszichológus és autizmuskutató, az Autism Research Institute (ARI) alapítója és igazgatója is ennek jóvoltából figyelt fel erre a módszerre. Ezután az ARI több mint egy évtizeden át, számos kutatást és tanulmányt is végzett az

AIT pozitív hatásáról, legfőképp autista gyermekekénél. (A kutatások listája megtalálható a Magyar AIT/FST Egyesület honlapján is, némelyik magyar fordításban is.)

Dr. Guy Bérard a hallásmechanizmus problémáiról, a munkájáról és eredményeiről írt is egy könyvet, szemléletes címmel: *Hearing equals behavior* (A hallás egyenlő a viselkedéssel).

Az eredetileg francia nyelven megírt könyv angol fordítása 1993-ban jelent meg.



Dr. Guy Bérard könyve, angol fordításban:

Hearing equals behavior

Rosalie Seymour (logopédus és audiológus asszisztens) is Annabellék története inspirálta, aki ennek hatására lett Dr. Bérard tanítványa és később pedig közvetlen munkatársa. Rosalienek köszönhetjük a módszer számítógépes feldolgozását, ami Filtered Sound Training (FST) néven vált ismertté. Eppen idén tíz éve annak, hogy két magyar szakember meghívására reagálva, Rosalie Seymour megtartotta első magyarországi AIT/FST továbbképzését Budapesten, és némi rendszerességgel aztán újbabbakat az azt követő években. Jelenleg ezeket a képzéseket 2018-tól Magyarországon és az európai országokon belül a PortaFST fejlesztői tartják. A tanfolyamra pedagógiai vagy egészségügyi felsőfokú végzettséggel rendelkezők jelentkezhetnek.

1. *Sound of a Miracle* – a könyv egy anya és egy súlyos autista kislány megpróbáltatásainak története

2. Dr. Bernard Rimland, az ATEC skála megalkotója. Ő volt az első, aki szembemene az akkori szakmai nézetekkel, elutasította, hogy a gyermekkori autizmus kiváltó oka az anyai szeretet hiánya (refrigerator mother theory).

Az AIT/FST (Auditory Integration Training/Filtered Sound Training) magyarul Hallási Figyelem Tréning elnevezésként lett ismert, mivel a tulajdonképpeni cél az auditív feldolgozás működésének javítása. Összességében ezen rövidítéseket használja a tavaly hivatalosan is megalakult Magyar AIT/FST Egyesület is, amely a módszer magyarországi szakembereit összefogó, több mint száz főt számláló szakmai csoport.

Gyakran halljuk szülőktől, hogy a beszéd-, vagy nyelvi fejlődési problémák esetén megtörtént a hallásvizsgálat gyermekükénél, és megállapították, hogy a gyermek hallása épp, a normális keretek között működik. Ez a tény azonban még nem feltétlenül jelent jó „hallást”. Jack Katz szerint az auditív feldolgozás lényege, hogy „mit kezdünk azzal, amit „hallunk”. Ez arra a folyamatra vonatkozik, ami a meghallás és a megértés között van.

Az auditív feldolgozási zavar olyan, mintha a fül ugyan meghallaná a hangot, de valami megzavarná a helyes, harmonikus dekodoló folyamatot, ami a megértéshez vezet. Ennek következtében az üzenet megértése nehézkessé válik. A gyermeknek keményen dolgoznia kell, hogy ezt a keletkezett ürt betöltse és megértse az üzenetet. Egy idő után a gyermek elfárad, és nem tud koncentrálni: feladja, és a figyelmé elkalandozik, ami a kudarcokkal együtt viselkedési problémákhoz vezet. Talán még mindig a kérdés megértésén dolgozik, amikor már rég választ várnak tőle.

Az auditív feldolgozás nem működik tökéletesen, ha nem hasznosítjuk maximálisan a meghallott jelet. Ez a képességihiány iskolai teljesítmény-problémákhoz is vezethet. Auditív feldolgozási zavarra gondolhatunk, ha a gyermeknek különféle – a hallással kapcsolatban álló – problémája van: lassan reagál az elhangzottakra, néhány másodperc alatt elfelejti a hallottakat, gyakran visszakérdez, nehezen érti vagy félreérti az utasításokat, elfelejti a hallottakat, helytelenül ír, az auditív csatornán keresztül nehezen tanul, beszédproblémái vannak, megkésett beszédfejlődésű, vagy artikulációs problémákkal küszködik. Az auditív feldolgozási zavart 1932 óta (Monroe) hozzák kapcsolatba a tanulási zavarral. Orton (1964) és Sawyer (1981), Bannantyne, Tomatis és Tallal néhányan azok közül, akik a témában kutattak. Számkunka ismertebb kutatók és terapeuták is foglalkoztak a témával, mint például Gósy Mária, Csépe Valéria és Sally Goddard Blythe. Az olvasási nehézség hátterében nem csak vizuá-

