

Felnőttek logopédiai vizsgálata

Logopédusok diagnosztikai kézikönyve

SZÉCHENYI 2020



MAGYARORSZÁG
KORMÁNYA

Európai Unió
Európai Szociális
Alap



BEFKTETÉS A JÖVŐBE

Felnőttek logopédiai vizsgálata

Logopédusok diagnosztikai kézikönyve



Montázs

EFOP 1.9.2. – VEKOP-16-2016-00001 MONTÁZS projekt –
A fogyatékos személyek számára nyújtott szakmai és közszolgáltatások
hozzáférhetőségének kialakítása, fejlesztése

Szerkesztő:

Gárdonyiné Kocsi Ilona

Szerzők:

Bajnócziné Szucsák Klára
Farkasné dr. Gönczi Rita
Feketéné Gacsó Mária
Hevesi Gabriella
Krasznárné Erdős Felícia
Takácsné Csór Marianna
Vannay Aladárné

Lektorálták:

dr. Fent Zoltán
dr. Lajos Péter
dr. Szabó Edina
Krajcsi Attila
Lőrík József Barnabás
Móricz Éva

Kiadja a Nemzeti Fogytékosságügyi- és Szociálpolitikai Központ Közhasznú Nonprofit Kft.

Felelős kiadó: Dr. Tóth Tibor ügyvezető

Székhely: 1138 Budapest, Váci út 191.

Telefon: (+36 1) 450-3230

E-mail: titkarsag@nfszk.hu

Honlap: www.nfszk.hu

Nyomdai kivitelezés: Pátria Nyomda Zrt.
Felelős vezető: Orgován Katalin vezérigazgató

ISBN 978-615-81597-1-5

© NFSZK Nonprofit Kft.
Minden jog fenntartva.

A kiadvány ingyenes, kizárólag a Kiadó által biztosított példányok használhatók.
Kereskedelmi forgalomba nem hozható.

Tartalom

A beszéd- és nyelvi fogyatékossgal élő felnőttek helyzete	7
A felnőtt beszéd fogyatékos személyek logopédiai vizsgálatának irányelvei	9
Javaslatok e kiadvány használatához	13
A szerzők bemutatása	
Bajnócziné Szucsák Klára	15
Farkasné dr. Gönczi Rita	15
Feketéné Gacsó Mária.	16
Hevesi Gabriella.	17
Krasznárné Erdős Felícia	17
Takácsné Csór Marianna	18
Vannay Aladárné	19
1. fejezet	
Afázia-, diszartriavizsgálatok	21
Mellékletek	39
Irodalomjegyzék	46
CAT-H: új eljárás az afázia magyar nyelvű diagnosztikájában	47
Irodalomjegyzék	50
2. fejezet	
Az artikuláció vizsgálata felnőttek esetében.	51
Mellékletek	55
Irodalomjegyzék	60
3. fejezet	
Felnőtt dadogók és hadarók vizsgálata.	61
Mellékletek	67
Irodalomjegyzék	82
4. fejezet	
A felnőttkori nyelvészavar (diszfágia) vizsgálata	83
Mellékletek	93
Irodalomjegyzék	99
5. fejezet	
A diszfónia vizsgálata felnőttek esetében.	101
Mellékletek	109
Irodalomjegyzék	122

6. fejezet	
Felnőttek olvasás- és írásvizsgálata	123
Mellékletek	143
Irodalomjegyzék	165
7. fejezet	
Felnőtt korú diszkalkuliás személyek vizsgálata	167
Mellékletek	183
Irodalomjegyzék	196
8. fejezet	
A gége nélküli beszéd felnőtteknél	199
Mellékletek	203
Irodalomjegyzék	205
9. fejezet	
A nyelvlökéses nyelés vizsgálata, felnőttek esetében	207
Mellékletek	217
Irodalomjegyzék	220
10. fejezet	
Az orrhangzósság (rinofónia) vizsgálata felnőtteknél	223
Mellékletek	227
Irodalomjegyzék	232
Idegen szavak jegyzéke	233

Előszó

A beszéd- és nyelvi fogyatékossgal élő felnőttek helyzete

Ugye, milyen ritkán látjuk mi, szakemberek is célcsoportunk e megnevezését így megjelenítve? A beszéd fogyatékos felnőtt kategória ugyanis hazánkban sem a köztudatban, sem jogi vonatkozásban, sem a rehabilitációban többnyire nincs így nevesítve (gyakran diagnosztizálva sem). Pedig már a 2011-es népszámlálás szerint 25 400 főt (20 év felett) regisztráltak beszédhibával, beszéd fogyatékossgal hazánkban. 2017 októberében a Stroke Világnapján nyilvánosságra hozott adat szerint Magyarországon évente kb. 40 ezer embert ér agyi érbetegség. A rádióban arról tájékoztattak, hogy hazánkban csaknem 10 percenként kerül egy beteg kórházba stroke miatt. Kb. egyharmaduk válik afáziássá, diszarthriássá. Számításom szerint ez évente kb. 17 ezer új esetszámot jelent csak az afázia területén. A post stroke-os afázias betegek és egyéb hang-, beszéd- és nyelvi zavarral küzdő felnőttek számáról azonban tényleges, friss és pontos hazai adattal nem rendelkezünk.

Pozitív változásként könyvelhetjük el, hogy a MONTÁZS projekt keretében jelenleg folyik e populáció felmérése, vagyis olyan személyek felkutatása, akiknél a hangzó beszéd, az írás-olvasás és számolás sérült, hibás és ezek a hiányosságok, problémák korábbi fejlődési zavar fennállásának vagy felnőtt korban szerzett fogyatékossgának tudhatók be. Vezető tünet esetükben az írott és hangzó nyelv megértésének és használatának zavara, amely nem az intellektuális képességek csökkenése mellett, vagy amiatt alakul ki.

Szakmai értelemben, nyelven a beszédhez szükséges szabályok komplex rendszerét értjük. A beszéd – melyet e szabályrendszer alapján hozunk létre – az aktuális közlés, amely hangzó (beszélt) vagy grafikus (írott) formában jelenik meg, s mindkettőnek van megértési és produkciós oldala. A nyelv természetesen szélesebb jelentésű fogalom, mert más jelrendszereket is magába foglal: pl. siketek jelrendszerét, az augmentatív kommunikációt stb.

A beszéd- és nyelvi kommunikációs zavarok önállóan is előfordulnak (pl. diszfónia stb.), de gyakran különböző betegségekhez társulva, azok következményeként is megjelennek. Felnőttkorban sem ritka az egyes beszédkórképek együttes előfordulása (pl. artikulációs zavar és hadarás vagy dadogás, afáziához társuló diszlexia stb.). A beszéd- és nyelvi fogyatékossgához kapcsolódó egyéb más tünetek, tünetcsoportok kombinációja és változó intenzitása is súlyosbítja a kliensek helyzetét. Nem csoda tehát, hogy kialakult kommunikációs nehézségeik, hátrányos helyzetük miatt gyakran élnek meg izoláltságukat.

Mégis ők azok, akik jelenleg nem részesülnek az életkörülményeiket pozitívan befolyásoló – a más egyéb fogyatékosági kategóriákkal azonos – kedvezményekben. Nem tudják igénybe venni a megváltozott munkaképességű személyek számára létrehozott foglalkozási rehabilitációs szolgáltatásokat és egyéb kedvezményeket. A felnőttkori beszéd fogyatékosokról való rendelkezés ugyanis kimaradt a fogyatékos személyek jogairól és esélyegyenlőségük biztosításáról szóló, 1998. évi XXVI. törvényből. Ennek következtében számukra a logopédiai vizsgálat és terápia csak szórványosan, és nem alanyi jogon biztosított. A Nemzeti Egészségbiztosítási Alapkezelő (korábbi OEP utóda) által finanszírozott térítésmentes logopédiai szolgáltatásban csak az egészségügyi ellátórendszerben – kórházi neurológiai, fül-orr-gégészeti, foniátriai és rehabilitációs osztályokon fekvő betegként – részesülhet a beszéd fogyatékosággal küzdő páciensek egy része (pl. afázia, diszarthria, diszfónia, orrhangzóosság, teljes gégeeltávolítás fennállása esetén). Ambuláns ellátásuk – egy-két klinikát kivéve – az ország nagy részében nem megoldott. Gyakran mozgáskorlátozottságuk miatt nem tudnak élni a kezelési lehetőséggel. Bár az Otthoni Szakápolási Szolgáltatásban rendelet engedélyezi a logopédiai terápiát a gyógytornával együtt, évi kétszer 14 alkalommal, de még ezt a minimális lehetőséget sem tudják az érintettek szakember hiányában, vagy a gyógytornát preferálva igénybe venni. Ellátási problémát jelez az a tény is, hogy az egészségügyi intézményben kezelték számára is hetek alatt véget ér a megkezdett terápia, ugyanis az egészségügyi ellátásból kikerülve a logopédiai terápiák folytatása megoldatlan. Ilyenkor az érintettek – amennyiben tehetik – a magánszférában, önköltséges formában próbálnak logopédushoz jutni. Sok súlyos beszédállapotú, logopédiai ellátást igénylő felnőtt küzd anyagi nehézségekkel. Számukra teljesen reménytelen a helyzet, mint azok számára is, akik tehetősebbek ugyan, de lakókörzetükben nincs felnőttekkel foglalkozó, vállalkozó logopédus.

Több szakmai szervezet, számtalan szakmai fórum áll ki és küzd azért, hogy a beszéd- és nyelvi fogyatékos felnőttek logopédiai ellátását támogassa a Nemzeti Egészségbiztosítási Alapkezelő. Mi, gyakorló szakemberek ugyanis tudjuk, hogy csak komplex szakszerű diagnosztizálással és célzott beszéd- és nyelvi terápiákkal, kiegészítő kezelésekkkel, sokrétű rehabilitációs folyamatokkal lehet számukra is a társadalomba való visszailleszkedést és az esélyegyenlőséget biztosítani. A WHO betegség osztályozás ajánlása alapján/miatt módosult a beszéddel kapcsolatos elvárás a társadalomban és az egyének esetében. Ezekhez az igényekhez kell igazítani/módosítani a logopédiai ellátást is. Az életkor kitolódásával pl. egyre nagyobb számban jelennek meg valamennyi ország praxisában nyelési problémákkal küzdő idős emberek. Így hát, a diszfágia diagnosztizálása és kezelése is egyre fontosabbá válik. Nő az idős demens betegek száma is. Kifejező beszédük, beszédértésük romlása miatt igénylik a logopédiai kezelést. A demencia és az afázia elkülönítése várhatóan egyre gyakoribb differenciáldiagnosztikai kérdés lesz.

A felnőtt beszéd fogyatékos személyek logopédiai vizsgálatának irányelvei

A szakszerű diagnosztizálás a szakmai munka és egyben a nyilvántartás alapja is

Hazánkban sajnos még nem végzünk szűrővizsgálatokat a felnőtt beszéd fogyatékosok felderítése céljából. Rájuk vonatkozó releváns demográfiai adatokkal nem rendelkezünk. Átláthatatlan, kaotikus helyzetükből adódóan is tisztában kell lennünk diagnosztizálásuk jelentőségével. Sürgős feladatunk minél előbb dokumentálni az előforduló beszéd kórképeket, hogy a törvényhozók számára is jól láthatóvá és pontosan számszerűsíthetővé váljon e fogyatékos típus. Másrészt igény tapasztalható az érintettek részéről is, jelen beszéd státuszuk meghatározására. A logopédiai diagnózis iránt – nem csak a továbbtanulni szándékozók körében – növekedett meg az érdeklődés. Szakmai szempontból – a logopédiai ellátás folyamatát tekintve is – nélkülözhetetlen alaptevékenység a diagnosztizálás, hiszen csakis a pontos – egységesen alkalmazott vizsgáló eljárások, tesztek alkalmazásával, mérhető – adatok alapján felállított státuszdiagnózis, illetve a differenciáldiagnózis alapján kezdhethetjük el az igényelt terápiát. Felnőttek esetében a fennmaradt és a később szerzett beszédzavarok együttes előfordulása miatt is rendkívül körültekintően, más diszciplínák bevonásával kell eljárni a differenciáldiagnózis felállításakor. A beszéd- és nyelvi fogyatékosokkal élő felnőttek nyilvántartását mindenkor a legfrissebb, hatályos adatvédelmi szabályok betartásával kell végezni.

Egységes szemléletű, érveken, bizonyítékokon (evidencián) alapuló diagnosztikai gyakorlat megvalósítása a cél

Szakmai és etikai követelmény, hogy a felnőtt beszéd fogyatékos személyek vizsgálata során (is) csak igazoltan hatékony vizsgáló módszereket és eszközöket alkalmazzunk! Mindenkor a Logopédusok Etikai Kódexe¹ szerint járjunk el. Diagnosztikai ismereteinket, tudásunkat folyamatosan frissíteni kell. E cél érdekében szakmai és erkölcsi kötelességünk az önképzés, az új információk gyűjtése és feldolgozása, hogy minél többen váljunk képessé e heterogén felnőtt csoport logopédiai ellátására.

A diagnosztizálás komplexitása és folyamat jellege

A logopédia a mai szemléletű klinikai gyógy pedagógia egyik legfrekvenciáltabb területe. Klinikaiságát igazolja, hogy az ellátás központjában a diagnosztika, a terápia és a rehabilitáció áll. A diagnosztika önmagában egy hatalmas nagy, különálló ismeretrendszer jelent.

¹ <http://www.mlszsz.hu/dokumentumok/etikaikodex.html>

A felnőtt beszéd fogyatékos személynek egyéni szükségletei szerint sokoldalú komplex állapotfelmérésen kell átesnie, melynek csak egy része a logopédiai vizsgálat. Ámbar ez utóbbi önmagában is összetett feladat. A státuszdiagnózis megállapításakor figyelemmel kell lennünk a differenciáldiagnózisra is. A felnőtt kórházi betegek vizsgálatát nehezíti, hogy esetükben különösen gyakori a komorbid állapot (különböző zavarok együttes fennállása). Ennek megfelelően kell megadni a diagnózisokat. A logopédiai terápiás folyamatba pedig be kell építeni a folyamatdiagnózist. A kontrollvizsgálatok szakmai és finanszírozási szempontok miatt is nélkülözhetetlenek az egészségügyben. A diszlexiás, diszgráfiás, diszkalkuliás felnőttek felsőoktatási tanulmányaik során kedvezményekre jogosultak, megfelelő szakértői vélemény alapján. Ennek megállapítása a Budapest Főváros Kormányhivatala Rehabilitációs Ellátási és Szakértői Főosztály hatáskörébe tartozik, míg a középfokú felnőttoktatásban (régi nevén dolgozók iskoláiban) a kedvezmények megállapításához szükséges vizsgálatokat az ELTE Gyakorló Országos Pedagógiai Szakszolgálat jogosult elvégezni.

A logopédiai vizsgálat céljának meghatározása

A vizsgálati igény indítékai felnőttkorban természetesen eltérőek a gyermekekétől. A felnőtt ember önként, vagy más szakember javaslatára tudatosan jelentkezik logopédiai vizsgálatra. Kíváncsi arra, hogy a magán tapasztalt beszédtünetek egy meghatározható beszédkórkép jellegzetességei-e. Segítséget kérve, bizalommal fordul a szakemberhez. De vizsgálhatjuk őt egészségügyi intézményben is, ahol alaposabb (bővített) logopédiai vizsgálatra lehet szüksége egy komplex kivizsgálás keretében. Minden esetben tudnunk kell, mi a szándéka a logopédiai diagnózissal. Több kórkép esetében ettől függően szükséges dönteni a vizsgálati alternatívák között. A logopédus felelőssége meghatározni – a vizsgált személy igénye, életkora, jelen státusza és a róla szerzett információk, tapasztalatok alapján – az egyéni vizsgálat menetét a törvényi szabályozás keretein belül.

A vizsgálati lehetőségek és módszerek a felnőttek esetében

Mindig gondoljuk végig, mit jelent a vizsgálati helyzet felnőtt kliensünk számára. A különböző típusú és habitusú, különböző beszéd- és nyelvi fogyatékosokkal élők ugyanis különféleképpen élik meg az explorációt, az anamnézis felvételét és a tesztelésüket. A beteg felnőtt ember különösen érzékeny, frusztrálja őt a vizsgálati szituáció. A beszéd fogyatékos egyáltalán nem vagy nehezen kommunikál, s az izoláltság mellett a kiszolgáltatottság érzését is megéli. Nehezített, hátrányos helyzetében gyakran válik disztímiássá. Már az első találkozás során tekintsük őt fő PARTNERNEK! A vizsgálati folyamat fókuszában maga a nyelvi és beszéd fogyatékos egyén álljon. Biztosítsuk titoktartásunkról, és tapintatosan kérdezzük, vizsgáljuk. Forduljunk hát a beszéd- és nyelvi fogyatékos felnőttek felé kellő empátiával, de semmiképpen se lekezelően. Ne feledjük: ők ép intellektusú emberek!

- Esetükben általánosan alkalmazott módszer a direkt kikérdezés. A kötet szerzői nagy figyelmet szenteltek a kérdőívek szerkesztésére, szem előtt tartva a felnőttek számára történő megfogalmazást.
- A felnőttek vizsgálati anyagainak (teszteknek) életkoruk és állapotuknak megfelelő szintűnek és témájúnak kell lenni. E követelmény vonatkozik a velük való teljes kooperációra is.
- Felnőtt nyelvi és beszédfigyatékos személyek esetében már az első találkozás során – gyakran a kliens és családja kérdései kapcsán – megkezdjük a felvilágosítást és az ismeretterjesztést is. A felnőttek tudatosságára való építés segíti a partneri viszony kialakulását, valamint a diagnosztizálás és a kezelés sikerét.
- Súlyos beszédfigyatékos kliensünket a vizsgálatra hozzátartozója kísérheti. Értő figyelemmel hallgassuk meg őt/őket is, sok hasznos és fontos információval szolgálhatnak. Törekedjünk a korrekt, irányított konzultációra.

Ne bizalmaskodjunk! Ne beszélgessük el az időt!

A felnőttek vizsgálati körülményeit is életkorukhoz és jelen státuszukhoz kell igazítani

Alapvető igény a személyi és tárgyi feltételek biztosítása. Nyugodt, csendes vizsgálóhelyiségben, zavartalan körülmények között találkozunk a klienssel (és hozzátartozójával). A vizsgálati helyiség berendezése – lehetőség szerint – feleljen meg a vizsgálati személy egyéni igényeinek (pl. bútorzat mérete, dekoráció stb.) Álljanak rendelkezésre a szükséges vizsgálati eszközök (kérdőívek, tesztlapok, speciális vizsgálóeszközök, papír, írószerszám stb.). E kiadvány segítséget nyújt ezen eszközök beszédképek szerinti meghatározásában. Gondolnunk kell a vizsgálattal kapcsolatos egyéb tárgyak, segéd-eszközök meglétére (pl. vers- és szöveggyűjtemények, újságok, térképek, földgömb, sakk, óra, felnőttek számára készült képes eszközök stb.). Szükségessé válhat körükben a logopédiai vizsgálat dokumentálása pl. kutatás céljából, illetve a kliens kérésére. Fotó, videó- és hangfelvétel azonban minden esetben csak az érintett vagy a családja írásos engedélyével készülhet!

A beszéd- és nyelvi fogyatékossgal élő felnőttek vizsgálata több szakember feladata. A gyakorlati tapasztalatok szerint legeredményesebb, ha biztosított egy vizsgálati team, melyben mindenki (logopédus, klinikai szakpszichológus, szakorvos, szükség esetén egyéb szakember) a kompetenciahatárait betartva vizsgálja a páciens. Joggal elvárható, hogy mindnyájan alapos diagnosztikai ismeretekkel rendelkezzenek. Ahol lehetőség van rá, ott a logopédusnak már a vizsgálat szakaszában célszerű közvetlen munkakapcsolatot, szakmai együttműködést kialakítania a házi- orvossal vagy kezelőorvossal, a klienst korábban kezelő egyéb segítő szakemberrel is.

Felnőttek logopédiai állapotfelmérésének folyamata

A logopédiai vizsgálat célja a felnőtt beszéd fogyatékos személy jelen beszédállapotának feltárása. Ennek folyamatát olyan diagnosztikai feladatok sora alkotja, amelyek általános érvénnyel bírnak, de az egyes kórképekre vonatkozóan speciálisak, konkrétak. A kórházakban, szakambulanciákon és a logopédiai praxisban jelenleg jól bevált, ily módon javasolt diagnosztikai folyamat lépései a következők:

1. A panasz és a kérés rögzítése – a logopédiai vizsgálat céljának meghatározása;
2. Anamnézis felvétele – eddigi zárójelentések megismerése;
3. Exploráció – szükség esetén a családtagok kikérdezése is;
4. Logopédiai vizsgálat és a logopédus megfigyelései;
5. Kiegészítő vizsgálatok (orvosi, pszichológiai, pedagógiai) – szükség szerint;
6. Vizsgálati eredmények összegzése: az összes adat, információ értékelése, elemzése;
7. A státuszdiagnózis és a differenciáldiagnózis megállapítása. A prognózis felállítás;
8. A terápia irányának meghatározása – terápiás javaslat megfogalmazása;
9. Logopédiai vizsgálati vélemény megírása (BNO, FNO kód megadásával).

Javaslatok e kiadvány használatához

E kiadványt azzal a céllal szerkesztettük, hogy irányt adjon, javaslatokat nyújtson a beszéd- és nyelvi fogyatékos felnőttek diagnosztizálásához, a differenciáldiagnózis felállításához, s ezáltal szilárd alap legyen az egyénre szabott logopédiai terápiák tervezéséhez és a komplex rehabilitációhoz. Hiánypótló kézikönyvet nyújtunk át a logopédusoknak, melyben korszerű, jól használható vizsgálati anyagok találhatóak. Bízunk abban, hogy ezzel is segítjük az evidencián alapuló, egységes diagnosztizálás megvalósulását.

A kiadvány fejezeteit, az egyes beszédkórképek vizsgálatát – bár több szerző írta – igyekeztünk egységes szerkezetben megjeleníteni az áttekinthetőség céljából.

Nem törekedtünk a teljességre: csak a felnőttek kezelését folytató logopédiai praxisban gyakran előforduló beszéd- és nyelvi kórképek diagnosztizálása szerepel a könyvben, mint:

afázia (R47.00 dysphasia, aphasia), diszartria (R47.10 dysartria), artikulációs zavar (F80.0), dadogás (F98.50), hadarás (F98.60), diszfágia (R13.H0 nyelészavar), diszfónia (R49.00 dysphonia), diszlexia (R48.00 dyslexia és alexia, F81.0), diszgráfia (F81.10), diszkalkulia (F81.20), gége nélküli beszéd (R47.10), orrhangzós beszéd (R49.20 hyper- és hyponasalitas), nyelvlökéses nyelés (R13.H0 nyelészavar, mivel külön kódja jelenleg nincs).

A beszédkórképek definíciója a vizsgálatukat bemutató fejezetek elején található.

A könyvben szereplő vizsgálati eszközök nagy része ismert a gyakorló logopédusok előtt, hiszen csak igazoltan hatékony, bevált, s jól alkalmazható tesztek, kérdőíveket áll szándékunkban közreadni. De természetesen a szakértői praxisban eredményesen használt új szubtesztek, valamint egy kidolgozás alatt álló új vizsgálóeljárás rövid bemutatása is helyet kapott a kötetben. E kiadványban közölt, általunk javasolt vizsgálóeszközök közül több beszédkórkép esetében van lehetőség választásra. A vizsgálati módszerek és eszközök használatában minden esetben a felnőtt beszéd-fogyatékos személy egyéni igényei, beszédállapotának és személyiségének sajátosságai, illetve a logopédiai vizsgálat célja alapján, felelősen döntsön a logopédus. A kérdőíveket, vizsgálati lapokat és tesztek minden fejezetben számozott mellékletek formájában adjuk közre. Többnyire nagyobb betűmérettel szerkesztettük ezeket, hogy az idősebb kliensek számára is jól olvashatók legyenek. Praktikusságra való törekvésünket a tesztlapok másolhatósága, kitölthetősége, azonnali használhatósága igazolja.

A beszéd- és nyelvi fogyatékos felnőttek komplex állapotfelmérése – bármilyen ellátási helyszínen és közegben – több szakember összehangolt vizsgálatát, team munkáját igényli. A tesztek alkalmazása során rendkívül fontos a kompetenciahatárok ismerete és betartása! Egyes kórképek diagnosztizálásánál erre utalnak is a szerzők. Bizonytalan vizsgálati eredmény kapcsán, vitatható helyzetben, vagy más kórkép fennállásának

gyanúja esetén a differenciáldiagnózis felállítását mindig előzze meg egy szakmai konzílium, team hiányában más, kompetens szakemberrel való egyeztetés.

A logopédiai vizsgálati véleményt körültekintően, a vizsgálati eredményeket ismertetve és elemezve, terápiás javaslatunkat felvázolva írjuk meg.

Valamennyi fejezet (egybes beszédkórképek vizsgálatának ismertetése) végén található Hivatkozások – szakirodalom rész, amely a leírtak azonosítását, illetve a témában való elmélyülést szolgálja. A kiadványban szereplő idegen szavak magyarázatait viszont egy közös jegyzékben, betűrendben, önálló fejezetként – a könyv végén - jelenítjük meg. Így mód van arra, hogy a keresett kifejezések megtalálása után egyéb szakkifejezéseket is felelevenítsünk.

E kiadvány írói és szerkesztői bíznak abban, hogy a magyar logopédustársadalom e kézikönyvvel gazdagodva bátrabban és felkészültebben fordul a jövőben a felnőttellátás felé. Meggyőződésem, hogy a kiadvány sikerét ismert szerzői, a beszéd- és nyelvi fogyatékos felnőttek logopédiai diagnosztizálása és kezelése terén nagy gyakorlattal rendelkező szakembereink személye is garantálja.

Gárdonyiné Kocsi Ilona
szerkesztő – lektor

A szerzők bemutatása

Bajnócziné Szucsák Klára

1998 óta a budapesti Semmelweis Egyetem Fül-orr-gégészeti és Fej-nyaksebészeti Klinika Foniátriai Osztályán dolgozó logopédus. Felnőtt és gyermek hangbetegek rehabilitációját végzi ambuláns és fekvőbeteg-ellátás keretei között. Főbb munkaterületei: a diszfónia, a hangszalagbénulás, a gége nélküli beszéd, műtétek után kialakuló nyelésnehezítettség és orrhangzósság diagnosztizálása és a kórképek terápiájának végzése. E területeken nagy szakmai gyakorlattal rendelkezik.

2005–2010 között kapcsolódott be a logopédus hallgatók gyakorlati képzésébe. Évek óta a beszédhibák kórtan tantárgy keretében tart előadásokat nappali és levelező tagozatos hallgatók számára. Felkért előadóként továbbképzéseket vezet a beszédhibák logopédiai ellátásáról, patológiájáról, a felnőttek foniátriai kezeléséről, a helyes hangképzésről a professzionális hanghasználók számára.

Tudományos munkája kiemelkedő. Különböző hangproblémák eseteiben kutatásokat végez a hangterápia eredményességének monitorozására, melyeknek eredményeit kongresszusokon ismerteti. A Fül-Orr-Gégegyógyászat, az Alkalmazott Nyelvtudomány és a Beszédgyógyítás folyóiratokban jelentek meg erről publikációi. A Démoszthenész Egyesülettel együttműködve pályázatot írt orrhangzós tanfolyam akkreditációjához. E témában is tartott előadásokat.

Rendszeresen részt vett/vesz a munkájához kapcsolódó szakmai továbbképzéseken, konferenciákon. 2016-ban 2 hetet töltött Németországban, Regensburgban és Bad Göggingben foniátriai tapasztalatgyűjtés céljából, ahol a német logopédiai ellátást tanulmányozta. 2017-ben Laryngectomia utáni rehabilitáció, Craniofaciális innováció a logopédiában, és Nyelvrákos betegek műtét utáni beszédrehabilitációja címmel hallgatót előadásokat külföldi és magyar előadóktól. Legújabb elméleti ismereteit alkalmazza gyakorlati munkájában is. A kórházi team aktív tagja, a teammunka lelkes hirdetője.

Farkasné dr. Gönczi Rita

Több mint 20 éve foglalkozik a gyógypedagógia különböző ágaival, mely idő alatt okleveles gyógypedagógus, drámapedagógus, tréner, coach végzettségeket szerzett. A doktori kutatásának témája a diszkalkulia diagnosztikája eltérő szaktudományi aspektusokból. A diszkalkulia témájával kapcsolatosan 2008 óta készít elméleti és gyakorlati ismereteket biztosító digitális tartalmakat (www.dyscalculiaport.gonczirita.hu).

Az ELTE BGGYK Atipikus Viselkedés és Kogníció Gyógypedagógiai Intézet és jogelődje külső oktatójaként 2008 óta a Diszkalkulia alapismeretek tanegység keretében adja át ismereteit, tapasztalati szakértő bevonásával. A könnyen érthető kommunikáció

elméletével és gyakorlatával közel 15 éve foglalkozik, amelynek egyes elemeit beemelte a diszkalkulia területére.

Jelenleg a Nemzeti Fogyatékosügyi és Szociálpolitikai Központ Közhasznú Nonprofit Kft. MONTÁZS Projekt Hálózatfejlesztési Munkacsoportjának képzési menedzsereként szervez ismeretnyújtó képzéseket, készít szakmai tartalmakat a közszolgáltatásban dolgozók számára.

Eddig megjelent publikációi megtalálhatóak a www.gonczirita.hu/publikaciok honlapon.

Feketéné Gacsó Mária

1981-től 2007-ig a Bárczi Gusztáv Gyógypedagógiai Tanárképző Főiskolai Kar Gyakorló Logopédiai Intézetének gyakorlatvezető tanára volt. Számtalan pszichoterápiás, zenei és logopédiai továbbképzésen vett részt. Elsősorban dadogó, hadaró gyermekek és felnőttek komplex logopédiai vizsgálatát végezte, dadogó és hadaró gyermekek terápiás ellátását biztosította. Sok magyar logopédus tanulta tőle évtizedeken keresztül a beszédképek diagnosztizálását és logopédiai kezelését. A Démoszthenész Beszédhibások és Segítőik Országos Érdekvédelmi Egyesületének megálmodójaként és titkáraként is tiszteli őt a szakma. 1994 óta fáradhatatlanul szervezi az egyesületi rendezvényeket, szakmai továbbképzéseket, és kialakult kapcsolatai révén hatékonyan segíti a felnőtt beszéd fogyatékosok ellátását és érdekvédelmét.

Neki köszönhetjük a legújabb külföldi terápiás módszerek fordításait és bemutatásukat is. (Svend Smith: A hangsúly módszer és elméleti alapjai Tankönyvkiadó Bp. 1989., Nitza Katz-Bernstein: Játék és kommunikációs terápia a beszéd folyamatosságban gátlott gyermekek számára Tankönyvkiadó, Bp. 1991.) Ő adaptálta a rituálinnovatív terápiát felnőtt dadogókra.

A RIT terápia gyakorlati alkalmazásáról és eredményességéről sokat publikált.

Nevéhez fűződik a MAGYE Logopédiai Szakosztálya keretében működő Logopédus Klub vezetése 1978–1990 között, a budapesti Nemzetközi Dadogásterápiás Konferencia szervezése 1993-ban. Évtizedek óta előadó az országos szakmai konferenciákon, tanfolyamokon a pöszesség, az autizmus, hadarás és dadogás témaköreiben. Ő rajzolta és szerkesztette a „Szemléltető segédanyag a pöszesség javításához” című, minden logopédus által használt és kedvelt képanyagot.

Éveken keresztül a Démoszthenész Egyesület titkári teendőit látta el, s ugyanitt jelenleg is logopédiai diagnosztikai és terápiás munkát végez, közoktatási és igazságügyi logopédiai szakértő. Ma is a megújulás és a kreativitás jellemzi.

Kiemelkedően magas szintű pedagógiai, szakmai munkáját – többek között – a következő kitüntetésekkel ismerték el:

- Kiváló munkáért (1981)
- MAGYE Emlékplakett (1984)
- Kiváló munkáért (1990)
- Kempelen Farkas Emlékérem (1994)
- Kiss Árpád díj (1999)
- Palotás Gábor Mesterlogopédus díj (2007)

Hevesi Gabriella

1997-ben végzett a Bárczi Gusztáv Gyógypedagógiai Tanárképző Főiskolán logopédia-szomatopedagógia szakos gyógypedagógiai tanárként.

2000 óta foglalkozik a myofunkcionális nyelészavarok terápiájával, ekkor indította el főállású magánlogopédusi státuszát, amely akkor Magyarországon az első ilyen vállalkozás volt.

2002–2004 között Olaszországban a torinói Le Molinette Klinikán önkéntes logopédusként sok tapasztalatot szerzett ezen a területen. 2004-től Magyarországon több fogszabályozó szakorvossal szakmai kapcsolatot épített ki, és fiatal szakemberként kezdte el ezen a területen az „úttörő” diagnosztikai és terápiás munkát – akkor még főként gyermekekkel. Tapasztalta, hogy a fogszabályozás egyre inkább érinti a felnőtt populációt is, így a gyermekek ellátása mellett prioritást kapott praxisában ennek a korosztálynak az ellátása is.

Logopédusi munkáján kívül részt vesz a tudományos életben is. Tanfolyamokat, előadásokat tart a nyelvvelőképes nyelvés témakörében. A Démoszthenész Egyesület által szervezett nyelésterápiás tanfolyamok rendszeres oktatója, illetve részt vesz a Dr. Volom Dental Esztétikai Fogászat asszisztensképzési tanfolyamain is mint gyakorlati oktató.

Felnőttekkel Budapesten a Rózsakert Medical Center Fogászati Rendelőjében és a Dr. Volom Dental Esztétikai Fogászat munkatársaként foglalkozik. Szakmai ismereteit folyamatosan bővíti, hogy az egyénre szabott terápiákat minél komplexebbé tudja tenni.

Krasznárné Erdős Felícia

1981-től 1996-ig a Bárczi Gusztáv Gyógypedagógiai Tanárképző Főiskola Gyakorló Logopédiai Intézetének logopédusa, igazgatóhelyettese, gyakorlatvezető tanára volt. 1993-ban családi vállalkozást alapított Krasznár és Fiai Könyvesbolt Kkt. néven, 2012-ig e cég ügyvezetője. 2006-tól az Afázia – Az Újrabeszélők Egyesülete civil szervezet alelnöke, szakmai vezetője. Közoktatási szakértő 1993-tól és igazságügyi logopédiai szakértő 2004-től 2008-ig.

Sokrétű szakmai múlttal rendelkezik: több helyen volt szakmaimunkaközösség-vezető, pedagógus továbbképzési programok összeállítása, szervezése, műhelymunkák

koordinálása fűződik a nevéhez. 1998-tól 2003-ig a Soros Alapítvány Afázia pályázatának szakmai vezetője, 2013-tól 2017-ig az Országos Fogyatékosságügyi Tanács tagja. Afázia és diszartria témakörben pedagógus-továbbképzések, országos konferenciák rendszeres előadója. A Logopédiai vizsgálatok című kézikönyvben ő publikálta a hazánkban honos afázia vizsgálatot.

Pályafutása alatt több szacikke jelent meg a Gyógypedagógiai Szemlében és a Fejlesztő Pedagógiában. Társszerzője az artikulációs zavarok kezelésében használatos, egyes hangcsoportok rögzítéséhez és automatizálásához készített kifestőkönyveknek és gyakorlófüzeteknek. Ő állította össze az Afázia terápia logopédusoknak c. akkreditált pedagógus-továbbképző programot, melyet évente indít a Démoszthenész Egyesület.

Könyvszerzőként és könyvkiadóként rendszeresen népszerűsítette a korszerű logopédiai ismereteket.

Szaklektori tevékenysége is számottevő: 1998 óta véleményez pedagógus-továbbképzési programokat, szakmai pályázatokat, szakkönyveket. Aktívan részt vesz szakmai szervezetek (MFFLT, MAGYE, Démoszthenész Egyesület), valamint az Afázia – Az Újra-beszélők Egyesülete munkájában, országos szakmai pályázatokban.

A kommunikációs korlátokkal élő felnőttek érdekvédelmét szívügyének tekinti. Feketéné Gacsó Máriával együtt sokat tesz a beszéd fogyatékos felnőttek életminőségének javításáért.

Kitüntetései:

- Az Oktatásügy Kiváló Dolgozója (1976)
- Az Egyesületi Munkáért Kitüntető Érem (1985, MAGYE)
- Palotás Gábor Mesterlogopédus Díj (1999)
- Kempelen Farkas Emlékérem (2003)
- Szociális Munkáért Emlékérem (2014, MAGYE)
- Sarbó Artúr Díj (2017)

Takácsné Csór Marianna

37 éve dolgozik a dunaújvárosi Szent Pantaleon Kórház és Rendelőintézet Neurológiai Osztályán, ahol a stroke-os betegek beszélt és írott nyelvi rehabilitációját végzi. Az agysérülések, agyvérzések utáni beszédterápia irányítójaként nagyra becsülik szakmai munkáját.

2010 óta, mint logopédiai igazságügyi szakértő diagnosztizálja és szakvéleményezi felnőttek körében a diszlexia, a diszgráfia és a diszkalkulia tüneteit.

2013-ban, sikeres vizsgát követően mesterpedagógus lett, és közoktatási szakértőként folyamatosan részt vesz a pedagógusminősítésben. Főállásban a Fejér Megyei Pedagógiai Szakszolgálat Dunaújvárosi Tagintézményének logopédusa, 1980-tól főként a

tanulási zavarral küzdő, diszlexiás, diszgrafiás tanulók intenzív ellátása volt a feladata. Jelenleg az óvodás gyermekek artikulációs zavarait javítja, nyelvi fejlesztést és diszlexia prevenciót végez.

Több évig az ELTE Bárczi Gusztáv Gyógypedagógiai Karán tanuló logopédia szakos hallgatók gyakorlatvezetője volt, a dunaújvárosi középiskolások és egyetemisták számára tartott beszédtechnikai foglalkozásokat.

Országos és megyei szakmai konferenciák előadóját is tisztelhetjük személyében. Témakörei: dadogás, felnőtt- és gyermekkori diszlexia, afázia. Diszlexia és afázia területén sikeres pályázatíró is. A Varázsbetű Fejlesztő Műhelyben beszédfejlesztő feladatok, játékok kidolgozásában vett részt.

Publikációja egy esettanulmány, amely a Tanulmányok az afázia témaköréből (2005) című kiadványban, „Esetismertetés” címmel jelent meg.

A következő szakkönyvek szerzője:

- Beszélj bátran! – Feladatlap-gyűjtemény afáziások számára, Médiamix Kft. Dunaújváros (2001)
- Csendülj! – Dadogó gyermekek szülőcsoportja (2001)
- Beszélj bátran! – Feladatlap-gyűjtemény afáziások számára – 2. átdolgozott, bővített kiadások (2015, 2018)
- Pozsonyi Ferenc: Csendültem! Riport a dadogásomról (2013) c. kötet szaktanácsadója

Kitüntetése: „Az év logopédusa Fejér megyében” (2000)

Vannay Aladárné

1977-ben szerzett oligofrénpedagógus-logopédus tanári diplomát. Négy évig gyógypedagógusként kiegészítő iskolában dolgozott, majd 1981-től 2008-ig a Bárczi Gusztáv Gyógypedagógiai Tanárképző Főiskola Gyakorló Logopédiai Intézetének logopédusa volt. Több mint 20 éven keresztül végezte a felső tagozatos és középiskolás diszlexiás és diszgrafiás tanulók vizsgálatát is. Ő dolgozta ki és indította be a középiskolás tanulók komplex nyelvi képességfejlesztésének terápiáját, amelynek gyakorlóanyagát Gondolkodj és írd! címmel meg is jelentette.

Gyakorlatvezető tanárként részt vett a nappali és esti tagozatos logopédia szakos hallgatók elméleti és gyakorlati képzésében. Oktatófilmeket készített afáziás, diszartriás felnőttek, diszkalkuliás és diszlexiás tanulók vizsgálatáról, terápiájáról. Vizsgálati és terápiás módszereit, tapasztalatait előadások, illetve esetmegbeszélések során ismertette. A Gyógypedagógiai Tanárképző Főiskola által szervezett intenzív továbbképző tanfolyamokon rendszeresen tartott előadásokat. Nevéhez fűződik az ELTE Gyakorló Logopédiai Intézete által alkalmazott felnőtt diszlexia és diszgrafia vizsgálati anyag kidolgozása. 1995-től közoktatási szakértő. 2000–2003 között Vassné dr. Kovács Emőkével

együtt részt vett a beszédfigyelműsokra (diszlexiásokra-diszgráfiasokra) vonatkozó minisztériumi program kidolgozásában. Az ELTE Gyakorló Logopédiai Intézetének megszűntetését követően, nyugdíjazásáig főállású logopédusként a százhalombattai Pedagógiai Szakszolgálatban dolgozott.

2005 óta megbízási szerződéssel a Szent János Kórház Mozgásszervi Rehabilitációs Osztályán afáziás és diszartriás felnőttek diagnosztizálását és terápia-ellátását végzi.