lis feldolgozási zavar áll, hanem legtöbb esetben motoros problémák, egyensúlyproblémák is, valamint gondok a figyelem összpontosításával, az utasítások követésével, a feldolgozási tempóval és a zajos háttér kiszűrésével.

A tréning személyre szabott programjának beállításai feltételei az adott AIT/FST szakember kompetenciája az addig begyűjtött adatok alapján. Az AIT/FST tréninget megelőzően történik egy állapotfelmérés. Az egyik kulcseleme, az anamnézis és az auditív problémák listája mellett, a hallási figyelem-teszt. Ez a teszt audiométer segítségével történik, ahol az eredmények értékelése az AIT/FST tréning szempontjai szerint történik. Ez nem egy szokványos hallásvizsgálat! Bár a legtöbb esetben audiológusok (audiológus asszisztens és hallásakusztikus a hivatalos megnevezésük) végzik a mérést, ezen eredményeket az AIT/FST szakember értékeli ki a személyre szabott tréning meghatározásához. Maga a vizsgálat abban is különbözik a szokványos audiometriai vizsgálatától, hogy a mérés 11 frekvencián történik. Az állapotfelmérés mellett mindenképp szükséges még egy negatív fülorvosi lelet a tíz napos tréning megkezdéséhez.

Az AIT/FST auditív tréning akár fel is osztható két szakaszra. Az első, a tíz napos „zenehallgatás”, ami napi 2×30 percben történik. A napi kétszer 30 perc között minimum három órának kell eltelnie. Ez az időszak a tréning aktív szakasza, amikor az idegrendszer intenzív ingerlést kap az alaposan kiválogatott és speciálisan modulált zene által. A zenének ez a modulációja egy számítógépes programozás eredménye, amelynek az egyik központi tulajdonsága a magas és mély frekvenciák váltakozásának randomizálása. A randomizálás következménye, hogy az agy nem képes mintát alkotni, vagyis nem tudja előre megjósolni a következő jelet, ezáltal az auditív stimulálás állandóan újzerű marad. Ennek köszönhetően a figyelem nem lankad, és egy olyan tanulási folyamat indulhat el, aminek eredménye az auditív feldolgozás hatékonyágának javulása. Ez már a másik, a passzív része a tréningnek, ami 3-4 hónapig is eltarthat a „zenehallgatások” befejezése után. Ekkor a pozitív változások hol fokozatosan mennek végbe, hol drámaian gyorsan. A zenehallgatások ideje alatt a gyermek színezhetsz, gyurmázhat, legőzhat, de a mentális erőfeszítést igénylő tevékenységek és a képernyő nézés tiltottak.

Nem ajánlott a tréning 10 napja és az azt követő 3-4 hónap alatt élő koncertekre járni, vagy fülhallgatóval hangos zenét hallgatni. Mivel az AIT/FST az egyensúlyérzékelésre is hat, a tréning ideje alatt a TSMT vagy más mozgásterápia gyakorlatait csak alapos felügyelettel lehet végezni.