2004 szeptemberében igazságügyi logopédiai szakértői kinevezést kapott, amely a hatályban lévő törvények szerint feljogosítja a felsőoktatásban részt vevő hallgatók vizsgálatára. A dunaújvárosi és miskolci Rektori Konferenciákon, a Szegedi Tudományegyetemen, a Pécsi Tudományegyetemen, a budapesti Semmelweis Egyetemen és a Testnevelési Egyetemen a felnőttkori diszlexia megállapításáról és a nyelvtanulási nehézségekről tartott előadásokat. Talán ennek tudható be, hogy sokan egyenesen a főiskolák és egyetemek ajánlásával keresik fel szakértői vizsgálat elvégzése céljából.

Eddig megjelent kötetei, publikációi:

- „Szókincspárbaj” – Logopédia a gyakorlatban, Tankönyvkiadó (1987)
- Olvasójáték, Logopédiai Gmk (1994)
- Szórejtvő-szófejtő, Logopédiai Gmk (1995)
- A felnőttkori diszartria tünetei, felosztása, kezelése – Dysarthria c. szöveggyűjtemény (1995)
- A diszartria vizsgálata – Logopédiai vizsgálatok kézikönyve (1999)
- Gondolkodj és írd!, Logopédiai Gmk (2003)

Afázia-, diszartriavizsgálatok

Definíciók – differenciák

Az afázia meghatározása

Többnyire a domináns agyfélteke érkatasztrófák, daganatok vagy traumák okozta károsodásának következtében fellépő beszéd- és nyelvi zavarok összefoglaló elnevezése, a már megtanult beszéd elvesztését jelenti felnőtt- vagy fiatalkorban. A meghatározott agykérgi és kéreg alatti sérülések olyan, több területet érintő funkciózavarokat eredményezhetnek, amelyek a nyelvhasználat (hangzó beszéd, olvasás-írás, számolás, jelnyelv és más szimbólumok) megértési és produkciós formájában mutatkoznak meg.

Szókeresési nehézségektől a teljes beszédképtelenségig terjedhetnek a változatos tünetek. Társuló tünetként előfordulhat a kognitív folyamatok gyengülése, gondolkodás-, figyelem- és emlékezetzavarok, de az intellektus alapvetően érintetlen marad. A kommunikációs nehézségek gyakran lehetetlenné teszik az érintettek számára gondolataik, kívánságaik közlését, kompetenciájuk kifejtését, ez rendkívül nagy feszültség forrása lehet az afáziás ember és környezete között. Az afázia a diszartriával együtt a felnőttkori beszéd- és nyelvi zavarok legnagyobb, és a rehabilitációt leginkább igénylő csoportja. A betegek nyelvi és beszédzavarainak rehabilitációja csak több szakember (neurológus, logopédus, pszichológus, gyógytornász stb.) szoros együttműködésének eredményeként valósulhat meg.

A diszartria meghatározása

A diszartriás beszédzavar a beszéd folyamatban részt vevő agyidegek működéséért felelős központ centrális pályáinak és magjainak különböző eredetű sérülései következtében jön létre, a hangszálak, a légyszájpad, az artikulációban részt vevő izmok működésének zavara. Legfeltűnőbb tünete az alig érthető vagy érthetetlen beszéd. A teljes beszédképtelenség az anartria. A hangképzés különböző összetevői sérülhetnek, így a hangzó beszéd halk, gyenge, elmosódott, monoton, préselt, nazális. A finommozgások kivitelezésének rendezetlensége miatt a beszéd szaggatott, a hangszín monoton. A légzés elégtelen, felszínes, ez nehezíti a hangképzést, ami így préselt vagy levegős lesz. Extrapiramidális zavaroknál gyakori kísérő tünet a nyálfolyás, ami jelentősen rontja az életminőséget. A mozgásszerveződés zavara az egész testre kiterjedhet, spasztikus vagy atóniás, ataxiás tünetek jellemzik a nagymozgásokat.

Az afázia és a diszartria elhatárolása

Mindkét tünetcsoport a központi idegrendszer sérülése miatt jön létre, külön-külön és együtt is előfordulhatnak. Alapvető eltérés, hogy az afázia nyelvi zavar, melyben a beszédmegértés, beszédkivitelezés zavara mellett az olvasás, írás, számolás folyamata is sérül(het), míg a diszartria nem érinti a nyelv szerkezetét, a tünetek a mozgásszerveződés romlása köré csoportosulnak, a szókincs, grammatika megőrzött, tehát a belső beszéd, az olvasás nem érintett, az írás is csak annyiban, amennyiben a kézírás kivitelezése akadályozott.

Fontos, hogy a szerzett diszartria fogalmát elkülönítsük a gyermekkorban használt diszfázia fogalmától, amely a beszédtanulás folyamatának késését, zavarát jelenti.

Az afázia és diszartria vizsgálatának szempontjai

Az afáziás beteg vizsgálata nagy türelmet, kitartást és szakmai hozzáértést igényel. A kommunikációs nehézségek miatt a szituáció feszültséget és szorongást kelthet, az afáziás ember logopédiai terápia iránti attitűdje is befolyásolja a helyzetet. A túlzott várakozás, a gyors megoldás kívánása éppúgy irreális, mint a vizsgálati helyzet elutasítása, aminek oka lehet a betegségbelátás hiánya, vagy a depressziós lelkiállapot. A beteggel való megfelelő diagnosztikus kapcsolat kialakításához nyugodt vizsgálati körülményeket és kellő időt kell biztosítani. Ezek a körülmények a helyszíntől függően változnak, hiszen az afáziás betegek vizsgálatára sor kerülhet a kórházi ágyon, rehabilitációs osztályon, logopédiai kezelőben, vagy a beteg otthonában. A helyszíntől és a helyzettől függően igyekezzünk minél kényelmesebb munkakörülményeket teremteni, megfelelő megvilágítással, a csend biztosításával. Törekedjünk arra, hogy minél kevesebb zavaró inger terelje el a figyelmet. A vizsgálatához szükséges eszközök közül csak azok legyenek elől, amikre éppen szükség van. Folyamatos kommunikációval kísérjük a vizsgálatot, előtte adjunk rövid tájékoztatást arról, hogy mit és miért csinálunk. Tudassuk, hogy a célunk az, hogy minél jobban megismerjük a beszédét, a problémáit, és minél személyre szabottabb terápiát tudjunk végezni. A teszt felvétele közben semleges hümmögéssel jelezzünk vissza, biztassuk mimikával, gesztussal, és folytassuk a feladatok adását. A jegyzőkönyvek vezetésénél minden választ írjunk le, ne csak a helyeset vagy a helytelent, mert ezt hamar megfigyelik, és követik a jelzéseket. A jegyzőkönyvet tartsuk úgy, hogy feljegyzéseinket ne lehessen elolvasni. A vizsgálat végén értékeljük a kliens teljesítményét. Ez a tájékoztatás rövid, szemléletes, könnyen érthető legyen. A prognózisra vonatkozó kérdések megválaszolása mindig nehéz. Igyekezzünk ennek megfelelően a „mikor fogok jól beszélni” kérdést elhárítani, és a közeli jövőben megvalósítható célokra, a közös gyakorlásra irányítani a figyelmet.

Külön törődést és nagy empátiát kíván a hozzátartozók, családtagok jelenléte a vizsgálatkor és a terápiában. A hozzátartozóknak a beteg életében és a terápiában kiemelt szerepe van, ezért fontos, hogy jó kapcsolatot alakítsunk ki már az első találkozáskor. A támogató attitűd érzékeltetése mellett ki kell jelölni a határokat. Meg kell fogalmazni,

miben kérjük a segítségüket, de ne engedjük, hogy túlvédő viselkedéssel a kísérők válaszoljanak kérdéseinkre. Ezt már a vizsgálat során az elhelyezkedés is fejezze ki: a vizsgáló logopédus és az afáziás ember ül egymás mellett, vagy egymással szemben. A kísérő kicsit távolabb, a beteg látóterén kívül helyezkedjen el, hogy jelzései ne befolyásolják a válaszokat.

Az afáziás betegek vizsgálata folyamat jellegű: az egész terápia során figyelemmel kell kísérni a jelzéseket, adatokat, megfigyeléseket, és szükség esetén új vizsgálatokat végzünk a funkcióeltérések elemzésére. A különböző területeken nyert eredmények öszszevetése folyamatosan módosítja a terápiás elképzeléseket. A terápia kezdetén el kell végeznünk egy alapvizsgálatot, amelyet szükség szerint kiegészítő vizsgálatokkal lehet bővíteni, továbbépíteni (Krasznárné E. F. és Feketéné G. M., 2005).

A logopédiai vizsgálatokat akkor célszerű megkezdeni, ha a beteg kiültethető, kész együttműködni és képes is rá, a terápiás helyzetet elfogadja, figyelme legalább 15–20 percig fenntartható.

Ha a beteg a fenti kívánalmaknak nem felel meg, de betegsége, életkora, prognózisa indokolja a foglalkozás mielőbbi indítását, akkor egy előkészítő, bevezető szakaszt kell beiktatnunk, mely a kontaktus kialakítását, a figyelem irányítását, az érzékelés észlelés, mozgás fejlesztését tűzi ki célul, és a szenzomotoros koordináció fejlesztésével megalapozza a beszédterápiát. Ilyenkor különösen fontos a logopédus megfigyeléseit írásban rögzíteni.

Ebben a szakaszban kiemelt jelentősége van annak, hogy a beteg és környezete új közlési módokat találjon, megértse és elfogadja az új helyzetet, felkészüljön a hosszú terápiás folyamatra.

A betegség akut szakaszában vagy globális afázia esetén minimum vizsgálatot végzünk, melynek célja a kapcsolatfelvétel, megfigyelés, a család felvilágosítása, támogatása. Megfigyeléseinket rögzítjük.

Az érzékelés megfigyelése, vizsgálata jó bevezető gyakorlat, nem igényel verbális kommunikációt, és fontos tájékoztatást nyújt a látás, hallás, tapintás, szaglás, ízérezékelés működéséről.

A vizsgálat tárgyak, képek alkalmazásával történik, a célzott érzékszervnek megfelelően. Például hangot adó tárgyak, eszközök, zörejek felismerése, egyeztetése, megmutatása, esetleg megnevezése a hangjuk alapján. Különböző illatú tárgyak között hasonlót, azonosat kell keresni, illatok, ételek stb. egyeztetése a tárggyal, képpel. Ízérezékelés valódi ételekkel, az alapízek felismerése. (A nyelés kielégítő működése feltétel.)

A látótér megfigyelése fontos információkat ad a terápiához is. A vizuális feldolgozás megfigyeléséhez a környezet tárgyait, eszközöket, képeket, formákat, puzzle-t, betűket, számokat használunk.

A tapintás segítségével anyagok, termékek, eszközök felületét figyeljük meg, hasonlóságokat és különbségeket keresünk.

Az első, bevezető beszélgetés

Az irányított kérdések, tematikus vizsgálatok előtt célszerű beiktatni egy ún. első beszélgetést, melynek célja a kapcsolat kialakítása és a panasz felvétele. Lehetőséget adunk arra, hogy a beteg, illetve kísérő családtagja nyugodt körülmények között, viszonylag szabadon meséljen a betegség körülményeiről, előzményeiről, és a hatásáról. Ezzel fontos, értékes adatokat nyerhetünk a beteg pszichés állapotáról, szociális háttéréről, és a betegség történetének „újrajátszása” segítséget nyújt a traumatikus élmény feldolgozásához. Megfigyelhetjük a kommunikáció és segítségnyújtás működő mintáit az afáziás ember és családja között. Lehet, hogy már első alkalommal sor kerülhet az anamnézis felvételére és a vizsgálatok megkezdésére, de ha az afáziás ember igényli a beszélgetést, van mondanivalója, akkor ne siettessük, esetleg az egész első találkozást szánjuk az ismerkedésre, beszélgetésre, megfigyelésre. Ez az idő később a terápia során többszörösen megtérül.

Információkat kérünk arról, hogy

- milyen a betegség lefolyása,
- milyen volt a betegség előtti állapota (iskolai végzettség, foglalkozás, munka, hobbi),
- milyen a betegségtudata, hogyan ítéli meg a helyzetét, hogyan éli meg a betegségét, mik a céljai,
- mi a panasza általában és a kommunikáció területén, mit érez legnehezebbnek,
- hogyan tud tájékozódni térben, időben.

Megfigyelési szempontok: a válasz tartalma, tempója, mimika, gesztusok, személyközi, kapcsolati történések. Zárójelentés elemzése. Az információk folyamatos jegyzetelése szükséges.

Az afázia vizsgálatának módszerét a vizsgálat célja határozza meg, eszerint más és más a vizsgáló megközelítése. Figyelme irányulhat a diagnózis megerősítésére vagy kizárására, vagy annak feltárására, hogy milyen típusú, milyen súlyosságú az afázia. A vizsgálat célja lehet az is, hogy a vizsgáló feltárja, a beszéd mely szintjei károsodtak, vagy ellenkezőleg, melyek épek. Eszerint beszélhetünk szűrővizsgálatokról, differenciáldiagnosztikai vizsgálatokról, terápiás terv felállítását segítő, illetve a kezelés eredményét felmutató kontroll vizsgálatokról.

Az afáziavizsgálatoknak számos típusa létezik.

Szélesebb spektrumú neuropszichológiai vizsgáló eljárás Lurija vizsgálati módszere, amely leíró, mélyelemző jellegű (Lurija, A. R., 1966).

Diagnosztikai tesztbattéria sztenderdizált profillal a Boston Veteran Hospital Aphasia teszt, ennek Kertész által átdolgozott változata a Western Aphasia Battery (WAB), amely az utóbbi 30 évben a magyar logopédusképzésben és a neuropszichológiai, logopédiai terápiás gyakorlatban is meghonosodott (Kertész A., 1982).

2005-ben jelent meg Angliában egy új átfogó diagnosztikai vizsgáló eljárás a Comprehensive Aphasia Test (CAT) (Swinburn, K., Porter, G., és Howard, D., 2005), melynek adaptálása és sztenderdizálása magyar nyelvre CAT-H néven jelenleg folyamatban van, Zakariás Lilla és Lukács Ágnes irányításával (Zakariás L., és Lukács Á., 2017). Rövid bemutatása e fejezet után olvasható.

Léteznek speciális próbák egy-egy verbális funkció vizsgálatára, ilyen a szófolyékony-ság-próba, vagy a funkcionális beszédtesztek, amelyek a beteg kommunikációs készségét, a mindennapokban való megfelelését vizsgálják.

A fenti tesztípusok közül magyar nyelvre egy szűrővizsgálatot [a Token teszt (DeRenzi és Vignolo, 1962, Osmánné S. J., 1983)] és egy differenciáldiagnosztikai battériát (WAB) adaptált Osmánné Sági Judit (Osmánné S. J., 1991). Ezek a tesztek a Logopédiai vizsgálatok kézikönyvében (A logopédiai vizsgálatok kézikönyve, 2004) is megjelentek, hozzáférhetőek, így ismertetésükre most csak érintőlegesen térünk ki, inkább kevésbé hozzáférhető tesztek mutatunk be.

A logopédiai vizsgálat részei és dokumentálása

A logopédiai vizsgálat dokumentálása

Az adott vizsgálat típusától függetlenül fontos a vizsgálatok korrekt dokumentálása, célszerű az alábbi szempontok betartása, de a terápiás helyszíntől függően ettől eltérő protokoll is használható.

A beteg személyi adatai

A vizsgálatot, terápiát folytató logopédus neve.

A vizsgálatok időpontjai, a terápia időtartama

Vizsgálati minimum:

- Anamnézis;
- Jelen állapot leírása;
- WAB teszt, Token teszt;
- Egyéb vizsgálatok.

(1. számú melléklet: Szempontok a megfigyelésekhez, kikérdezéshez)

Célszerű a beteg írásának, esetleg rajzának megőrzése, annak megjelölésével, hogy melyik kezével készítette írásos feladatait, ez a szokásos író keze-e, vagy rögzítsük azt, hogy a beteg írásbeli feladatok elvégzésére képtelen.

A logopédus vizsgálatain kívül a dokumentáció tartalmazza a kórházi zárójelentést, a kezelőorvos, neuropszichológus véleményét, vizsgálatait.

Terápiás elképzelések

A logopédus elképzelése és igényei szerint vázlatosan jelezze a fejlesztési területeket, a tervezett irányokat.

A foglalkozások időpontja, anyaga

Rövid megjegyzések, vagy a gyakorlatok megjelölése, dátum szerint, foglalkozásonként.

Értékelés

A logopédus a kezelés eredményeit rövid, néhány szavas összefoglalóban rögzíti a szükséges időpontokban, illetve a foglalkozások befejezése vagy felfüggesztése esetén.

Az értékelés szempontjai:

- a kommunikációs készség változása,
- beszédmegértés alakulása,
- szóbeli kifejezés fejlődése,
- olvasás, írás, helyesírás állapota,
- feladatvégzés és együttműködési készség,
- élethelyzet változásai.

Az afázia, diszartria vizsgálatához javasolt vizsgáló eljárások

Token beszédmegértési teszt

Szerző: DeRenzi és Vignolo (1962); a magyar változatot kidolgozta Osmanné S. J. (1983)

Célja: az auditív információfeldolgozás kapacitását és a rövid idejű verbális emlékezet terjedelmét vizsgálni, fokozatosan nehezedő instrukciók megértésével.

Leírása: míg a teszt első öt részében növekvő hosszúságú utasításokat kell végrehajtani, mindig ugyanazt az igét használjuk és a főnevek csak tárgyragot kapnak, a VI. részben az utasítások már bonyolultabb grammatikai struktúrát is tartalmaznak, ragok, névutók, szórendi markerek formájában. Az utasítások több hibázási lehetőséget is adnak. Az instrukciók semmilyen kiegészítő információt nem tartalmaznak, és minden elemét dekódolni kell a feladat helyes megoldásához. Intelligenciatelítettsége minimális, a nehézségek kizárólag nyelvi szintűek. Beszédmotoros kivitelezést nem igényel. A vizsgálat elvégzésének feltétele a színek felismerése, illetve a színek nevének megértése. Figyelembe kell venni az esetleges látótérkiesés meglétét.

A Token beszédmegértési tesztet lehetőleg akkor végezzük el, amikor már sikerül a beteggel megfelelő kontaktust kialakítani, de még nem fáradt el. Ennek ellenőrzésére adjunk egy olyan rövid szóbeli feladatot, amit várhatóan helyesen fog elvégezni a beteg.

Értékelése: kvalitatív és kvantitatív módon történik. A teszt alapján öt kategóriát állapíthatunk meg, súlyosság szerint.

Szükséges eszközök: leírás, jegyzőkönyv, 20 db kb. 3 mm vastag négyzet és kör szükséges piros, zöld, sárga, fehér, fekete színekben. A figurák elhelyezésének rendjét ábra mutatja.

Elérhetősége: a módszer leírása részletesen megtalálható a Logopédiai vizsgálatok kézikönyvében (A logopédiai vizsgálatok kézikönyve, 2004).

WAB Western Afázia teszt (Western Aphasia Battery)

Szerző: Kertész, A. (1982), magyar nyelvre adaptálta Osmanné S. J. (1991)

Célja: a károsodás mértékének és jellegének differenciáldiagnosztikai megállapításával a betegek nyelvi képességét mérni, nem a napi kommunikációs megfelelést.

Leírása: a teszt két részből áll, az első rész a célzott beszédvizsgálat. A beszéd információtartalmát, folyamatosságát, a megértést, az ismétlést és a megnevezést vizsgálja, összesen kilenc szubteszt feladataival. A pontszámok alapján kiszámolható az afázia együttható (ún. AQ). Értékelő táblázat segíti az afázia típusának és súlyosságának megállapítását. Javasolt a normatív adatok mellett kvalitatív értékelést is készíteni. A teszt kevés olyan feladatot tartalmaz, amely teljesen automatikus sorok előhívását igényli, pl. számok vagy verssorok. Ezért a vizsgálatot kiegészíthetjük Petőfi Sándor Nemzeti dal című versének elmondásával, vagy más beszédautomatizmust is kérhetünk.

Az eredeti tesztleírás második része az írást, olvasást, számolást és a praxist vizsgálja, és a Raven-tesztet is alkalmazza. Ezek alapján a kortikális együttható (CQ) számítható ki, amely a kognitív folyamatok károsodásának súlyosságát jellemzi. Ha az AQ-hoz csak az olvasás, írás eredményeit adjuk hozzá, akkor a nyelvi együtthatót kapjuk.

Értékelése: a teszt a fluencia, a beszédmegértés, az ismétlés és a megnevezés szubteszt pontszáma alapján nyolc kategóriát állít fel. Ezek a kategóriák: globális, Broca, izolációs, transzkortikális motoros, Wernicke, transzkortikális szenzoros, vezetékes és anómikus afáziák. A típusba sorolás a terápia számára nyújt fontos információt.

Szükséges eszközök: leírás, jegyzőkönyv, képek, tárgyak.

Elérhetősége: a teszt első részének leírása, a célzott beszédvizsgálati rész részletesen megtalálható a Logopédiai vizsgálatok kézikönyvében (A logopédiai vizsgálatok kézikönyve, 2004).

WAB Western Afázia teszt – Az olvasás vizsgálata

Szerző: Kertész, A. (1982), magyar nyelvre adaptálta Osmanné Sági Judit (2002)

Célja: az olvasási nehézségek feltárása a különböző nyelvi szintek elemzésével (fonológiai, szemantikai, szintaktikai, szövegértés).

Leírása: a teszt kilenc részből áll, a feladatokat meghatározott módon a beteg elé helyezzük, az eredményt rögzítjük.

A) Olvasott mondatok megértése

Instrukció: Olvassa el ezeket a mondatokat, és mutassa meg, melyik szó illik a pontok helyére! A legjobban odailleső szót válassza!

Az instrukció megismételhető, ha szükséges. Példamondat is adható. Pl. Hideg a jég.

A feladatokat egyenként tesszük a beteg elé egy-egy A/5 méretű lapon, kb. 18-as betűméretben, félkövér formázással.

Édes a...

- néz.
- medve.
- méz.
- kas.

A katona kezeli ...

- a háborút.
- az ágyat.
- a fát.
- az ágyút.

Péter a tengerek és a folyók mélyét kutatja. Ő egy ...

- hal.
- búvár.
- bútor.
- uszoda.

Elmegyek a szerelőhöz, mert elromlott az autóm ...

- színe.
- fék.
- mosógép.
- lámpája.

Jóska bácsi délben felmegy a toronyba. Meghúzza a ...

- létrát.
- harangot.
- kötél.
- csengőt.

A parasztok búzát, árpat és más gabonát termesztenek. Termeszthetnek még

- tyúkot.
- gyümölcsöt.
- szántóföldön.
- zöldséget.

Valamikor sok energia állt rendelkezésünkre. Ma már kevés az olaj, ezért sok ország más energiaforrást keres. Ilyen lehet...

- az atomra.
- a vízőzön.
- a napfény.
- a gazdaság.

A Titanic egy óceánjáró hajó volt, melyet elsüllyeszthetetlennek gondoltak, de 1912-ben léket kapott és elsüllyedt, több mint ezer utas halálát okozva. Ez a katasztrófa nem történt volna meg, ha nem...

- merül ki az energiája.
- ütközik egy jéghegynek.
- vitt volna utasokat.
- tartott volna nyugatnak.

B) Utasítások elolvasása és végrehajtása

Instrukció: Olvassa fel hangosan az utasításokat, majd hajtsa is végre, ami le van írva! Külön pontozzuk az olvasást és a cselekvést! A feladatokat egyenként tesszük a beteg elé egy-egy A/5 méretű lapon, kb. 18-as betűméretben, félkövér formázással.

1. Emelje fel a kezét!
2. Integessen!
3. Hunyja be a szemét!
4. Rajzoljon egy keresztet a lábával!
5. Mutasson a székre, azután az ajtóra!
6. Vegye fel a ceruzát, kopogjon hármat, és tegye le!

C) Írott szó alapján tárgy kiválasztása

Instrukció: A WAB-tesztből ismert 6 tárgyat a beteg elé tesszük. A szavakat tartalmazó kártyákat egyenként adjuk a betegnek. Meg kell mutatnia a szónak megfelelő tárgyat: csésze, fésű, ceruza, virág, gyufa, csavarhúzó.

D) Írott szó alapján kép kiválasztása

Instrukció: A C) feladatban használt tárgyak képei egy lapon kerülnek a beteg elé. A szavakat egyenként kapja, és meg kell mutatnia a megfelelő képet.

E) Kép alapján írott szó kiválasztása

A C) és D) feladatban használt szavak listáját a beteg elé tesszük. Ezen kell megtalálnia az egyenként mutatott képeknek a nevét.

F) Kiejtett szó – írott szó összevetése

Instrukció: Öt leírt szó közül kell kikeresni a hallott szót. Az öt szó soronként szerepel a listán, négy külön lapon, A/5 méretben, 18-as félkövér betűméretben.

doboz	<u>toboz</u>	koboz	fenyő	makk
géz	ujj	méz	láb	<u>kéz</u>
tálca	<u>tárca</u>	pálca	érme	száz
bika	nád	boka	<u>béka</u>	gólya

G) Betűdiszkrimináció

Instrukció: A hat betűt egyszerre mutatjuk, A/5 méretű lapon 18-as félkövér betűméretben. Mutassa meg azt a betűt, amit mondok!

M B J K D F

H) Betűzés alapján szófelismerés

Instrukció: Szavakat fogok betűzni. Kérem, mondja ki a szót! Minden helyes válasz egy pontot ér.

j-ó v-í-z sz-e-m b-a-r-n-a h-a-gy-m-a t-e-s-t-v-é-r

I) Betűzés

Instrukció: Szavakat fogok kimondani. Kérem, hogy most Ön betűzze le ezeket! Minden helyes válasz egy pontot ér.

ha tej pénz lány testvér tisztviselő

Értékelése: a vizsgálat során rögzített megoldásoknak megfelelő pontszámokat szubtesztenként összesítjük és összevetjük az elérhető maximális pontszámmal.

Ha az **A)** és **B)** feladatok összegzett pontszáma 50 vagy annál több, nem folytatjuk az olvasás tesztet, hanem transzformáljuk a pontszámot a következőképpen: az elért pontszámot 60-ból kivonjuk, a különbséget megszorozzuk kettővel, majd az eredményt kivonjuk 100-ból. Tehát a transzformált pontszám: $100 - 2 \times (60 - \text{az elért pontszám})$.

A tesztelést folytatjuk, ha **A)** és **B)** feladatok összevont pontszáma kevesebb, mint 50.

Szükséges eszközök: olvasás tesztlapok, tárgyak, képek, szóképek (2. számú melléklet: WAB olvasás vizsgálati jegyzőkönyv)

Elérhetősége: kéziratban

Boston megnevezési teszt

Szerző: Kaplan és munkatársai (Kaplan, Goodglass, H., és Weintraub, S., 1983), magyar nyelven ismertette Osmanné Sági Judit (Osmánné S. J., 2005).

Célja: az anómia súlyosságának megállapítása vagy kizárása.

Leírása: 60 fekete-fehér vonalas rajz, melyek gyakran és ritkán előforduló tárgyakat ábrázolnak. A teszt során a lexikai aktivációs és szelekciós folyamatok épségének vizsgálata történik, vizuális konfrontációs megnevezés módszerével. Alkalmas az anómia súlyosságának vizsgálatára.

Elérhetősége: a tesztcsomag angol nyelvű változata megtalálható az interneten.

A Montreal Kognitív Felmérés (Montreal Cognitive Assessment - MoCA)

Szerző, összeállította: Z. Nashreddine (2003), magyar változat: Volosin, M., Janacsek, K., Németh, D. (2013)

Célja: a MoCA az enyhe kognitív károsodás gyors kiszűrésére alkalmas.

Leírása: különféle kognitív területeket/képességeket mér fel: figyelem és koncentráció, végrehajtó funkciók, emlékezet, nyelv, vizuális konstrukciós képességek, fogalmi gondolkodás, számolás és orientáció. A MoCA felvétele körülbelül 10 percet vesz igénybe. A maximálisan elérhető pontszám 30 pont; 26 vagy annál több pont tekinthető normálisnak/egészségesnek.

Alkalmazási/felvételi és pontozási utasítások/instrukciók

1. Váltakozó nyomkövetés

Alkalmazás: A vizsgálatvezető a következő utasítást adja: „Kérem, húzzon vonalat a számokból a betűkbe növekvő sorrendben! Itt [az 1-es pontra mutat] kezdje, és az 1-es pontból az A pontba, majd onnan a 2-es pontba húzzon egy vonalat és így tovább. Itt [E pontra mutat] fejezze be!”

Pontozás: Egy pont adható, ha az alany sikeresen lerajzolja az alábbi mintázatot: 1 – A – 2 – B – 3 – C – 4 – D – 5 – E, anélkül, hogy a vonalak kereszteznék egymást. Bármely hiba esetén, melyet az alany nem javított ki azonnal, 0 pontot adunk.

2. Vizuális konstrukciós képességek (kocka)

Alkalmazás: A vizsgálatvezető a következő utasítást adja, miközben a kockára mutat: „Másolja le ezt a kockát az alábbi helyre olyan pontosan, amennyire csak tudja!”

Pontozás: A hibátlan rajz egy pontot ér.

- A rajznak háromdimenziósnak kell lennie.
- Minden vonalat meg kell rajzolni.
- Ne legyen plusz vonal.

- A vonalak viszonylag párhuzamosak és hasonló hosszúságúak legyenek (derékszögű hasáb elfogadható).
- Amennyiben bármely kritérium nem teljesül, nem adható pont.

3. Vizuális konstrukciós képességek (óra)

Alkalmazás: Mutasson a lap megfelelő harmadára és adja a következő utasításokat: „Rajzoljon egy órát! Rajzoljon bele minden számjegyet és a mutatók 11 óra 10 percnél álljanak!”

Pontozás: Egy-egy pont adható, ha az alábbi három feltétel teljesül:

- Körvonal (1 pont): az óra számlapjának kör alakúnak kell lennie, minimális szabálytalanság elfogadható (pl. a kör nem teljesen zárt)
- Számok (1 pont): minden számnak szerepelnie kell, egyéb számok nem fogadhatóak el; a számoknak helyes/megfelelő sorrendben kell lenniük a számlap megfelelő negyedeiben; a római számok elfogadhatóak; a számok a számlapon kívül is elhelyezkedhetnek.
- Mutatók (1 pont): a két mutatónak közösen kell mutatnia a pontos időt; a kismutatónak láthatóan rövidebbnek kell lennie, mint a nagymutatónak; a két mutatónak a számlapon belül kell érintkeznie, közel az óra középpontjához.

Az adott elemért nem jár pont, ha a fenti kritériumok nem teljesülnek.

4. Megnevezés

Alkalmazás: Balról jobbra haladva mutasson az egyes ábrákra és mondja: „Mondja meg ennek az állatnak a nevét!”

Pontozás: Egy pont adható az alábbi válaszokért: (1) oroszlán (2) orrszarvú vagy rinocérosz (3) teve vagy dromedár.

5. Emlékezet

Alkalmazás: A vizsgálatvezető felolvas egy 5 szóból álló listát, egy másodperces szünetet tartva a szavak között.

Az alábbi utasításokat adja: „Ez egy emlékezeti feladat. Most egy szólistát fogok felolvasni, melyre most és később is emlékeznie kell. Hallgassa figyelmesen! Mikor befejeztem, idézzen fel annyi szót, amennyire csak emlékszik! Nem számít, milyen sorrendben mondja vissza a szavakat”. [Szünet] Láb, sárga, templom, bársony, rózsa. Tegyen pipát a megfelelő helyre, ha a vizsgálati személy első próbálkozásra helyesen idézte fel az adott szót! Mikor az alany jelzi, hogy befejezte a feladatot (minden szót felidézett), vagy már nem emlékszik több szóra, ismét olvassa fel a listát a következő instrukcióval: „Másodjára is felolvasom az előző listát. Próbáljon meg felidézni annyi szót, amennyit csak tud, beleértve azokat a szavakat is, melyeket az első alkalommal is említett”. Minden szó esetében, melyet a vizsgálati személy a második próbálkozásra felidézett, tegyen egy pipát a megfelelő helyre!

A második próba végén értesítse a vizsgálati személyt, hogy a szavakra később is emlékeznie kell, a következő módon: „A teszt végén ismét meg fogom kérni, hogy idézze fel ezeket a szavakat”.

Pontozás: az első két próbára nem adunk pontot.

6. Figyelem

Számterjedelem

Alkalmazás: Adja a következő utasítást: „Most számjegyeket fogok mondani, és mikor befejeztem, ismételje meg azokat pontosan úgy, ahogy én mondtam”. Olvassa fel az 5 számjegyet egy másodperces szünetekkel, másodpercenként egyet.

Fordított számterjedelem

Alkalmazás: Adja a következő utasítást: „Most ismét számjegyeket fogok mondani, de mikor befejeztem, fordított sorrendben kell megismételnie azokat”. Olvassa fel a 3 számjegyet egy másodperces szünetekkel.

Pontozás: Minden helyesen megismételt számsor után egy pontot adunk (Megjegyzés: a fordított számterjedelem helyes megoldása: 2-5-7).

Vigilancia

Alkalmazás: A vizsgálatvezető felolvassa a betűlistát egy másodperces szünetekkel, másodpercenként egy betűt, az alábbi utasítás után: „Egy betűsorozatot fogok felolvasni. Minden alkalommal, amikor az A betűhöz érek, jelezzen koppintással egyet a kezével. Amennyiben másik betűt mondok, ne csináljon semmit.”

Pontozás: Egy pont adható 0 vagy egy hiba esetén (hibának tekintendő a nem megfelelő betűnél való koppintás vagy a koppintás elmaradása az A betűnél).

7-esével visszafelé számolás

Alkalmazás: A vizsgálatvezető az alábbi utasítást adja: „Most megkérem, hogy vonjon ki 100-ból hetet, majd a válaszából ismét hetet. Folytassa egészen addig, amíg nem szólok, hogy vége”. Szükség esetén ismételje el az instrukciót kétszer.

Pontozás: Erre a feladatra 3 pont adható. Nem adható pont (0), ha egy helyes kivonást sem mond a vizsgálati személy, 1 pont adható egy helyes kivonásért, 2 pont adható kettő vagy három helyes kivonásért, 3 pontot adunk, ha vizsgálati személy 4 vagy 5 helyes kivonást végez el. Minden helyes 7-tel való kivonást külön értékelünk; azaz, ha a vizsgálati személy helytelen számmal válaszol, de abból helyesen von ki hetet, jár a pont minden egyes helyes kivonásért. Például azt válaszolja, hogy „92 – 85 – 78 – 71 – 64”, ahol a „92” helytelen, de az összes következő kivonás helyes, ez egy hibának számít és a feladat 3 pontot ér.

7. Mondatisméltés

Alkalmazás: A vizsgálatvezető az alábbi utasításokat adja: „Felolvasok Önnek egy mondatot. Ismétlje meg pontosan úgy, ahogy én mondtam [szünet]: Csak azt tudom, hogy ma Jánosnak kell segíteni”. A válasz után mondja: „Most egy újabb mondatot olvasok fel Önnek. Ismétlje meg pontosan úgy, ahogy én mondtam [szünet]: A macska a szék alá bújt, ha kutya volt a házban”.

Pontozás: Egy pont adható minden helyesen megisméltelt mondatra. Az ismétlésnek pontosnak kell lennie. Figyeljünk az olyan hibákra, mint kihagyás (pl. „csak”, „mindig” kihagyása) és helyettesítések/kiegészítések (pl. János az egyetlen, aki segített ma; „bújt” helyett „bújik”, többes szám megváltoztatása).

8. Verbális fluencia

Alkalmazás: A vizsgálatvezető az alábbi utasítást adja: „Soroljon fel annyi szót, amennyi csak eszébe jut az ábécé egy adott betűjével, melyet mindjárt mondani fogok Önnek. Bármilyen szót mondhat, kivéve tulajdonneveket (Béla vagy Budapest/Gyuri vagy Győr stb.)”, számneveket vagy olyan szavakat, melyek csak toldalékukban különböznek, például szeret, szerető, szeretet. Egy perc után meg fogom állítani. Készen áll? [Szünet] Most mondjon annyi K betűvel kezdődő szót, amennyit csak tud! [60 másodperc múlva]. Most álljon meg.”

Pontozás: Egy pontot adunk, ha a vizsgálati személy legalább 11 szót mond 60 másodperc alatt. Jegyezze fel az alany válaszait a margó aljára.

9. Absztrakció

Alkalmazás: A vizsgálatvezető megkéri az alanyt, hogy magyarázza el, mi a közös az egyes szópárokban, egy példával indítva: „Mondja meg, miben hasonlít egymáshoz a narancs és a banán!”. Ha a vizsgálati személy konkrétan válaszol, akkor csak egy további dolgot mondjon: „Mondja el másképp, miben hasonlítanak ezek a dolgok!”. Ha az alany nem a helyes választ mondja (gyümölcs), mondja a következőt: „Igen, és mindkettő gyümölcs”. Ne adjon neki további instrukciókat vagy segítséget! A gyakorlás után mondja: „Most mondja meg, miben hasonlít a vonat és a kerékpár!”. A választ követően mondja: „Most pedig mondja meg, miben hasonlít a vonalzó és a karóra!” Ne adjon további instrukciókat vagy buzdítást!

Pontozás: Csak a két utolsó tételt pontozzuk. Minden helyesen megválaszolt párra adjunk egy pontot.

Az alábbi válaszok elfogadhatóak:

Vonat-kerékpár = közlekedési eszközök, mindkettőt utazásra használjuk/mindkettőn utazunk

Vonalzó-óra = mérési eszközök/mérőeszközök, mérésre használják/használjuk

Az alábbi válaszok nem fogadhatóak el:

Vonat-kerékpár = kerekeik vannak; Vonalzó-óra = számok vannak rajta.

10. Késleltetett felidézés

Alkalmazás: A vizsgálatvezető a következő utasítást adja: „Korábban felolvastam Önnek néhány szót, melyeket megkértem, hogy jegyezzen meg. Mondjon minél több olyan szót, amelyre emlékszik!” Minden olyan szónál, melyet az alany helyesen, segítség nélkül felidézett, tegyen pipát a megfelelő helyre.

Pontozás: Egy pont adható, ha minden egyes szót magától, segítség nélkül idézett fel.

Választható:

A késleltetett szabad felidézést követően emlékeztesse az alanyt a fel nem idézett szavakra úgy, hogy megadja azok szemantikus kategóriáját. Tegyen pipát a megfelelő helyre, ha az alany felidézte a szót kategóriamegadásos vagy feleletválasztásos segítséggel! Segítsen felidézni minden elfelejtett szót ezzel a módszerrel! Amennyiben az alany nem emlékszik a szóra a kategória megadása után sem, adjon neki feleletválasztásos segítséget az alábbi példa alapján: „Ön szerint melyik volt a következő szavak közül? ORR, ARC, KÉZ”?

Használja az alábbi kategória- és/vagy feleletválasztásos segítségeket minden szóhoz, amennyiben szükséges:

kategória	kategória megadása	többszörös választás
láb	testrész	orr, láb, kéz
sárga	szín	sárga, kék, zöld
templom	épület	templom, iskola, kórház
bársony	szövet	farmer, pamut, bársony
rózsa	virág	rózsa, szegfű, tulipán

11. Orientáció

Alkalmazás: A vizsgálatvezető az alábbi utasításokat adja: „Mondja meg, mi a mai dátum!”. Ha az alany nem ad teljes választ, akkor segítsen a következőképpen: „Mondja meg a(z) [évet, hónapot, pontos dátumot, a hét napját]”. Majd mondja: „Most mondja meg a nevét ennek a helynek, és azt, hogy melyik városban található!”

Pontozás: Adjon egy pontot minden helyes válaszra! A vizsgálati személynek meg kell mondania a pontos dátumot és a pontos helyet (kórház, klinika, rendelő neve). Nem jár pont, ha az alany egy hibát vét a nap vagy a dátum esetében.

Összpontszám: Adja össze az összes jobb oldalon felsorolt részpontszámot! Egy pontot adjon hozzá a 12 vagy annál alacsonyabb iskolázottságú alanyok pontszámához, maximum 30 pontig. 26 vagy annál több pont tekinthető a normál értékeknek.

Szükséges eszközök: leírás, tesztlap

Elérhetősége: internetről letölthető

(3. számú melléklet: Montreal kognitív felmérés [MoCA] tesztlap)

TROG-teszt – Nyelvtani szerkezetek megértése

Test for Reception of Grammar

Szerző: Bishop (Bishop, W. M. D., 1983) magyar adaptáció: Lukács, Győri, Rózsa (Lukács, Á., Győri, M., és Rózsa, S., 2011)

Célja: nyelvtani szerkezetek megértése egyszerű rajzok alapján, kép kiválasztásos módszerrel.

Leírása: a TROG-ot a speciális nyelvfejlődési zavar diagnózisában és leírásában használják, de más olyan esetben is fontos kiegészítő vizsgálat lehet, ahol nyelvi eltérés van. Magyar felnőtt normatív adatok még nem állnak rendelkezésre, de az előzetes adatok és angol eredmények szerint az afázia és az időskori demencia különböző formáiban is hasznos lehet.