Bérand először egy ún. Audiokinetron eszközről működött a tréninget, aminek legelső változata bútor-méretű volt, majd fokozatosan kisebbedett az évek során. Az Audiokinetronot követte az Earducator készülék, ami egy kis koferbe is elfér már. Majd 2006-ban Rosalie Seymour kidolgoztatta a számítógépes változatot, tehát akár egy laptopról is működtethető volt. Ezáltal elérhetőbbé tette a módszert a szakemberek számára is. Ma is még sokan használják ezt a verziót. Magyarországon ez a számítógépes változat került bevezetésre. Ezt követően, 2017-ben a számítógépről indított program mellett megjelent a tabletos verzió. Ma már a magyarországi kollégák túlnyomó többsége ezzel dolgozik. Ennek az eszköznek a PortaFST az elnevezése. A PortaFST nem csak egy tablet a hozzávaló szoftverrel, hanem egy teljes szett, megfelelő fülhallgatóval, digitális konvektorral és egyéb szükséges tartozékokkal. Ez a családok szempontjából is fontos, voltaképpen megkapnak minden szükséges eszközt, és nem kell befektetniük bármiféle eszközvásárlásba. Az egyik előnye, hogy előre programozható, így ún. „home-training”-re (otthoni tréningre) is alkalmazható. Ez azt jelenti, hogy a kliensek az otthonuk kényelméből hallgathatják a teljes tíz napos programot, nem szükséges naponta kétszer bejárni a szakemberhez és nagyobb távolságokból is elérhető. Természetesen, ebben a tíz napban, de legtöbbször még hónapokig utánkövetve is, a kliens kapcsolatban van a szakemberrel napi beszámolók szintjén. Hozzothatatóságából adódóan további előnyökkel rendelkezik, így akár reggel és délután, pl. az autóban iskolába jövet/menet lehet hallgatni és a napi rutin nem változik; a készülék önállóan működik, nincs szükség állandó internet kapcsolatra; kezelése egyszerű, egy gomb megnyomása szükséges hozzá; a tréning pontos protokolljának betartását a készülék felügyeli.



A PortaFST és tartozékai

A Magyar AIT/FST Egyesület tagjai ma már túlléplik Magyarországhatárait, illetve a távolabbi országokból is tömörít szakembereket, mint pl. Szlovákia, Ukrajna, Szerbia, Ausztria, Egyesült Királyság, Írország Németország, Kuwait és Románia. Van erdélyi AIT/FST szakember is Ráduly-Zörgő Éva személyében, Kolozsvárott.

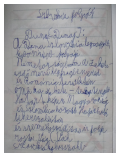
Az egyesület szakmai vezetősége minden évben két-három szakmai napot, workshopot és képzést szervez a szakembereinek, ahol tanulhatnak, bővíthetik tudásukat, tapasztalatokat cserélhetnek. Ezekre időközönként Rosalie Seymour is ellátogat. Rosalie és közvetlen munkatársai szervezésében 2015 márciusában Londonban egy nemzetközi konferenciát tartottak. Dr. Bérand személyének és munkásságának tiszteletére. A konferencia időpontja halálának első évfordulójára esett. A konferenciára több országból és több kontinensről érkeztek résztvevők. A nemzetközi mezőnyben több magyar szakember is tartott értékes előadást, mint például Jordanidis Ágnes, Lakatos Katalin, Szűcs Rita. Annabel Stehli és leánya, Georgjana is tartott előadásokat, beszámolókat embert próbáló élettörténetükről. Egy újabb konferencia szervezését a pandémia szakította félbe, de optimistán nézünk a jövőbe és abban bízunk, hogy 2023-ban már sikerül megszervezni a második nemzetközi konferenciát, ezúttal Budapesten.

A program folyamatos fejlesztés alatt áll. Jelenleg is a fejlesztők Rosalie Seymournal szoros kooperációban dolgoznak olyan technikai megoldásokon, amelyek még elérhetőbbé teszik a módszert. Ezen újítás bevezetése már a jövő év tavaszán várható.

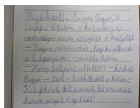
És akkor nézzünk a sok-sok visszajelzésből most kettőt (a nevek csupán példaként szolgálnak):

1. Dóri, 10 éves, diszortográfia

„Kislányomnak (10 éves) gondolj voltak az írással és a helyesírással. Nem győzte a tempót az iskolában, mindig lemaradt osztálytársai mellett és olvashatatlan volt az írása. Legtöbbször fogalma sem volt, mi a házi feladat, mert nem tudtuk megfejteni a írását. Se ő, sem én (édesanya). Őh, jaj, azok a „romantikus” esték, amikor az egész család az ő írását próbálta megfejteni a füzetét böngészve... Karácsony előtt sosem tudtuk, mit is kér, mert nem találtunk embert, aki megfejtette volna a levelét, amit Jézuskának írt.... Amióta befejeztük a tíznapos AIT/FST tréninget, nagyon nagy változásokat látok rajta. Sokkal nyugodtabb, kiegyensúlyozottabb, javult a figyelme. Az írása áttekinthetőbb és olvashatóbb. Szépiírási versenyre nem fog jelentkezni, de nem is ez volt a cél. Teljesen elégedettek vagyunk, hogy olvasható az írása és sokkal kevesebb nyelvtani hibát vét. Kitaróbb, koncentráltabb. És idén Jézuska is tudni fogja, milyen ajándékot hozzon neki...”