Értékelése: részletes leírás szerint

Szükséges eszközök: kézikönyv, vizsgálólapok, értékelési szempontok

Elérhetősége: megvásárolható az OS Hungary Tesztfejlesztő Kft-től

Mill Hill Szókincsteszt

Szerző: Raven és mtsai (Raven és mtsai., 1998), magyar változat SHL kiadó (Raven, R. C., 1998)

Célja: a Mill Hill Szókincstesztet gyakran a nonverbális kognitív képességeket feltáró mérőeszközök (pl. Raven Progresszív Matrixok, Naglieri Nonverbal Ability Test) kiegészítéseként alkalmazzák abból a célból, hogy a következtetési képességek mellett a verbális információk előhívásának képességét, vagyis az általános intelligencia reproductív összetevőjét is feltérképezzék. Ez az előhívási képesség általában szoros kapcsolatban van a megszerzett intellektuális készségekkel. A verbális információk előhívásának képességéből és a szóbeli kommunikáció aktuális szintjéből azonban nem feltétlenül lehet megállapítani az egyén által elért múltbeli eredményeket és a lehetséges jövőbeni teljesítményt.

Leírása: a szókincsteszt a kultúra által már hozzáférhetővé tett verbális információk (pl. szóbeli és írásbeli kifejezés, olvasás) előhívásának aktuális képességét tárja fel, amely többnyire az iskolázottságtól függ. Ahhoz, hogy a múltra vagy a jövőre vonatkozó következtetést tudjunk levonni, szükség van az intellektuális kapacitás feltárására, amelyet a fent említett nonverbális tesztekkel lehet feltárni. A Mill Hill Szókincsteszt már serdülőkortól alkalmazható iskolai, munkahelyi, klinikai pl. neuropszichológiai vizsgálatokban vagy kutatási területeken. A mérőeszköz 75 többszörös választást igénylő feladatból áll: nyolc alternatívából kell kiválasztani a megadott szó helyes szinonimáját. A feladatok megoldására 20 perc áll rendelkezésre.

Értékelése: a szókincsteszt magyar fordításban rendelkezésre áll. Kipróbálása, bemérése hazai mintán nem történt meg; az ELTE Bárczi Gusztáv Gyógypedagógiai Karon

szakdolgozatok keretében (Pásztor, T., 2011; Maján, 2012) anyaggyűjtés kezdődött a teszt használatával kapcsolatban, a kapott eredmények értékelése jelenleg az angol nyelvi értékek alapján történik.

Elérhetősége: OS Hungary Tesztfejlesztő Kft., Budapest

Óra teszt

Szerző, megjelenés: Kálmán, J. és mtsai. (1995)

Célja: a beszédértésről, feladattartásról, téri viszonyok használatáról és a számok írásáról ad gyors tájékoztatást.

Leírása: több vizsgáló eljárás részeként is ismert, gyors szűrő eljárás, eszközigénye minimális, könnyen értékelhető. Jobb kezét használni tudó beteggel nagyon praktikus, de bal kézzel is fel lehet venni, nem frusztrál, gyors, informatív.

Értékelése: a megadott szempontok, pontszámok szerint.

Szükséges eszközök: papír, ceruza

Elérhetősége: az interneten megtalálható

Instrukció:

Üres A4-es papírlapra a vizsgáló kört rajzol a beteg előtt, majd megkéri, hogy azt képzelje el, hogy az egy óra számlapja, és írja be körbe a számokat. Ezután megkéri, hogy rajzolja be a kis- és nagymutatót úgy, hogy az óra $\frac{3}{4}$ 3-at mutasson. (Egyes szerzők 11 óra 10 percet javasolnak.) Az instrukciót csak ismételni szabad, magyarázni nem!

Értékelés:

A számok és a mutatók helyzete pontos	10 pont
A nagymutató helyzete nem pontos	9 pont
Nagyobb pontatlanság a mutatók elhelyezésében	8 pont
A mutatók elhelyezése egyértelműen helytelen	7 pont
A mutatók nem megfelelőek, vagy digitális idő kijelzés	6 pont
A számok összezsúfolása, keverése, sorrendjük eltévesztése	5 pont
Súlyos hiba a számsorrendben, lapon kívüli számok	4 pont
A számok és a számlap nincsenek kapcsolatban, mutató nincs	3 pont
Megkísérelte a feladatot, de nincs értékelhető produktum	2 pont
Nem tett kísérletet a végrehajtásra	1 pont

A diszartria vizsgálatának leírása

Szerző: Vannay Aladárné (A logopédiai vizsgálatok kézikönyve, 2004)

Célja: a diszartria a verbális kommunikáció motoros részének, a beszédmozgások koordinációs kivitelezésének zavara. A vizsgálat a beszéd folyamatosság kvalitatív és kvantitatív változásait tárja fel.

Leírása: a vizsgálat részei: az anamnézis felvétele, a beszédszervek állapota, működése, a mozgáskészség és a légzés vizsgálata. Leírása részletesen megtalálható a Logopédiai vizsgálatok kézikönyvének 157–158. oldalán, valamint a 43., 44., 45. és 46. mellékletben.

Értékelése: a vizsgáló szubjektív megfigyeléseinek rögzítésén alapul.

Szükséges eszközök: tesztlapok, Logopédiai vizsgálatok kézikönyve 43., 44., 45., 46. melléklet

Elérhetősége: Logopédiai vizsgálatok kézikönyve (A logopédiai vizsgálatok kézikönyve, 2004)

Mellékletek

1. számú melléklet

Szemponatok a megfigyelésekhez, kikérdezéshez

2. számú melléklet

WAB olvasásvizsgálat jegyzőkönyve

3. számú melléklet

MoCA tesztlap

1. számú melléklet

Szemponatok a megfigyelésekhez, kikérdezéshez

Szemponatok az anamnézis felvételéhez

A felvételnél szokásos kikérdezés, különös tekintettel a következőkre: betegségek, szív- érrendszeri betegségek családi előfordulása, megelőző történések, vérnyomás, TIA, cukorbetegség és kezelése, dohányzás, alkoholfogyasztás, a betegség jelentkezése, lefolyása, megélése.

Szemponatok a jelen állapot leírásához

Az adatokat a család, a beteg kikérdezésével, illetve megfigyelések eredményeképpen rögzítjük.

- Tájékozódás térben és időben.
- Betegségbelátás.
- Külső megjelenés (harmónia vagy diszharmónia).
- Hely- és helyzetváltoztatás segítséggel vagy önállóan történik, van-e végtagbénulás, koordinációs zavar, segédeszköz használata szükséges-e.
- Nagymozgások – mozgás a térben, lépcsőn, utcán, egyensúlyérzék.
- Finommozgások, a kéz használata; diszpraxia megléte súlyosbítja-e a feladatok végrehajtását.
- Lateralitás, domináns kéz megjelölése.
- Látászavarok jelenléte, leírása, látótérkiesés, optikus agnózia, szintévesztés.
- Magatartás (gátlásos, elutasító, agresszív, együttműködő).
- Figyelme irányítható, ingadozó, tartós.

Szemponatok a beszéd és nyelvhasználat részletes leírásához

(Megfigyeléssel és vizsgálatokkal nyerjük az adatokat)

- Beszéd megértése: szavak, mondatok, kifejezések, összefüggő beszéd szintjén.
- Expresszív beszéde mondatokban vagy szavakban történik?
- Szókincse milyen? Megfelelő ragokat, jeleket, toldalékokat használ-e? Elsősorban főneveket/igéket/töltelékszavakat használ.
- A beszédszervek működése: esetleges eltérések leírása az organikus állapotban és működésben.
- Az artikulációban eltérés van-e: hangcserék vagy torz ejtés jellemző, a tévesztések jellege konzekvens-e?
- Prozódia megfelelő, csökkent kifejezőerejű vagy monoton, tempó vagy ritmusbeli eltérés van-e?
- Anyanyelve.

- Írás tempója, külalakja, technikai nehézségek, helyesírása.
- Olvasás tempója, az olvasott szöveg megértése, szövegemlékezet.
- Számolási készség – számlálás, mennyiségi relációk megtartása, megfogalmazása, műveletek végzése, szöveges feladatok végzése, számjegyek, műveletek leírása.

2. számú melléklet

WAB olvasásvizsgálat jegyzőkönyve

A vizsgált személy neve: _____

Életkora: _____

Iskolai végzettsége: _____

A vizsgálat ideje: _____

A) Olvasott mondatok megértése

1. Édes a
 néz.
 medve.
 méz.
 kas. 2 pont

2. A katona kezeli
 a háborút.
 az ágyat.
 a fát.
 az ágyút. 2 pont

3. Péter a tengerek és a folyók mélyét kutatja. Ő egy
 hal.
 búvár.
 bútor.
 uszoda. 4 pont

4. Elmegyek a szerelőhöz, mert elromlott az autóm
 színe.
 fék.
 mosógép.
 lámpája. 4 pont

5. Jóska bácsi délben felmegy a toronyba. Meghúzza a
 létrát.
 harangot.
 kötél.
 csengőt. 6 pont

6. A parasztek búzát, árpát és más gabonát termesztenek. Termeszthetneek még...
 tyúkot.
 gyümölcsöt.
 szántófüldön.
 zöldséget. 6 pont
7. Valamikor sok energia állt rendelkezésünkre. Ma már kevés az olaj, ezért sok ország más energiaforrást keres. Ilyen lehet
 az atomra.
 a vízözön.
 a napfény.
 a gazdaság. 8 pont
8. A Titanic egy óceánjáró hajó volt, melyet elsüllyeszthetetlenek gondoltak, de 1912-ben léket kapott és elsüllyedt, több, mint ezer utas halálát okozva. Ez a katasztrófa nem történt volna meg, ha nem...
 merül ki az energiája.
 ütközik egy jéghegynek.
 vitt volna utasokat.
 tartott volna nyugatnak. 8 pont

Maximális pontszám: 40

Elért pontszám: _____

B) Utasítások olvasása és végrehajtása

	hangos olvasás	cselekvés
1. Emelje fel a kezét!	1	1
2. Integessen!	1	1
3. Hunyja be a szemét!	1	1
4. Rajzoljon egy keresztet a lábával!	2	2
5. Mutasson a székre, azután az ajtóra!	2	2
6. Vegye fel a ceruzát, kopogjon hármát, és tegye le!	3	3

Maximális pontszám: 20 Elért pontszám: _____ Transzformált pontszám: _____

Ha az A) és B) feladatok összegzett pontszáma 50 vagy annál több, nem folytatjuk az olvasás tesztet. Az elért pontszámot a következőképpen transzformáljuk: az elért pontszámot 60-ból kivonjuk, a különbséget megszorozzuk kettővel, majd az eredményt kivonjuk 100-ból.

A tesztelést folytatjuk, ha A) és B) feladatok összevont pontszáma kevesebb, mint 50.

C) Írott szó alapján tárgy kiválasztása

Maximális pontszám: 6

Elért pontszám: _____

D) Írott szó alapján kép kiválasztása

Maximális pontszám: 6

Elért pontszám: _____

E) Kép alapján írott szó kiválasztása

Maximális pontszám: 6

Elért pontszám: _____

F) Kiejtett szó – írott szó összevetése

Öt leírt szó közül kell kikeresni a hallott szót.

doboz	toboz	koboz	fenyő	makk
géz	ujj	méz	láb	kéz
tálca	tárca	pálca	érme	százaz
bika	nád	boka	béka	gólya

Maximális pontszám: 4

Elért pontszám: _____

G) Betűdiszkrimináció

M B J K D F

Maximális pontszám: 6

Elért pontszám: _____

H) Betűzés alapján szófelismerés

j-ó
v-í-z
sz-e-m
b-a-r-n-a
h-a-gy-m-a
t-e-s-t-v-é-r

Maximális pontszám: 6

Elért pontszám: _____

I) Betűzés

ha
tej
pénz
lány
testvér
tisztviselő

Maximális pontszám: 6

Elért pontszám: _____

Összes pontszám: _____

3. számú melléklet

MOCA tesztlap

MONTREAL KOGNITÍV FELMÉRÉS (MOCA)

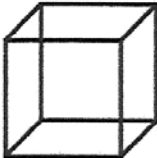
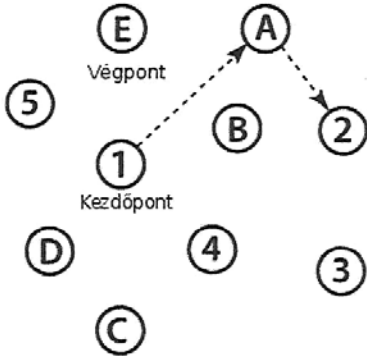
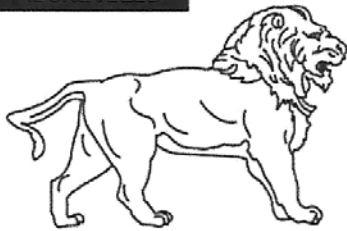
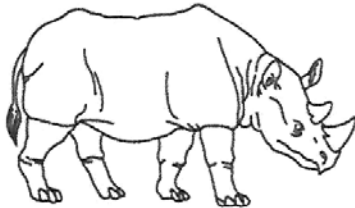
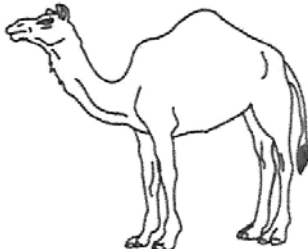
Név: _____

Iskolázottság: _____

Születési idő: _____

Nem: _____

DÁTUM: _____

TÉRI-VIZUÁLIS / VÉGREHAJTÓ				Másolja le a kockát! []	Rajzoljon egy ÓRÁT! (11 óra 10 perc) (3 pont) []	PONT-SZÁM ___/5				
		[]		[]	[] Körvonal [] Számok [] Mutatók	___/5				
MEGNEVEZÉS										
						[] [] [] ___/3				
EMLÉKEZET		Olvassa fel a szólistát, melyet az alanynak meg kell ismételnie. Olvassa fel ismét, akkor is, ha az első próba sikeres volt. 5 perc múlva idéztesse fel a szavakat!		LÁB	SÁRGA	TEMPLOM	BÁRSONY	RÓZSA	Nem jár pont	
1. próba										
2. próba										
FIGYELEM		Olvassa fel a számlistát! (1 számjegy/mp)		Az alany ismételje meg! [] 2 1 8 5 4 Az alany ismételje meg fordított sorrendben! [] 7 5 2				___/2		
Olvassa fel a betűlistát! Az alany minden A betűnél jelezzen koppintással a kezével. Nem jár pont, ha a hibák száma ≥ 2.							[] FBACMNAAJKLBAFAKDEAAAJAMOF AAB		___/1	
100-tól hetesével visszafelé számolás		[] 93	[] 86	[] 79	[] 72	[] 65	4 vagy 5 helyes kivonás: 3 pont; 2 vagy 3: 2 pont; 1 helyes: 1 pont; 0 helyes: 0 pont		___/3	
NYELV		Ismételje meg: Csak azt tudom, hogy ma Jánosnak kell segíteni. [] A macska a szék alá bújt, ha kutya volt a házban. []						___/2		
Fluencia / Soroljon fel annyi K betűvel kezdődő szót, amennyit csak tud! [] _____ N ≥ 11 szó							___/1			
ABSZTRAKCIÓ		Hasonlóság pl. a banán és a narancs közt: gyümölcs. [] vonat - kerékpár [] vonalzó - karóra						___/2		
KÉSLELTETETT FEL- IDÉZÉS		Idézza fel a szavakat SEGÍTSÉG NÉLKÜL!		LÁB []	SÁRGA []	TEMPLOM []	BÁRSONY []	RÓZSA []	Csak a SEGÍTSÉG NÉLKÜL felidézett szavakért adunk pontot!	___/5
VÁLASZHATÓ		Kategória megadása						Feleletválasztás		
ORIENTÁCIÓ		[] Dátum	[] Hónap	[] Év	[] Hét napja	[] Hely	[] Város	___/6		
© Z.Nasreddine MD		www.mocatest.org		Normál érték ≥ 22 / 30		ÖSSZESEN		___/30		
Vizsgálatvezető: _____							Adjunk hozzá 1 pontot, ha az iskolázottság ≤ 12 év			

Irodalomjegyzék

- A logopédiai vizsgálatok kézikönyve (2004). Budapest, Logopédiai Kiadó.
- Beszéd- és nyelvi fogyatékkal élő felnőtt személyek ellátásának fejlesztési stratégiája (2015). Budapest, FSZK Nonprofit Kft.
- DeRenzi-Vignolo (1962): Rövid változat: DeRenzi-Faglioni (1978). Cortex 14., 41–49.
- Kaplan, Goodglass, H. – Weintraub, S. (1983): Boston Naming Test. Philadelphia, Lea & Febiger.
- Kálmán, J. és mtsai (1995): Óra rajzolósi teszt. Psych. Hung. 10., 11–18.
- Kertesz, A. (1982): Western Aphasia Battery. New York, Grune & Stratton.
- Kraszné E. F. – Feketéné G. M. (szerk. 2005): Tanulmányok az afázia témaköréből. Budapest, Eötvös József Könyvkiadó.
- Lukács, Á. – Győri, M. – Rózsa, S. (2011): TROG Kézikönyv magyar adaptáció. OS HUNGARY.
- Lurija, A. R. (1966): Higher Cortical Functions in Man. Basic Books, New York. Viszsiye korkovije funkcii cseloveka Izd. Moszk. Univ Moszkva 1968.
- Osmanné S. J. (1983): A De-Renzi-féle Token beszédmegértési teszt adaptálásának eredményei. Magyar Pszichológiai Szemle, XL 1983. 5., 407–420.
- Osmanné S. J. (1991): Az afázia klasszifikációja és diagnosztikája. Ideggyógyászati Szemle, 44., 238–356.
- Osmanné S. J. (1997): Az afáziák neurolingvisztikai alapjai. Budapest, Nemzeti Tankönyvkiadó.
- Osmanné S. J. (magyar nyelvre adaptálta, továbbképzéseken ismertette 2002): WAB Olvasás vizsgálat.
- Osmanné S., J. (magyar nyelvre adaptálta, továbbképzéseken ismertette 2005). Boston megnevezési teszt
- Raven és mtsai. (1998): Mill Hill Vocabulary Test. Lambourne House, Oxford Psychologists Press Ltd.
- Raven, Raven, Court (1998): Mill Hill Szókincsteszt. Budapest, SHL.
- Swinburn, K. – Porter, G. – Howard, D. (2005): The Comprehensive Aphasia Test, Hove, UK, Psychology Press.
- V. M. Bishop, D. (1983): Trog. Test for Reception of Grammar. Abingdon. UK.
- Volosin, M. – Janacsek, K. – Németh, D. (2013): A Montreal Kognitív Felmérés (MoCA) magyar nyelvű adaptálása kognitív zavarban és dementiában szenvedő idős személyek körében. Psychiatria Hungarica, 28 (4)., 370–392.
- Z. Nashreddine (2003): Montreal Cognitive Assessment MoCA. Montreal.
- Zakariás, L. – Lukács, Á. (2017): CAT-H Átfogó Afáziatest Kézirat.

CAT-H: új eljárás az afázia magyar nyelvű diagnosztikájában

A Comprehensive Aphasia Test (CAT, Swinburn, Porter és Howard, 2005) az agysérülések következtében kialakuló szerzett nyelvi zavarok, az afáziák vizsgálatára alkalmas. Az eredetileg angol nyelvű teszt magyar adaptációja (CAT-H: Átfogó Afázia-teszt, Zakariás és Lukács, előkészületben) egy Európai Unió által támogatott projekt (COST Action, Collaboration of Aphasia Trialists IS1208, 2013–2017) keretében zajlott, 13 másik Európában beszélt nyelvvel együtt (pl. baszk, finn, francia, görög, horvát, török, svéd stb.; Fyndanis és mtsai, 2017). A magyar adaptáció mára elkészült, az erről szóló publikáció előkészületben van.

CAT-H célja és elméleti alapjai

A teszt célja, hogy az információ- és nyelvfeldolgozás pszicholingvisztikai modelljeire támaszkodva azonosítsa az afáziás tünetek okát (Swinburn és mtsai, 2005). Ennek érdekében a teszt feladatainak szerkesztésében három elv érvényesül:

1. A teszt szisztematikusan vizsgálja az afáziás személyek nyelvi teljesítményét befolyásoló pszicholingvisztikai és nyelvi változók hatását. Ilyen a *szógyakorosság*, az *elképzelhetőség* (a szavaknak az a tulajdonsága, hogy milyen mértékben keltik bennünk valamilyen érzékszervi élmény képzetét), a *lexikalitás* (a bemutatott inger valódi szó vagy álszó), valamint a *szó- és mondathossz* és az *alaktani és nyelvtani komplexitás*.
2. A teszt információt nyújt az egyes feladatokban ejtett hibák természetéről. Erre példa a szómegértési altesztekben a fonológiai és szemantikai eredetű hibák megkülönböztetése.
3. A teszt lehetővé teszi az egyes modalitások közötti teljesítmény összehasonlítását (pl. a szóbeli és írásbeli megnevezési képességeket). A feladatokban nyújtott teljesítmény alapján következtetni lehet arra, hogy a nehézségek egy közös komponens sérüléséből fakadnak vagy modalitás-specifikusak. A zavartan működő komponens azonosítása nemcsak diagnosztikai, hanem terápiás célokat is szolgál.

A magyar adaptáció megszületése és a sztenderdizáció

A teszt magyar verziójának elkészítése (és ez lényegében valamennyi diagnosztikai célra használt nyelvi teszt esetében így van) két lépésből áll(t): az adaptációból és a sztenderdizációból. Az adaptáció lényege az volt, hogy kiválasszuk azokat a nyelvi elemeket,

¹ Potsdami Egyetem, Nyelvészeti Tanszék, Potsdam, Németország;

² Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem, Kognitív Tudományi Tanszék, Budapest

amelyek ugyanolyan vagy legalábbis hasonló tulajdonságokkal bírnak, mint az eredeti tesztben előforduló ingerek. Ehhez a legtöbb esetben a fordítás nem volt elegendő. Egy konkrét példával élve, a tárgymegnevezési alteszt segítségével azt is vizsgáljuk, hogy a szavak hossza hogyan befolyásolja a páciens megnevezési sikerességét, így az eredeti tesztben csak „rövid” (egy szótagos) és „hosszú” (három szótagos) szavak fordulnak elő. Értelemszerűen ahhoz, hogy ez a szempont a magyar verzióban is teljesüljön, nem volt elegendő a szavakat lefordítanunk, szükség esetén ki kellett cserélnünk ezeket. Mivel a legtöbb feladatban az ingereknek egyszerre több szempontnak is meg kell felelniük (pl. gyakoriság, komplexitás stb.), a magyar adaptáció során a nyelvi ingeranyag és képanyag csaknem teljes cseréjére és új ingerek gondos kiválasztására volt szükség.

A sztenderdizáció lényege, hogy az adaptáció során megszülető tesztet nagy mintán kipróbálva meggyőződjünk arról, hogy a teszt valóban jól működik, valid és megbízható. Ehhez ún. pszichometriai mutatók kiszámítására van szükség, amelyek a későbbiekben is támpontul fognak szolgálni pácienseink teljesítményének megítéléséhez. Célunk, hogy a CAT-H sztenderd, pszichometriai mutatókkal rendelkező teszt legyen, hiszen ilyen afázia teszt magyar nyelven még nem létezik. Az ehhez szükséges adatgyűjtés több budapesti és vidéki logopédus kolléga segítségével már megkezdődött, így reméljük, hogy a CAT-H-t minél előbb sikerül valamennyi kolléga használatára bocsátani.

A CAT-H felépítése és az altesztek

A CAT-H két részből áll, egy kognitív szűrővizsgálatból és egy nyelvi tesztből. A kognitív szűrővizsgálattal olyan nyelven kívüli alapképességek vizsgálhatók, amelyek afáziában is sokszor sérülést mutatnak (lásd 1. táblázat), és amelyek sérülése hatással lehet a páciens nyelvi teljesítményére is. A CAT-H fő része a 21 altesztből álló nyelvi teszt (lásd 1. táblázat), mely öt nagy területet vizsgál szó-, mondat- és szövegszintű feladatokon keresztül: nyelvi megértés, ismétlés, beszédprodukción, olvasás és írás. A CAT-H jelenleg egy instrukciókat és tesztfelvétellel kapcsolatos információkat tartalmazó pontozófüzetből és egy közel 400 fekete-fehér rajzot tartalmazó képanyagból áll, melyet a jövőben egy kézikönyvvel tervezünk kiegészíteni. A teszt átfogó jellege ellenére viszonylag gyors, felvétele kb. 60–90 percet vesz igénybe.

A CAT-H alkalmazási területei

A teszt alkalmazhatósági területeit tekintve is sokoldalú: információt nyújt további célzott neuropszichológiai és/vagy logopédiai vizsgálatok szükségességéről; a páciens teljesítményét befolyásoló pszicholingvisztikai tulajdonságok feltárása révén konkrét információkkal szolgál a nyelvi terápia megtervezéséhez; alkalmas az afáziából történő felépülés nyomon követésére és a nyelvi terápiák hatására bekövetkező változások vizsgálatára, azaz használható terápiák kimeneti tesztjeként is (Howard, Swinburn és Porter, 2010; Swinburn és mtsai, 2005).

I. A kognitív szűrővizsgálat

1. Vonalfelezés (vizuális neglekt)
2. Szemantikus emlékezet
3. Szófluencia
4. Felismerési emlékezet
5. Tárgyakkal kapcsolatos gesztusok használata
6. Számolás

II. A nyelvi teszt

Nyelvi megértés

7. Hallott szavak megértése
8. Írott szavak megértése
9. Hallott mondatok megértése
10. Írott mondatok megértése
11. Hallott szöveg megértése

Ismétlés

12. Szavak ismétlése
13. Komplex szavak ismétlése
14. Álszavak ismétlése
15. Számsorok ismétlése
16. Mondatok ismétlése

Beszédprodukción

17. Tárgyak megnevezése
18. Cselekvések megnevezése
19. Képleírás szóban

Olvasás

20. Szavak olvasása
21. Komplex szavak olvasása
22. Funkciószavak olvasása
23. Álszavak olvasása

Írás

24. Másolás
 25. Képek megnevezése írásban
 26. Írás diktálás után
 27. Képleírás írásban
-

1. táblázat: *CAT-H: Átfogó afázia-teszt által vizsgált területek*
(a számok az alteszteket jelölik)

Irodalomjegyzék

- Fyndanis, V. – Lind, M. – Varlokosta, S. – Kambanaros, M. – Soroli, E. – Ceder, K. – Gavarró, A. (2017): Cross-linguistic adaptations of The Comprehensive Aphasia Test: Challenges and solutions. *Clinical Linguistics & Phonetics*, 1–14.
- Howard, D. – Swinburn, K. – Porter, G. (2010): Putting the CAT out: What the Comprehensive Aphasia Test has to offer. *Aphasiology*, 24. (1), 56–74.
- Swinburn, K. – Porter, G. – Howard, D. (2004): *Comprehensive Aphasia Test*. Hove, UK: Psychology Press.
- Zakariás, L. – Lukács, Á. (előkészületben): CAT-H: Átfogó Afáziatest.

Az artikuláció vizsgálata felnőttek esetében

Az artikulációs zavar meghatározása

A beszédhangok kiejtésének van egy a fülünk által érzékelt köznyelvi ejtésnormája, azaz egy „normál” tartománya. A beszédhangok kiejtésének köznyelvi normától eltérő képzését artikulációs zavarnak nevezzük.

Az artikulációs zavarok, azaz a hangok képzésének rendellenessége lehet a beszédhangok kihagyása, helyettesítése/cseréje, valamint torzítása. Lehet részleges: 2-3 hangra kiterjedő, vagy általános, több magán- vagy mássalhangzót érintő.

Felnőtteknél, pusztán artikulációs zavar esetében a hang kihagyása, más hanggal való helyettesítése – az r hangot kivéve – ritkán tapasztalható.

Az artikulációs rendellenességek a mindennapi életvitelben általában nem okoznak nehézséget, emiatt az érintettek számára rendszerint rejtve maradnak, nincsenek is tudatában annak, hogy a beszédhangok kiejtése esetükben a normáltól eltérő, vagy elfogadják, személyiségük részének tartják. Ez a vizsgáló számára két szempontból is fontos. Egyrészt bizonyos foglalkozásokban, ahol a beszédre központi szerep hárul, különösen szükséges az artikuláció javítása. Másrészt így, a tudatosság feltárása közben ismerhető meg, milyen mértékű az érintett introspekciós képessége, amely hozzásegíti, hogy tudatosítással, önmegfigyeléssel kellő figyelmet tudjon fordítani saját beszédhibájára vonatkozóan. Mindkét szempont erősítheti a motivációt a változtatásra, a terápia iránti igényre.

Létrejöhet a különböző beszédszervek elváltozásának következtében, legtöbbször azonban ilyen háttér nélkül, a gyermeki nyelvelsajátítás folyamatában jelenik meg. Korrigálatlan formái felnőttkorban is megmaradnak. A fiatal felnőttek, középkorúak és idősek artikulációs nehézségei eltérnek egymástól. Az időskori artikulációt nehezítheti a foghiány, a protézis használata, a hallási veszteség, az artikulációs izmok elfáradása, neurológiai problémák.

Mivel az ún. sziszegő hangok és az r hang képzése kívánja meg a legfinomabb artikulációs mozgásokat, ezek a legsérülékenyebbek. A helytelen, pontatlan artikuláció leggyakrabban az sz, z, c, az s, zs, cs és az r hang kiejtésekor vehető észre.

Rehabilitációjának kompetens szakembere a logopédus.

Az artikulációs zavar mint önálló tünet, illetve más kommunikációs zavar tüneteinek része

Az artikulációs zavarok a kommunikációs zavarok más formáihoz is társulhatnak (nyelvlökéses nyelés, orrhangzósság, diszlexia, diszgráfia, hadarás, dadogás, afázia), ebben az esetben a vezető tünetek megvizsgálásának kiegészítő részét képezi az artikuláció vizsgálata.

A logopédiai vizsgálat menete

Anamnézis

A diagnózis és megfelelő terápiás irány meghatározásához – ha önálló tünetről is van szó –, szükséges, hogy a logopédiai vizsgálat része legyen az anamnézis felvétele.

Az anamnézis felvétele személyes beszélgetés keretében történik, célja, hogy ismertté váljanak az előidéző és fenntartó okok. Az anamnézis kérdései azokra a testi, lelki, környezeti történésekre, élményekre vonatkoznak, amelyek negatívan befolyásolhatták a szocializációt, a kommunikáció elsajátításának folyamatát.

Az első beszélgetés kérdései tartalmazzák a személyes adatokat, és minden, az anamnézisben általánosan megválaszolendő pontokat az örökléstől a nyelvi készség fejlődésén keresztül az intelligenciáig és a beszédzavar kifejlődéséig, lefolyásig.

Részletesebben:

- Mikor, hogyan kezdett beszélni?
- Mióta érzékeli a problémát? Gyermekkora óta fennálló zavar-e, amitől régóta szenved, vagy csak mostanában kezdte észlelni, hogy valami nincs rendben az artikulációjával.
- Mit tud (hallomásból vagy saját emlékei alapján) beszédhibája kezdetéről?
- Ha csak mostanában kezdte észlelni, mihez köti a változást (fogsorzáródási, fogállománybeli változások, halláscsökkenés, baleset stb.)?
- Van-e (volt-e) a családban valakinek ugyanez vagy hasonló, vagy más beszédhibája? (szülők, nagyszülők, testvérek, unokatestvérek)?
- Milyen betegségei voltak kisgyermek korában, majd időrendben később?
- Volt-e a fülével, hallásával kapcsolatos betegsége?
- Részesült-e logopédiai kezelésben? Melyik életkorban?
- Miért pont most jelentkezett kezelésre, önmagától jött-e vagy mások javasolták (felvételi beszéd alkalmassági vizsga, fogszabályozás után) és mi is a célja a terápiával (továbbtanulás, munkakörváltás stb.)?

Az artikuláció vizsgálatának szempontjai, személyi, tárgyi feltételei

A logopédus feladata az őt panasszal felkereső személy beszédfogatókosságának logopédiai vizsgálatokkal történő diagnosztizálása. Ez egy vagy több találkozás keretében, beszélgetés, megfigyelés, feladatok, tesztek megoldásával valósul meg.

Fontos, hogy a vizsgálat előkészítésére (a logopédus felkészült legyen az első találkozásra) és magára a beszélgetésre elegendő időt tervezzen. Szükséges, hogy megfelelő, zavartalan körülményeket biztosító helyiségben történjen, és a vizsgálatok lebonyolításához minden felszerelési tárgynak, eszköznek rendelkezésre állnia (anamnézis kérdőív, vizsgálati lapok, toll, ceruza, vers- és szöveggyűjtemény, hang- és videofelvételekhez szükséges eszközök). Az artikulációs vizsgálatának elengedhetetlen eszköze a tükör.

Felnőttek vizsgálatáról lévén szó, a logopédus és a panaszával jelentkező felnőtt személy viszonya mellérendelt helyzet, partnerkapcsolat. Az együttműködési készség érdekében tudatnia kell a személlyel, mi miért történik a vizsgálatban.

Megfigyelési szempontok

A beszédhangok létrehozásában a légzés, a gégében működő hangszalagok (hangajkak) és a toldalékcső üregei (garat, orrüreg, szájüreg) vesznek részt, valamint a nyelv, a maga mozgékonyásával. A hangok helyes képzésében meghatározó szerep jut a beszédszervi izomzat általános tónusának, az ajkaknak, a fogsor állapotának, a felső és alsó állkapocs arányainak.

A beszédszervi izomzat általános renyhesége szinte minden beszédhang képzésében éreztetheti torzító hatását, de különösen a t, d, k, g, ty, gy, ny hangoknál.

Az ajkak szimmetriájának, mozgékonyságának a magánhangzók, az ajakzárral, az alsó ajak felső fogsor találkozásával és az ajakkerekítéssel, illetve széthúzásával képzett mássalhangzók esetében van jelentős szerepe: p, b, m, f, v.

Az alsó és felső fogsorban a fogak hiányosságai, a szabálytalan fognövés, a harapási rendellenességek torzíthatják, megnehezíthetik a réshangok és zár-réshangok képzését: sz, z, c, s, zs, cs.

A felső fogsor, kemény szájpad keskeny, alacsony, vagy éppen túl magas (gótikus) volta gátja lehet a t, d, l, n, r hangok képzésének.

Az artikuláció vizsgálata három alapvető szempontból történik: a zavarok mibenlétének, okainak és tüneteinek feltárása érdekében szükség lehet a beszédszervek anatómiai állapotának felmérésére, a beszédszervi mozgás-kivitelezés képességének, valamint az egyes beszédhangok kiejtésének megfigyelésére szavakban, szövegekben, spontán beszéd közben.

A légzés, hangképzés és a beszéd prozódiai elemeinek elmélyültebb megfigyelési, vizsgálati szempontjai a diszfónia fejezetben olvashatók.

A beszédhangok pontos, helyes képzése, valamint a beszéd prozódiai elemeinek megfigyelése (hangerő, hangszín, hangmagasság, hanglejtés, hangsúlyozás, tempó, ritmus) milyensége jól megfigyelhető a fejezetben ajánlott versek (Radnóti Miklós, Tóth Árpád) felolvastatásával.

Az egyéni benyomások, a logopédiai és kiegészítő vizsgálati eredmények összegezése

- Státuszdiagnózis (BNO kód: artikulációs zavar F80.0).
- Differenciáldiagnózis, prognózis. Társuló beszédproblémák azon kórképek esetében, ahol artikulációs zavar résztünetként szerepel, például diszartia, orrhangzós pöszeség, motoros afázia, hadarás, enyhe fokú halláscsökkenés, diszlogia (dyslogia).
- Esetenként szükséges kiegészítő vizsgálatok javaslata, mint például az ortodoncia, hallás vagy neurológiai vizsgálatok.
- A terápia irányának meghatározása.

Mellékletek

1. számú melléklet

Az artikuláció vizsgálata – Regisztrációs lap

2. számú melléklet

Szövegek az artikuláció vizsgálatához

1. számú melléklet

Az artikuláció vizsgálata

Regisztrációs lap

A beszédszervek anatómiai állapotának felmérése	Megfelelő/ rendben	Hibás	Megjegyzés
Az áll anatómiai állapota			aszimmetrikus, heges
Fogak, fogsor anatómiai állapota			foghíjas, protézist visel, fogtorlódás
A harapás			mélyharapás, előre harapás, nyitott fogsor, keresztharapás
Az ajkak anatómiai állapota			vastag alsó/felső ajak, aszimmetria, heg
A nyelv anatómiai állapota			atrófiás, heges, hiányzik-e a struktúrából?
A szájpad anatómiai állapota			heges, struktúrahiány, korlátozott mozgás, reflexkiesés
A beszédszervi mozgások kivitelezésének képessége			
Állmozgások			
az alsó fogsor leengedése, visszaemlése			függőleges, kitér jobb/bal oldalra, beszűkült mozgás, kattogó hang
az alsó fogsor vízszintes mozgatása jobbra, balra			nem tudja kivitelezni, valamelyik irányba nem tudja
Ajakmozgások			
ajak kerekítése			aszimmetria,
ajak széthúzása			aszimmetria, jobb/bal szájzug lejjebb áll
csücsörítés, cuppogás			összeszorítani tudja-e?
ajakpergetés			
Nyelvmozgások			beszűkült, szabad, képtelen mozgásra
a nyelv vízszintes kinyújtása előre, vissza			deviál balra/jobbra, fascikuláció (remegés) van-e?
a nyelv vízszintes mozgatása a szájzugokig, jobbra, balra			korlátozott bal vagy jobb oldalra, nem mozog,
nyelvemelés föl és le, a felső ajak, majd az alsó ajak érintésével			
alsó fogmedri nyelvhegytámasz, nyelvhintáztatás előre, hátra			
csettintés gyorsan, lassan			

A beszédszervek anatómiai állapotának felmérése	Megfelelő/rendben	Hibás	Megjegyzés
nyelvfelszívás, nyelvfék kifeszítés, állmozgással			
A légzés			vállövi, mellkasi, hasi, vegyes mély
Légzésmód, levegőbeosztás			elegendő, jó beosztású, kapkodó, egyenetlen
Hangerő			normál, túl halk, túl hangos, tudja-e fokozni
Hangszín/hangmagasság			fátyolos, rekedt, érdes, nazális, mély, magas, életkornak nem megfelelő
Hanglejtés/hangsúlyozás			
Beszédtempó/ritmus			gyors, lassú, skandáló
A magyar beszédhangok helyes, illetve helytelen képzésének megfigyelése különböző beszédhelyzetekben (önálló ejtés, szavak, szövegek, spontán beszéd)			
Az SZ hang képzése			
A Z hang képzése			
A C hang képzése			
Az S hang képzése			
A ZS hang képzése			
A CS hang képzése			
Az R hang képzése			
A P, B hang képzése			
A T, D hang képzése			
Az F, V hang képzése			
A K, G hang képzése			
Az M, N, NY hang képzése			
A TY, GY hang képzése			
Az L, J, H hang képzése			
Az artikuláció és magánhangzók karakterének megfigyelése			megfelelően nyílt, zárt, elkent, túlartikulált

2. számú melléklet

Szövegek az artikuláció vizsgálatához

Az érthetőséghez szükséges, megfelelő erősségű, határozott artikulálás és a magánhangzók karakterének megfigyelése.

Mintha csak Byronból fordították volna...

Határon át, amerre lát,
követte a tatár nyomát,
halálos csendben elhaladt
a part felett, a vár alatt,
s tovább, amerre nincsen út
s aranyat rejt a néma kút,
hol árva lányok alszanak
és csókafajták rajzanak,
hol ajtón arany mind a zár
s otthont talál a vad tatár.

Hegyek között, reggel felé
fehér szerelmét ott lelé,
de nem mehet be mégsem ő,
mert énekelve ébredő
kemény legények őrzik ott
a kertre néző ablakot.
E népet kell legyőznie...
És ezt most elbeszéljem-e?
Nem félsz-e kedves lelki lény
benézni kertünk szegletén.
Egy nő hever a kertben és
keblén véres pengéjű kés.

(Hegedüs Géza)

Az SZ, Z, C, S, ZS, CS hangok megfigyelése

Boszorkányszombat

Zizzen a szalma, sziszeg a szipirtyó,
szökken a szikra, izzik a szén,
szél szalad át a szelemenen, így jó,
száll a boszorkány cirok-szekerén,
céda szitokszót kerepel a szája,
(borzad e szóra a zeneszívű szent),
cicaszemű szeretője szerelemre várja
kényszagú sziklák közt odafent.

(Hegedüs Géza)

Az óvatos

Zsákba macskát sose vettem,
csigát, sáskát meg nem ettem,
sűrű sárban sem lépkedtem,
soha senkit sem sértettem;
óvatosan settenkedve,
zsarátnokra nem lépkedve,
zsugorgatva, csipegetve,
csókért, kincsért nem epedve
este hasam sütögetem,
senki semmi sem kell nekem,
sehol sincsen fájó sebem,
sápadt sírom kerülgetem.

(Hegedüs Géza)

Az R hang képzésének megfigyelése

Szürrealista kép

A réten rákot rág a róka,
hogy vörös farka reng belé,
a Rába-parton reggel óta
rohan egy örült Győr felé,
rikolt a révész, heherészve
csap rossz ricsajt a parti réce,
Röhög a piktor – Mit tehet?
Fest szürreális képeket.

(Hegedüs Géza)

A prozódiai elemek megfigyelése

Bájoló

Rebbenő szemmel
ülök a fényben,
rózsafa ugrik
át a sövényen,
ugrik a fény is,
gyúlik a felleg,
surran a villám
s már feleselget
fenn a magasban
dörgedelem vad
dörgedelemmel,
kékje lehervad
lenn a tavaknak
s tükre megárad,
jöjj be a házba,
vesd le ruhádat,
már esik is kint,
vesd le az inged,
mossa az eső
össze szívünket.