Íráskép az AIT/FST tréning előtt



Íráskép az AIT/FST tréning után

2. Annamária, 6 éves középsúlyos autizmus spektrumzavarral élő kislány

„Kislányunk megkezdve, 4,5 évesen kezdett el „beszélni”, inkább csak néhány szóban, vagy szótöredékekben kommunikált. Sokszor mi, szülők sem értettük, mit mond. Szenzorosan nagyon érzékeny volt, e mellé társult nála a hallási érzékenység is. Elvégeztük a 10 napos otthoni AIT/FST programot, amit Annamária, megkezdésünkre, egész könnyen teljesített. A tréninget követően nagyon sok változás állt be. Először csak az tűnt fel, hogy jobban bírja a zajokat, elsősorban a gépjárműket. Tudtam perszívózni vagy haját szárítani akkor is, amikor otthon volt. Viszont a beszéd az elején csak még kuszábbá és érthetlenebbé vált, mint a tréning előtt. Az első AIT/FST tréninget követően két hónap múlva történt meg a csoda! Egyik percről a másra a gyermek elkezdett tisztán, érthetően bő, 5-6 szavas mondatokban beszélni. Innentől mondhatjuk, hogy a mi gyermekünk beszélt. Óriási volt a boldogság! A tréning nagyon jó stressz-oldó volt a lányunk számára, ami örökös gond nála. Mind a két télen ez segítette a gyermekét, hogy leküzdje az iskola okozta feszültséget.”

Felhasznált irodalom:

- Dr. Guy Berard M.D.: Hearing Equals Behavior, Shires Press, 2010
- Sally Goddard Blythe: Akaratlagos figyelem, Biztos egyensúly, Csodálatos összhang, (A sikeres tanulás ABC-je), Medicina Könyvkiadó, Budapest, 2014
- Gósy Mária: A hallástól a tanulásig, Nikol Kkt., Budapest, 2000
- Gósy Mária és a szerzők: Beszédszételési és beszédmegértési zavarok az anyanyelv-elsajátításban, Nikol Kkt., Budapest, 2007
- Gaál Éva (2000): A tanulásban akadályozott gyermekek az óvodában és az iskolában. In: Dr. Illyés Sándor (szerk. 2000): Gyógypedagógiai alapismeretek. ELTE BGGYTF, Budapest, p.429-460
- Dr. Garay Zsolt: Hyperacusis gyermekkorban, Gyermekgyógyászati Továbbképző Szemle 2013/1., 30-32. old., <http://aitmagyarorszag.hu/>
<http://filteredsoundtraining.net/>

Számolást segítő eszközök

SIMON TÜNDE - ZSEBE MÁRIA TÍMEA - NAGY SZILÁRD

gyógypedagógusok

A megfelelő, személyre szabott eszközök használata sokat segíthet abban, hogy a számolási nehézségekkel, esetleg diszkalkuliával küzdő diákokhoz közelebb hozzuk a matematikát, legyen kedvük a feladatokhoz, és ne éljenek át kudarcot a matematika órákon.

Az alábbiakban megosztunk néhány általunk készített eszközt, amelyeket a *Dyscalculine Program*. A diszkalkulia korszerű terápiája című továbbképzés portfóliójához készítettünk.

Az *Összeadók* játéksomagot Zsebe Mária Tímea gyógypedagógus állította össze. Ez az eszköz a 10-es számkörben történő összeadást segíti.

Az összeadási gyakorlatok során különféle tapintású anyagokat használt a taktilis érzékelés fejlesztése érdekében, ugyanakkor színelismerés, differenciálás végett több színnel dolgoznak a gyerekek a feladatok során. Az elemek mozgathatóak a gyerek finommotorikáját, szem- kéz koordinációját is fejleszti.

A *játék menete*: a textillapot a gyerek elé helyeztük, lehetőséget adunk, hogy megfigyelje a különböző színű gyümölcsöket, megtapasztalja a különböző textúrájú anyagokat. Ezek után összeadási műveleteket végzünk. Előbb számképet ábrázoló műveleteket kell elvégezzen, majd nehezebb képpen, számos feladatokra térünk. A műveleteket a füzetbe írja át és eredményt számol.

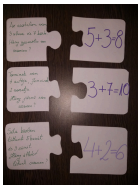


A második játék az összeadási művelet egyik tulajdonságát hivatott gyakoroltatni, éspedig a kommutativitást, a tagok felcserélhetőségét. A játékot memory játékként fogjuk játszani a tanulóval. A 10-es számkörben elvégzendő műveleteket papírkártyákra írjuk, számgjeggyel és képpel is ábrázoljuk a műveletet. Mikor felfordítunk egy kártyát, hangosan felolvassuk a műveletet és próbáljuk megtalálni a párját a lefordított kártyák között.

A nyertes az lesz, akinek több párt sikerül összegyűjtenie.



A műveletek begyakorlása után nehezítünk egy kicsit a feladaton. A tanuló elé képkártyát teszünk és ő annak alapján kell többféle számpéldát írjon.



Ennek a szám-puzzle-nek a segítségével a szövegértést is gyakoroltathatjuk, az összeadás mellett. A feladat eredményes elvégzése megfelelő fejlettségi olvasási készségeket igényel, a hallott beszéd pontos megértését, a számadatok matematikai műveletre való átírásának képességét.

A játék célja: az összeadás és kivonás gyakorlása 10-es számkörben (kép-szám-művelet), páros-páratlan számok gyakorlása, memória- és figyelemfejlesztés.



A láték menete:

1. Dobj a dobókockával!
2. Húzz a dobásnak megfelelő színűkockával ellátott borítékot!
3. Oldd meg a feladatot! Minden feladat megoldásáért jutalomkorong jár.
4. Tedd a megfelelő színre az eredményt jelentő számot a rácsos dobószalra!
5. Ha kigyűjtötted mind a 14 számjegyet, a kiegészítő dugókódj adj a páros számokhoz páratlant, a páratlanokhoz párosokat (piros-kék, kék-piros)!

6. Figyeld meg, és próbálj minél több számot megjegyezni!
7. Fordítsd le a dugókat!
8. Keress párokat!

Egy lehetséges megoldás a műveletvégzés eredményeként (4. részfeladat) -



A kiegészítő dugókból páratlan-páros társítás leforgatás után:

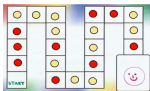


A játék más változatokban is játszható: a borítékokban levő kártyák összekeverve – miután az összes borítékot kinyitotta, a számokkal jelzett műveleteket elvégezte, a számjeggyel ellátott dugók a helyükre kerültek, egyeztetni kell a képekkel a műveleteket (ezt akár memória játék) formájában is.

A következő eszközt Simon Tünde gyógypedagógus készítette, szintén a tízes számkörben való tájékozottság (számfogalom, számolási készségek) megerősítése céljából.

Az eszköz tartozékai:

- filcből, kemény kartonból készült almafa
- kis méretű, rakosgatható almák,
- színkóddal és számokkal ellátott dobókockák,
- lépegetős alaplap,
- bábuk,
- feladatártyák,
- jutalom-almák



1. Játékvariáció: Hány alma van a fán összesen?

– összeadás gyakorlása (ennél a játéknál nem használjuk a lépegető alaplapt)

A játékos egyszerre dob a számokkal és a színekkel ellátott dobókockákkal, majd felhelyezi a fára a megfelelő színű és mennyiségű almákat.

Összeszámolja, hány alma van összesen a fán, és leírja a műveletet.

Minden helyes művelet 1db filcből kivágott almát ér.



$$5 + 3 = 8$$

2. Játékvariáció: Hány alma maradt a fán?

– kivonás gyakorlása / 10-ből veszünk el (ennél a játéknál nem használjuk a lépegető alaplapt)

A játék menete:

- A tanuló 10 almát felhelyez a fára.
- Dob a dobókockával.
- Leveszi a dobott számnak megfelelő mennyiségű almát a fáról.



$$10 - 3 = 7$$

- Megszámolja a fán maradt almákat.
- Leírja a műveletet.

Jutalom: minden helyes művelet esetén 1-1 db. filcből kivágott alma.

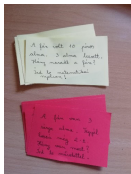
Ha egy foglalkozás alatt mindkét játékvariációt alkalmazzuk, a végén össze lehet hasonlítani a jutalmakat (az összeadásra vagy a kivonásra kapott-e több jutalom-almát /reláció).