(Radnóti Miklós)

Láng

Eldobtam egy gyufát, s legott
Hetyke lobogásba fogott,
Lábhegyre állt a kis nyulánk,
Hegyes sipkájú sárga láng,
Vígat nyújtózott, furcsa törpe,
Izgett-mozgott, előre, körbe,
Lengett, táncolt, a zöldbe mart,
Nyilván pompás tűzvészt akart,
Piros csodát, izzó leget,
Égő erdőt, kigyúlt eget;
De göggel álltak fenn a fák,
És mosolygott minden virág,
Nem rezzent senki fel a vészre,
A száraz fű se vette észre,
S a lázas törpe láng lehűlt,
Elfáradt, és a földre ült,
Lobbant még egy-kettőt szegény,
S meghalt a moha szőnyegén.
Nem látta senki más, csak én.

(Tóth Árpád)

Irodalomjegyzék

- Kanizsai, D. (2016): A beszédhibák javítása – Útmutató és gyakorlókönyv. Budapest, Eötvös József Könyvkiadó.
- Kovács, E. (1974): Logopédiai jegyzet I. Budapest, Tankönyvkiadó.
- Körössy–Thoroczkay (2017): Hangfejlesztés, beszédtechnika – Beszédhangzók fejlesztése. Budapest, Logopédia Kiadó.
- Fischer, S. (1966): A beszéd művészete. Budapest, Gondolat Kiadó.

Felnőtt dadogók és hadarók vizsgálata

A dadogás meghatározása

A dadogás olyan tünetegyüttes, amelynek legfőbb ismérve a hangos beszéd folyamatoságát megszakító görcsös jelenség. A beszédben részt vevő mozgások ezáltal koordinálatlanná válnak, és ez az összerendezetlenség a légzésre, a fonációra és a mimikai és gesztikulációs mozgásokra is kiterjed, a beszéd ritmusa és üteme felbomlik. Megjelenésére az egyediség jellemző. Eredete, kialakulása és megjelenése sokoldalú. A tünetek megjelenését, erősödését és gyengülését a beszédhelyzetek, feszültségnövelő körülmények, az időjárás változásai stb. befolyásolják. A beszéd folyamatot könnyítő és nehezítő helyzetek száma rendkívül nagy. Emellett előfordulhatnak beszédhelyzetek vagy időszakok, amikor a dadogás szinte sosem jelentkezik. Ugyanakkor bármikor – akarattól függetlenül – visszatérhet. Gyökereit tekintve kialakulásában bizonyos genetikai adottságok, finom idegrendszeri sérülések és a pszichoneurózis játsszák a fő szerepet. A három tényező közül kiemelkedhet egyik vagy másik, de az esetek jelentős részében két vagy három faktor együttes jelenléte és valamilyen külső hatás révén jön létre a dadogás. Ezen túlmenően a tünetek legfontosabb és legjelentősebb következménye az, hogy bármilyen eredetű legyen is, szükségszerűen magával hozza a dadogó személy másodlagos neurotizálódását, hatást gyakorol magatartására, személyiségére, életminőségére.

A hadarás meghatározása

A hadarás olyan tünetegyüttes, amelynek legfőbb ismérve a hangos beszéd tempójának egyenetlen – szavakon belüli és szavak közötti – hirtelen felgyorsulása, az expresszív beszéd olyan károsodása, amely nehezíti a hadaró beszéd tartalmának a hallgató részéről való megértését. Központi ismérve az érthetetlen beszéd, amely a beszédtempó rohamszerű felgyorsulásának következtében jön létre. Ennek eredménye hangok, szótagok, szavak elnyelése, kiesése, torzítása. A légzés, a hangadás, az artikuláció, a beszéd dallam, a hangsúlyozás, a fogalmazási készség, az olvasás és az írás egyaránt érintett. Gyakran társul artikulációs zavarral, diszlexiás és diszgráfiás tünetekkel, máskor dadogással. Olyan beszédgyengeség, amely veleszületett, organikus alapon alakul ki, hiperaktivitás, fokozott mozgásos tempó, erős beszédkészletetés kíséri. A hadarás a hadaró minden tevékenységére rányomja bélyegét. Jellemzője a koncentráció gyengesége és szűk terjedelme, a beszéd és gondolkodás közötti diszkrépancia, a széles körű, de terelhető érdeklődés. Megfigyelhető a hadaró mozgásos ügyetlensége, motoros nyugtalansága. A hadarók közül sokan nem tudatosítják beszédzavarukat, de a hadarás

következtében támadt pszichikai hatások egymással szerves kapcsolatban állnak, a kiegyensúlyozatlanság hatást gyakorol a magatartásra, személyiségre, életminőségre.

A dadogás és hadarás közös gyökerei, tüneteinek összevetése, differenciáldiagnózis

Mindkét zavar eredete, kialakulása, megjelenése sokoldalú. A személyiség jellemzői között a beszédmegnyilatkozás csak egy tényező, a beszéd zavara csak egy jellegzetes tünet, amely azonban visszahat az egész személyiségre.

Mindkét beszédzavar a beszéd folyamatosságát érinti, gyakran tapasztalható, hogy a súlyos, tónusos dadogás háttérében erőteljes hadarás fedezhető fel. Mindkét beszédzavarban elsősorban a verbális kommunikációs készség sérült, de érintett az egész személyiség és kapcsolati készség is, mindkettő hatással van az egész családra, a környezettel való kapcsolatra is.

Mindkét zavar létrejötténél és fejlődéstörténeténél van néhány azonos jellemző (öröklés, intelligencia), de annál több – a differenciáldiagnózis eredményét befolyásoló – a különbség. A vizsgálat területei támpontokat nyújtanak annak meghatározásához és eldöntéséhez, hogy „tisztá” dadogásról, vagy „tisztá” hadarásról van-e szó, illetve dadogó-hadaró, vagy hadaró-dadogó személlyel állunk szemben.

A felnőtt dadogók és/vagy hadarók vizsgálatának szempontjai, személyi, tárgyi feltételei

A logopédus feladata az őt panasszal felkereső személy beszédfogatókosságának logopédiai vizsgálatokkal történő diagnosztizálása. Ez egy vagy több találkozás keretében, beszélgetés, megfigyelés, feladatok, tesztek megoldásával valósul meg.

Fontos, hogy a vizsgálat előkészítésére (a logopédus felkészült legyen az első találkozásra) és magára a beszélgetésre elegendő időt tervezzen, valamint lehetősége legyen a találkozás és beszélgetés élményét magában feldolgozni, véleményét kialakítani és rögzíteni. Megfelelő helyiség álljon rendelkezésre a találkozás ideje alatt, ahol zavar-talanul, biztonságot, bizalmat nyújtó környezetben nyilatkozhat meg a beszédhibás. A logopédus és a beszédritmus zavarával rendelkező felnőtt személy viszonya mellérendelt helyzet, partnerkapcsolat. Az együttműködési készség érdekében tudatnia kell a személlyel, mi miért történik a vizsgálatban. A vizsgálatok lebonyolításához minden felszerelési tárgynak, eszköznek rendelkezésre kell állnia (anamnézis kérdőív, vizsgálati lapok, toll, ceruza, vers- és szöveggyűjtemény, hang- és videofelvételekhez szükséges eszközök).

A vizsgálat esetenként egy részletesebb kivizsgálás része is lehet, ezért nem szükséges, hogy mindig egy alkalommal és meghatározott időkeretek szorításában történjen.

A vizsgálatot általában a későbbi kezelő végzi, ezért a vizsgálat tartalmát és a kapott ismereteket, adatokat a vizsgáló személy terápiás beállítódása, szempontjai erőteljesen meghatározzák.

A logopédiai hangsúlyú vizsgálat, amelyet logopédus szakember végez, elsősorban a dadogás és a hadarás tüneteire koncentrálnak, a vizsgálati anyag többnyire pedagógiai szempontú, didaktikus jellegű, módszere a kikérdezés.

A pszichológiai hangsúlyú terápia esetén a vizsgálat vagy az exploráció főként a beszédzavar hátterében lévő pszichológiai összetevőkre és az érintett személyiségére fókuszál. A vizsgálatot végző attitűdje kevésbé racionális, inkább érzelmi beállítódást kíván, amelynek fő módszere az exploráció.

Amennyiben lehetőség van rá, a két különböző megközelítésű vizsgálatot más-más szakember, logopédus és pszichológus végezze. Komplex terápia esetén, ha a vizsgáló logopédus és pszichológus végzettségű, akkor a két különböző beállítódást kívánó vizsgálat, két eltérő alkalommal kerüljön lebonyolításra.

A logopédiai vizsgálat menete

Anamnézis, exploráció

Az anamnézis felvétele személyes beszélgetés keretében történik, célja, hogy ismertté váljanak az előidéző és fenntartó okok, a dadogás/hadarás pszichodinamikája, a dadogó/hadaró személy testi, lelki, környezeti háttere. Az anamnézis kérdései azokra a testi, lelki, környezeti történésekre, élményekre vonatkoznak, amelyek negatívan befolyásolhatták a szocializáció folyamatát, adott életszakaszban megterhelők, feszültségkeltők voltak. Az első beszélgetés kérdései tartalmazzák a személyes adatokat és minden, az anamnézisben általánosan megválaszolendő pontot az örökléstől a nyelvi készség fejlődésén keresztül az intelligenciáig és a beszédzavar kifejlődéséig, lefolyásig. A dadogás jellemzője neuropátiás háttér, néha speciális öröklékenységgel, a hadarás esetében a beszédzavar speciális öröklékenysége ismerhető fel. A dadogás kifejlődése az érzelmi sokk folyamatában – a sokk időpontjához képest – pár hónap után hirtelen jelenik meg, a hadarás során a beszédsebesség és romlás fokozatosan tapasztalható. A dadogásban előfordulnak zavarmentes időszakok, a hadarás állandó (*1. számú melléklet: Anamnézis lap*).

Az exploráció célja a dadogó/hadaró személy mélyebb megismerése, nehézségeinek, konfliktusainak, szorongásainak, félelmeinek, szűkebb-tágabb környezetéhez fűződő kapcsolatának, motivációinak megismerése. Erre a beszélgetésre célszerű külön alkalmat és elegendő időt szánni (*2. számú melléklet: Az exploráció javasolt témakörei – beszélgetéstémák*).

A beszélgetés, megfigyelés

A vizsgált személlyel folytatott irányított dialógus a beszéd- és általános magatartási tünetek, a kommunikációjához tartozó mozgásos tünetek, az azt kísérő vegetatív tünetek feltérképezésére, valamint a beszédmagatartás és a személyiség tágabb megismerésére irányul. Szükség esetén teszthasználat is szóba jöhet.

A verbális megnyilatkozások jellemzői: a beszédben megjelenő fő tünetek (a beszéd indítása, folyamatossága, görcsök jelenléte, a légzés, levegőbeosztás, az izomtónus állapota, együttmozgások, együttlékvések, fonáció, hangmagasság, hangerő, beszédritmus, tempó, hangsúlyozás, szünet – a kommunikációt enyhítő, súlyosbító helyzetek és tevékenységek); a beszéd tartalmára vonatkozó sajátosságok (fogalmazási készség, szókinccszegénység); az írott nyelv használata (néma és hangos olvasás, írás). A hangos és néma olvasás, a fonológiai és szintaktikai hibák felismerése, a szemantikai kompetencia, szövegkezelés, írás vizsgálata a diszlexia vizsgálatokból emelhető át. Az artikuláció vizsgálata a logopédiai gyakorlat szerint a beszédhangok helyes képzését, valamint az artikulálás jellegzetességét (megfelelően nyílt, zárt, túlzottan tagolt, elkent) tartalmazza. A dadogás fő megnyilvánulása: tónus, klónus, fonációs tónus, a beszéd általános sebessége lassú, a hadarásra az inter- és intraverbális felgyorsulás és a beszéd általános gyorsulása jellemző. A légzés mindkét beszédzavar esetében szabálytalan. A dadogó írása általában rendezett, látszólag normális, a hadaróé sokszor az olvashatatlanságig rendetlen, széteső, koordinálatlan. A beszédre való koncentráció, az ismétlés a dadogást rendszerint rontja, a hadarást enyhíti (*3. számú melléklet: A beszédben megjelenő fő tünetek*).

Hadaró személy esetében a vizsgálat során fontos még figyelni az alábbi három szempontra: Mennyire érthető a beszéde a hosszabb szóbeli megnyilatkozás során? Kiderül-e az anamnesztikus adatok alapján, hogy organikus talajon kialakult, nyelvi zavarról van-e szó? Észlelhető-e olyan felfokozott lelki állapot, amelyben – hadarás esetén – a hadaró „elsiet”, „elkapkodja” a beszédet?

A kommunikációhoz társuló mozgásos jellemzők: A nonverbális kommunikáció segítségével fejezzük ki érdeklődésünket, pozitív vagy negatív reakciónkat a beszéd témával, a beszélgetőpartnerrel kapcsolatban, ilyen jelzésekkel mutatkozunk be, adunk jelzéseket érzelmi állapotunkról, attitűdjeinkről, ezen keresztül kölcsönösen szabályozzuk a beszélgetés folyamatát. A nonverbális jellemzők vizsgálata a kommunikáció folyamatában megfigyelési szempontok szerint történik. A dadogó általános és társult motoros tevékenysége – a szakirodalom szerint – meggondolt, nyugodt, habozó, együttlékvések, együttmozgások kísérhetik (ezek meglétét a 3. mellékletben lehet regisztrálni), a hadaróra a hirtelen motoros ösztökélés és motoros nyugtalanság jellemző (*4. számú melléklet: Megfigyelési szempontok a nonverbális kommunikáció, a mozgásos jellemzők leírásához*).

A kommunikációt kísérő vegetatív tünetek: Amikor erős érzelmeket élünk át, pl. félünk, örülünk, haragszunk, az átélt érzelmeinket vegetatív testi tünetek is kísérik. A fizikai tünetek ugyanazok, akár pozitív, akár negatív érzelmeket élünk át. A dadogó személyek kommunikációs nehézségeik során, illetve csupán azokra gondolva nagy többségben szenvednek a dadogástól és a beszédüket kísérő vegetatív tünetektől. A hadaró személyek ebben a tekintetben kevésbé érintettek. A kommunikációs helyzetekben alá-fölé rendeltségű beszédpartnernél a dadogó beszéde romlik, ismert környezetben általában javul, hadarás esetében ez fordított (5. számú melléklet: *Kérdések a kommunikációt kísérő vegetatív, érzelmi, gondolkodási és viselkedési tünetekről*).

Kiegészítő vizsgálatok

Logopédiai kiegészítő vizsgálat még a lateralitás megállapítása (6. számú melléklet: *A laterális dominancia vizsgálata*).

Szükség esetén fontos lehet az orvosi (elsősorban neurológiai vagy pszichiátriai) és/vagy pszichológiai vizsgálat is. Javaslatot tehetünk erre, amennyiben úgy érezzük, hogy a dadogás vagy hadarás hátterét nem látjuk tisztán, illetve a későbbi terápiát segítenék e vizsgálatok eredményei.

A státuszdiagnózis, differenciáldiagnózis, prognózis és a terápia irányának meghatározása érdekében szükség lehet még az intelligencia, figyelem, emlékezet, személyiség vizsgálatra is. Ezekhez a vizsgálatokhoz mindenképpen szükséges pszichológust bevonni.

A dadogókra inkább az introvertáltság, féltékenység, negatív érzelmek jellemzők, a saját beszédhez való hozzáállás félelemmel teli, a beszéd kerülése, a szégyenérzet, gátolt kapcsolatteremtési készség, a beszédzavar tudatossága, a kezelés iránti igény nagyfokú. A hadarók ezzel szemben extrovertáltak, saját beszédük iránt érdektelenek, a beszédzavar tudatossága rendszerint hiányzik, a kezelésre motivációjuk igen csekély. A dadogók zenei készsége többnyire jó, a hadaróké gyenge vagy amuzikális. Intelligenciájuk egyaránt jó vagy átlag feletti. A lateralitás egyformán lehet normális vagy családi dominanciazavar.

A vizsgálati eredmények összegzése

Az egyéni benyomásokat, a logopédiai és kiegészítő vizsgálati eredményeket összegezzük. Ezt követően meghatározzuk a státuszdiagnózist (BNO kód: dadogás F98.50, hadarás F98.60).

Fontos a differenciáldiagnózis ismerete is, prognózist ugyanis csak alapos diagnosztikai tudás birtokában lehet felelősséggel előrevetíteni!

A terápia irányának meghatározását célszerű a felnőtt vizsgált személlyel megbeszélni, egyeztetni.

Mellékletek

1. számú melléklet

Anamnézis lap

2. számú melléklet

Az exploráció javasolt témakörei – beszélgetéstémák

3. számú melléklet

A beszédben megjelenő fő tünetek

4. számú melléklet

**Megfigyelési szempontok a nonverbális kommunikáció,
mozgásos jellemzők leírásához**

5. számú melléklet

**Kérdések a kommunikációt kísérő vegetatív (testi),
érzelmi, gondolkodásbeli és viselkedésbeli tünetekről**

6. számú melléklet

A laterális dominancia vizsgálata

1. számú melléklet

Anamnézis lap

Személyi adatok

Név: _____

Szül. hely, idő: _____

Anyja neve: _____

Lakcím: _____

Foglalkozás: _____

Személyazonosító ig. szám: _____

Adóazonosító szám: _____

Tajszám: _____

A vizsgálatot kérő önként jelentkező érintett, vagy valaki által küldött személy:

A vizsgálat célja, szükségességének indoklása: pl. szakértői vélemény, terápiás segítség kérése stb.

A vizsgálatra egyedül érkezik vagy kísérelővel, igényli-e a kísérelő jelenlétét a beszélgetésnél:

A konkrét panasz/beszédhiba:

Vannak-e családi emlékei vagy tudomása arról, mikor, hogyan kezdett beszélni? (Gagyogás, kontaktusfelvétel kommunikációval, az első értelmes szavak, rövid mondatok, összefüggő beszéd) Mennyire volt érthető a beszéde?

Mit tud a megszületésének körülményeiről? Hogyan jellemezné életének első 3 évét? Járt-e óvodába? Hány éves korában kezdte az iskolát?

Élt-e idegen nyelvi környezetben? Melyik életkorban?

Mit tud (hallomásból, vagy saját emlékei alapján) beszédhibája kezdetéről? Ki és mikor figyelt fel először a dadogás/hadarás jelenségére?

Kit vagy mit, milyen eseményt, élményt okol az érintett és/vagy környezete a beszédhiba kialakulásáért?

Van-e (volt-e) a családban valakinek ugyanez, illetve ehhez hasonló beszédhibája – késői beszédkezdés, hadarás, dadogás – (szülők, nagyszülők, testvérek, unokatestvérek)?

Van-e (volt-e) a családban valakinek allergiája, asztmája, epilepsziája, migrénje? (szülők, nagyszülők, testvérek, unokatestvérek)?

Van-e (volt-e) a családban valakinek olvasás-írás nehézsége, kifejezett diszlexiája? (szülők, nagyszülők, testvérek, unokatestvérek)?

Jobb- vagy balkezes? Átszoktatták-e jobb kézre? Van-e a családban balkezes?

(Célszerű családfa rajzon vázolni a rokoni viszonyokat, és a családtagok esetleges beszédhibáját, a görcskészségre való hajlamot.)

Milyen betegségei voltak kisgyermekkorában, majd időrendben később?

Fordult(ak)-e segítségért, hol, kinél, milyen vizsgálatokon, terápián vett részt? Mennyi ideig? Milyen eredménnyel/hatással? Miért maradt abba? (Logopédiai vizsgálat, kezelés, orvosi vizsgálat, gyógyszeres terápia, pszichológiai vizsgálat, tanácsadás, terápia, természetgyógyászat körébe tartozó kezelési formák.)

2. számú melléklet

Az exploráció javasolt témakörei – beszélgetéstémák

Melyek azok a beszédhelyzetek, amelyeket igyekszik elkerülni?

Mekkora terhet jelent számára a beszédhiba? Ha súlyban mérnék, hány deka, vagy kiló, esetleg mázsa lenne?

Hogyan tudná kifejezni beszédproblémáját, kommunikációs nehézségét rajzban?

Mit gondol, mennyire fogadja el környezete a beszédhibáját, illetve hogyan viszonyul ahhoz?

Életének melyik területén érzi leginkább, hogy beszédhibája miatt hátrányos helyzetbe szorul?

Mi lenne, mit tenne, ha beszédhibája megszűnne, hogyan, mennyire változna ettől életének minősége?

Emlékek felelevenítése kisgyermekkorból, iskolai életéből.

Életem legszebb élménye, életem legemlékezetesebb rossz élménye.

Családi ünnepek, alkalmak. Barátság és társválasztás.

3. számú melléklet

A beszédben megjelenő fő tünetek

Milyen gyakorisággal fordul elő a beszédhibája?