3. Játékvariáció

- Dob a dobókockával.
- Annyit lép az alaplapon, ahányat dobott.
- Húz a megfelelő színkóddal ellátott feladat-kártyákból.

Ha piros mezőre lép, a piros kártyapakliból húz, és összeadást kell megoldjon. Ha sárgára lép, a sárga pakliból húz, és kivonást kell megoldjon.

- Elolvassa a feladatot (ha nem tud még olvasni, elolvassa neki a pedagógus).
- A fa és az almák használatával ábrázolja, megoldja a műveletet.
- Minden helyes műveletért jutalom-alma jár.



Pont olyan, mint bárki más, de mégis olyan, mint senki más.

Gyarmathy Éva, *Tehetségfejlesztés. Lehetőségek kezdőknek és haladóknak*,

Tea Kiadó, Budapest, 2021, 312 oldal.



NAGY SZILÁRD gyógypedagógus

Gyarmathy Évát az erdélyi magyar gyógypedagógus társadalomnak (sem) kell bemutatni, hiszen már többször volt alkalmunk személyesen hallgatni a maga közvetlen, közérthető előadói stílusában az egyesület különböző szakmai programjain. Közzétett anyagaival, véleményével segíti a mindennapi pedagógiai munkát, ugyanakkor gazdagítja nem csak a szakemberek, hanem a szülők szemléletformálását is.

A szerző 2021 májusában megjelent, közel 300 oldalas ismeretterjesztő könyvében közvetlen stílusban, humorosan, saját praxisából vett példán keresztül mutatja be a tehetség fogalmához kötődő jelenségek sokszor nem egyértelmű megnyilvánulásait és az azokhoz kötődő lehetőségek megismerését - biológiai, környezeti és pszichológiai aspektusok mentén.

A szerző javaslatát betartva, bókiasztam a könyvben - így a teljes könyvet át/előolvasni nem kis időbe telt, de megérte. A könyv végére rá kellett ébrednem, hogy amit mi sokszor tehetségfejlesztésnek és/vagy tehetséggondozásnak nevezünk, az sokszor téves és egysíkú. Legtöbbször a tehetséget tesztekkel és a képességek alapján azonosítjuk, és nem attitűdjei és viselkedése alapján.

Képet kapunk arról, hogy hogyan ismerhetjük fel a tehetséget, mitől tehetség a tehetség, miben támogathatja a környezete és mi történhet, ha nem kap megfelelő támogatást, elfogadást egy ilyen gyerek.

Gyakorlati fogódzók segítségével a tehetség két arcát ismerhetjük meg - a megtartó és a változtató tehetséget. Ez utóbbi az, amely nem illik a szokásosba, és lehet, hogy épp a viselkedése, attitűdje miatt képesség- és magatartás problémának érzékel a környezete. A szerző konkrét gyakorlati tanácsai a szakemberek munkáját is segítik, de ugyanakkor a szülők számára is hasznosak lehetnek.

A szerzővel beszélgetve, az alábbiakat üzeni az erdélyi olvasóknak a könyve, ezen belül természetesen a tehetség kapcsán: "Szeretném, ha minél többen látnák az én szememmel a tehetségeket, mert rengeteg szenvedést elkerülhetnénk, ha megérténénk, hogy a tehetség is sokféle, ellentmondásos, gyakran zavaró, gyakran csodálatra méltó. Amiben viszonylag egységes, hogy nem címkekre van szüksége a fejlődéshez, hanem térre, hogy a saját útját járassa sokféleféppen. Igyekeztem a könyvemben nem ideális lényként bemutatni a tehetséget, hanem lehetőségként, amely a környezet függvényében is formálódik, és lehet, hogy kiemelkedő értéket hoz majd létre, de az is megtörténhet, hogy pusztítani fog. Ez utóbbi esetben már nem tehetség, pedig lehetett volna.

Ha nem elvárásból, minősítésből és számonkérésből áll a környezet nevelési eszköztára, hanem bizalomból, megismerésből, tiszta szabályokból, meggyezésből, akkor mindenféle gyermek fejlődése biztosabb. A tehetségekről szóló könyvem nem csak a tehetségről szól, hanem főleg a fejlesztő környezetről.”

A könyv megvásárolható az alábbi linkek bármelyikén:

1: <https://teakiado.hu/felnotteknek/tehetsegfejlesztes/>

2: https://bookline.ro/product/home.action?_v=Dr_Gyarmathy_Eva_Tehetsegfejlesztes&type=22&id=329091