Megfigyelhető-e benne valamiféle szabályos hullámzás, az, hogy bizonyos időszakokban jobb, majd megint rosszabb a beszéde? Mire vezeti ezt vissza? (időjárási front, évszakváltás stb.)

Hogyan indítja a beszédet? Hirtelen kezdet, elnémulás, elnémulás látható izomgörcsökkel, légzés-előretolás, kemény hangprézelés (tónus), hangismétlés, szótagismétlés (klónus), ismétlődő visszatérés a szólamkezdetéhez, elnyújtás, éneklő hanghordozás, egyéb:

Milyen tünetek jelentkeznek a beszéd folyamaton belül? Elnyújtás, elakadás magánhangzókezdéskor, mássalhangzókezdéskor, hangbetoldás, hangkihagyás, egyéb:

Nehéz hangok: _____

Milyen időtartamú a görcs, időben milyen gyakran és hol jelentkezik a beszélgetésben?mp-ig is eltart, állandóan, folyamatosan, fokozatosan sűrűsödve, fokozatosan ritkulva, elvétele, egyéb jellegzetesség:

Milyen típusú légzés figyelhető meg leggyakrabban? Mellkasi, hasi, vegyes-mély, a mellkasi és hasi légzés szinkronja, befelé szívott levegővel beszélés, egyéb jellegzetesség:

Hogyan tudja beosztani a beszédhez szükséges levegőt? (elegendő, jó beosztású, kapcsolódó, egyenetlen, a beszédet megelőzően vagy a beszéd szüneteiben hangos vagy hangtalan kilégzés, egyéb jellegzetesség:

A beszéd szervek mely szakaszán jelentkeznek a beszéd folyamatosságát megszakító görcsök, izomtónus változások? Rekeszizom, hasfal, mellkas, nyak-vállöv tájéka, gégeizomzat, nyelv-, ajakizmok, arcizom, állkapocs, összetett megjelenés

Milyen az általános izomtónusa, mennyire rugalmasak és mozgékonyak a beszéd szervei?

Vannak-e akaratától független együttmozgásai, hol és hogyan futnak le ezek?

Kidolgozott-e akaratlagos együttcselekvéseket a beszéd lendületének segítésére?

Vannak-e fonációs (hangképzési) zavarai? (fátyolozott, érdes, rekedt hang, átmeneti jellegű, hirtelen fellépő vagy állandósult fonációs fáradékonyság, egyéb – amennyiben igen, gégeszeti leletét mutassa meg a későbbiekben)

Milyen hangerővel beszél?

Milyen hangjának hangmagassága, hangszíne? Sötét, világos, magas, mély ...

Milyen a beszédének ritmusa, tempója? A magánhangzók és mássalhangzók időtartama megfelelő, megnyújtott, megrövidült, egyenetlen...

Hogyan hangsúlyoz?

Mennyire tud élni az értelmezésben jelentős beszédszünetekkel?

A kommunikációt enyhítő, súlyosbító helyzetek és tevékenységek

Tud-e, szeret-e énekelni?

Szeret-e verset mondani?

Hogyan beszél suttogáskor, „más” hangon, magasabb vagy mélyebb hangfekvésben, mint egy kisgyermek vagy egy öregebb ember?

Sikerül-e beszélnie kórusban, valaki mással együtt?

Jelentkezik-e az elakadás, felgyorsulás, ha csak szavakat, összefüggéstelen szósortokat kell mondania? (Számolás egytől húzig; a szoba tárgyainak felsorolása stb.) Így próbálja ki a fenti kérdést!

Hogyan old meg szerephelyzeteket: utánzás, bábozás, tájszólás, idegen nyelv, és minden más beszédforma, amikor nem a saját szerepében, a saját szavait kell használnia?

Milyen a beszéde, ha azt mozgással, cselekvéssel kíséri? (példák) Folyamatosabban beszél-e, begyorsul-e, ha mérges, indulatos, vagy ha gyógyszert, italt fogyaszt?

Hogyan olvas?

Megfigyelhető-e az elakadásaiban, felgyorsulásaiban valamiféle szabályos hullámváz, amikor jobb, illetve megint rosszabb a beszéde? (Pl.: érzékenység az időjárás változásaiban, a testi vagy szellemi fáradtság hatására)

Kik azok a személyek, akikkel szemben nem jelentkezik az elakadás/felgyorsulás, és kik azok, akiknél súlyosabbá válik? Van-e ebben sorrendiség?

Hogyan változik a beszéde különböző feladathelyzetekben: pl. vásárlás, kérdezősködés, felvilágosítás adása, felelés, vizsgázás, illetve sok ember vagy egy ember jelenlétében?

Szeret-e telefonálni? Hogyan oldja meg a beszéd közben felmerülő problémákat?

Változik-e a beszéde, ha fokozottan figyel a tüneteire?

Mennyiben befolyásolja életmódját a beszédhibája? El tudja-e ezt így fogadni, avagy hogyan szeretné, hogy másképpen legyen?

4. számú melléklet

Megfigyelési szempontok a nonverbális kommunikáció, mozgásos jellemzők leírásához

Az első találkozás benyomásai

Megjelenés, külső (testalkat, arc, ruházat, összbenyomás) – rokonszenv, ellenszenv, harmónia

Magatartás a bemutatkozás helyzetében, annak változásai a kommunikáció során

Térhasználat, az intim-, személyes távolság betartása

Kézfogás módja, milyensége

Helyválasztás

Az ülés módja

Kéz- és kargesztusok

A láb gesztusmozdulatai

A szem jelzései, nézés módok, a tekintet irányítása

5. számú melléklet

Kérdések a kommunikációt kísérő vegetatív (testi), érzelmi, gondolkodásbeli és viselkedésbeli tünetekről

A beszélgetés helyzetében, már a beszélgetésre gondolva is, gyakran és általában	Mindig	Gyakran	Néha	Soha
izzad a tenyerem, talpam				
elpirulok vagy elsápadok				
gyorsabban dobog a szívem				
feszesebbek az izmaim				
remeg a kezem				
kiszárad a szám, gombócot érzek a torkomban				
van gyomorgörccsöm, hasfájásom, hányingerem.				
kapkodóvá, felszínessé válik a légzésem				
fáj a fejem				
megérzem az időváltozást, időjárási frontokat				
izgulok és drukkolok				
érzékeny vagyok fényre, zajra, ízekre, szagokra				
nehezen tudok ellazulni, kikapcsolódni				
hullámzik a kedélyem				
vannak alvási nehézségeim				
feszültséget, haragot, dühöt érzek				
úgy érzem, megbélyegzett vagyok				
nincs elég önbizalmam				
erőtlennek, fáradtnak, kimerültnek érzem magam				
bizonytalannak, csalódottnak, szeretetlennek érzem magam				
levertség, bánat, szomorúság uralkodik el rajtam				
lelkiismeret-furdalást érzek, nem is tudom, miért				
aggodalmaskodom, szorongok				
nyugtalan és ingerlékeny vagyok				
döntéseimben elbizonytalanodom				
dekoncentrált, figyelmetlen vagyok				
elfelejtetek valamit, nehezen emlékszem				
tanulási nehézségeim vannak				
kerülöm az embereket, félrevonulok				
nem telefonálok				
másra bízom ügyeim intézését				
magányos szórakozásokba merülök, tévézek, internetezek				
határozatlan, tétova, halogató vagyok				
rágom a körmömet				

6. számú melléklet

A laterális dominancia vizsgálata

Kézkulcsolás és karfonás: a felül lévő karja/hüvelykujja a domináns

Kézdominancia:

evés, kanálhasználat	jobb	bal
ivás, pohár megfogása	jobb	bal
fésülködés	jobb	bal
fogmosás	jobb	bal
távirányító használata	jobb	bal
kapcsolók használata	jobb	bal
ajtónyitás	jobb	bal
rajzolás	jobb	bal
írás	jobb	bal
kártyaosztás	jobb	bal
labdapattogatás	jobb	bal

Szemdominancia:

kaleidoszkópba tekintés	jobb	bal
lyukon átnézés	jobb	bal
távcsövön átnézés	jobb	bal
célzás	jobb	bal

Lábdominancia:

labdába rúgás	jobb	bal
nadrágfelvétel, melyik láb bújik először a nadrágba	jobb	bal
székre felállás fellépő láb	jobb	bal
csúszás, csúsztatás, az elől lévő láb	jobb	bal

Füldominancia:

hallgatózás: melyik fül fordul a hang irányába	jobb	bal
telefonálás: melyik fülhöz illeszkedik a telefon	jobb	bal

A szem és fül dominanciájának vizsgálatakor fontos megfigyelni, hogy melyik kéz fogja meg a tárgyat és melyik szemmel, illetve füllel történik a nézés, hallgatózás. Pl.: jobb kézzel fogja meg és a bal szeméhez emeli, akkor az kevert dominancia, hasonlóan a fülnél is.

Irodalomjegyzék

- Hirschberg, J. – Hacki, T. – Mészáros, K. (szerk. 2013): Foniátria és társtudományok I–II. Budapest, ELTE Eötvös Kiadó.
- Juhász, Á. (2003): Logopédiai vizsgálatok kézikönyve + Logopédiai vizsgálatok melléklete. Budapest, Logopédiai Kiadó Kkt.
- Vassné K. E. (szerk. 2011): A hadarás. Budapest, Eötvös József Könyvkiadó.
- Vassné K. E. (2011): Szemelvények a hadarás témaköréből. Budapest, Eötvös József Könyvkiadó.
- Vékássy, L. (2002): A dadogók komplex kezelése, Budapest, Nemzeti Tankönyvkiadó.

A felnőttkori nyelészavar (diszfágia) vizsgálata

A felnőttkori nyelészavar előfordulásának gyakorisága

A fej-nyaki daganatos betegek száma az elmúlt években nagymértékben emelkedett. A világon évente körülbelül 600 000 új fej-nyaki daganatot diagnosztizálnak. 1980-tól napjainkig egyedülállóan emelkedett hazánkban a fej-nyaki tumorok incidenciája és mortalitása, 2010-ben összesen 5113 új esetet regisztráltak (Szentkúti, G., 2014). A fej-nyaki tumorok okozta megbetegedések 60%-át a szájüregi daganatok adják. A legveszélyeztetettebb korcsoport a 45 és 65 év közötti (Lujber, L., 2017). Az európai országok között is vezető helyet foglalunk el ebben a csoportban, emiatt több invazív beavatkozást, például műtétet végeznek a gégében, garatban és a szájüregben, melyek következtében az anatómiai viszonyok megváltoznak, ettől a nyelési problémák is gyakoribbá válnak.

Súlyos neurológiai betegségek gyakran járnak krónikus nyelési panaszokkal. A felnőtt magyar populációban statisztikailag magas számban találunk stroke miatt kialakuló funkciózavart, mely gyakran érinti a nyelést és a táplálékfelvételt. A demencia, a sclerosis multiplex és a Parkinson-kór is súlyos nyelési panaszokat okoz. Az említett betegségekben szenvedő pácienseknél gyakori probléma lehet a táplálék félrenyelése, ami a tüdőbe kerülve tüdőgyulladást okozhat. A nyelészavar további következményei a kóros fogyás, kiszáradás, melyek szövődményeként életveszélyes állapot is kialakulhat a betegnél.

A nyelési zavarok kezelése igen fontos feladatát képezi az egészségügyi ellátásnak, mivel a lakosság átlagéletkorának növekedésével az időskori diszfágiás panaszok száma is növekszik (Hirschberg, J., Hacki, T. és Mészáros, K., 2013).

A táplálkozási problémák nagymértékben rontják a betegek életminőségét. A rehabilitáció mielőbbi megkezdése a másodlagos károsodások kialakulásának megelőzését, illetve azok súlyosságának csökkentését is célozza.

A diszfágia definíciója

A diszfágia nyelészavart jelent, amely abból adódik, hogy az orális, faringeális-özofageális csatornában a folyadék és a falat transzportja mechanikai elzáródás vagy a perisztaltikát megszüntető neuromuszkuláris zavar miatt károsodik (Egészségügyi Közlöny, LX. évfolyam, 7. szám). „A nyelés részben akaratlagos, részben reflexes tevékenység, mely lehetővé teszi a falat gyomorba jutását akkor is, ha a gravitáció ebben nem segít. A nyelés akadályozottsága esetén diszfágiáról, ha fájdalommal jár, akkor odinofágiáról, nyelési képtelenség esetén afágiáról beszélünk.² Legjellemzőbb tünete a félrenyelés.

² <http://www.webbeteg.hu/cikkek/emesztorendszer/8542/diszfagia-nyelési-nehezseg-veszelyes-tunetek-es-okok>

Ha a nyelést akarjuk vizsgálni, akkor ismernünk kell annak részleteit és folyamatát. A nyelés több izom összehangolt működése révén jön létre, egy szemireflektozikus, szenzomotorikus folyamat, amely két akaratlagos és két reflexes szakaszból, vagyis négy fázisból áll. Az első akaratlagos nyelési szakasz az orális előkészítő fázis, a harapás, a falat nyállal elkeverése és a rágás. A második az orális transzport fázis. Ekkor jut hátra a bolus a szájban a garatba, nyelvünk perisztaltikus mozgása révén. Az első reflexes szakasz a faringeális fázis, mely a nyelési reflex kiváltódása után következik. Létrejön a velofaringeális zár, a gége felemelkedik, az étel a nyelőcsőbe kerül. A második reflexes szakasz az özofageális fázis, ekkor a bolust a nyelőcső perisztaltikája a gyomorba juttatja (Hirschberg, J., Hacki, T. és Mészáros, K., 2013).

A disfágia okai

- Beidegzési zavar, mely eredetét tekintve lehet centrális vagy perifériás. Amennyiben a nyelés idegi mechanizmusa károsodott, a nyelészavar a folyadék fogyasztásakor jelentkezik hamarabb. A beteg ebben az esetben a sűrűbb állagú, folyós, pépes ételeket fogyasztja.³
- Kiválthatja szöveti elváltozás, melynek okaként szerepelhet gyulladás, reflux betegség stb. A garatban kialakuló gyulladások, a reflux betegség miatti nyálkahártya-elváltozások gátolhatják a nyelést különböző szűkületek formájában.
- Okozhatnak nyelészavart anatómiai strukturális változások, például tumor, illetve műtetet követően fellépő szövethiány, hegesedés. A tumoros elzáródás általában fokozatosan alakul ki és először a szilárd táplálék nyelésekor okoz panaszt. A szájüregi műtétek során általában a nyelés akaratlagos, orális fázisa sérül.
- Sugárkezelés szövődményeként, vagy nyakat ért sérülések következtében is kialakulhat disfágia. A daganatok eltávolítására, kezelésére alkalmazott eljárások olyan strukturális változásokat okoznak, melyek új életforma kialakítására kényszerítik a betegeket. Ezek érintik az étkezést, a szociális kapcsolatokat, a kommunikációt, a szabadidő eltöltését. A sugárkezelés után hónapokkal is fennállhat a szenzibilitás megváltozása.
- A pszichogén disfágia nehezen bizonyítható. A gyakran félrenyelő, műtetten átesett betegeknél kialakuló nyelési félelem sokáig megmaradhat a nyelési funkció rendeződése után is (Hirschberg, J., Hacki T. és Mészáros K., 2013).

³ <http://www.webbeteg.hu/cikkek/emesztorendszer/8542/diszfagia-nyelési-nehezseg-veszelyes-tunetek-es-okok>

A felnőtt diszfágiás betegek vizsgálatának szempontjai

Megfelelő időt kell szánni a megbeszélésre/megfigyelésre, hogy pontos képet kapjunk a személy állapotáról. A vizsgálat nyugodt körülmények között történjen, mert a beteg fél a félrenyeléstől/fulladástól, ezért olyan légkört kell biztosítani, ami megnyugtató számára, segít az együttműködés létrejöttében, és biztonságérzetet is ad. Minden lépésről tájékoztatjuk a beteget a vizsgálat során: mi következik, hogy végezze a feladatot stb. Amennyiben kísérő családtag részt vesz a vizsgálaton, az mindig a vizsgált beleegyezésével történjen. Csak akkor vonjuk be a hozzátartozót, ha a beteg nem képes kielégítő információt adni. A logopédusnak ismernie kell a nyelés anatómiáját, a kóros nyelés tüneteit, a kompetenciahatárokat.

Nyelészavar esetén a vizsgálat vagy orvossal együtt történik, vagy orvosi nyelésvizsgálat előzi meg! Egyéb kiegészítő vizsgálatok is szükségesek lehetnek (neurológiai, onkológiai stb.).

A logopédiai vizsgálat menete

Anamnézis, exploráció

Az anamnézis felvétele – ha a beteg képes a verbális kommunikációra – kórházi vagy ambuláns keretek közt, személyes beszélgetés során történik. Ha ez nem kivitelezhető, akkor hozzátartozó/kezelő jelenlétében történjen az első találkozás. A nyelészavar sokszor egyéb mozgászavarral társul, szükség lehet segítségre, hogy a megfelelő információk birtokába jussunk. Cél a nyelészavar patofiziológiai hátterének feltérképezése, a betegség lefolyásának megismerése, súlyosságának megbecslése, a rehabilitációs módok közül a legalkalmasabb kiválasztása, a terápia indikációjának és gyakoriságának meghatározása, a további diagnosztikai lépések megtervezése. Információt kérünk az eddigi táplálkozási módokról, a nyelést kísérő egyéb tünetekről. Beszéd közben megfigyeljük mennyire vonható kontaktusba a beteg. Nézzük át a páciens betegséghez kötődő leleteit! Kérdezzük ki az első tünetek jelentkezésétől kezdve a betegség lefolyását! Érdeklődünk étkezési szokásairól, mit szeret, mit tud jelenleg fogyasztani? Kíséri-e krákogás, köhögés, ha igen, mikor? Folyadékot, szilárdat tud-e fogyasztani, mekkora mennyiséget tud lenyelni? Nyálát tudja-e nyelni? Van-e nyálcsorgás? Érez-e ízeket, marad-e étel a szájában? Tud-e rágni? Fájdalom társul-e az evéshez? Van-e súlyvesztése, ha igen milyen mértékű? Volt/van lázas állapot a nyelészavara óta? *(1. számú melléklet: Anamnézis lap a diszfágiához).*

A nyelés vizsgálata, állapotfelmérés

Nélkülözhetetlen a nyelési zavar első prognosztikus felbecslése. Ha fennáll a nyelészavar, akkor klinikai mérést kell végezni, hogy megállapíthassuk a betegség okát, mértékét és megtervezhessük a terápiát! A diszfágia súlyosságának meghatározása nagyon

fontos lépés. Erre alkalmas a Bogenhauseni Dysphagia Skála, mely két alsókálát tartalmaz: BODS1, és BODS2. Az első a nyálnyelést, a második a táplálékfelvétel korlátozottságát jelöli. Értékelésére 2x8 pontot adunk. A nyálnyelés korlátozottsága 1–8-ig terjed, ahol 1 = nincs trachea kanül, hatékony a nyálnyelés; 8 = tracheális kanül, nyelés tartósan blokkolva (BODS1). A táplálékfelvétel korlátozottságát szintén 1–8-ig pontozzuk, ahol 1 = teljes orális korlátozottság nélkül, 8 = kizárólag szonda/parenterális táplálás lehetséges (BODS2).

A két eredmény összege határozza meg a diszfágia releváns fokát. Nincs nyelészavar 2 pontig, könnyű diszfágia 3-4 pont között, 5-6 pont közepes, 7-9 középsúlyos, 10-13 súlyos diszfágia, 14 fölött tekintjük legsúlyosabbnak az esetet.

A nyelésvizsgálat során a nyelésterapeuta vizuális és auditív megítélések segítségével értékeli a páciens és megérinti a nyelésben részt vevő anatómiai struktúrákat. A facio-orális motorikus funkciók megítélése (V., VII., XII. agyideg): látható-e faciális parézis, nyelv gyengeségei például kiöltésnél, nyelvmozgás zavara, zavart rágási funkció?

A facio-orális szenzibilitási funkciók megítélése (V. agyideg): szájüreg vizsgálatkor vattapálcikával finoman megérintjük az ajkakát, az arc belső oldalát és a nyelvet. Közben a páciensnek csukva van a szeme és megmutatja, hogy érez-e, és ha igen, hol érintést?

A szájüreg megtekintése kihagyhatatlan lépés. Ellenőrizzük van-e nyálkilépés a szájból, nyálpangás, ételmaradék van-e a szájban?

A szenzomotorikus faringo-laringeális funkciók megítélésekor (IX., X. ideg) megfigyeljük, hogy abnormális-e az akaratlagos köhögés. Felszólítjuk, hogy köhögjön erősen. Ha nem tudja kivitelezni, vagy csak gyengén, annak okai: nem kielégítő a glottisz zárása, renyhe légzés vagy rekeszizom-bénulás. Ilyenkor félrenyelés esetén nem tudja megtisztítani a légutakat, aspirációs szövődmények alakulhatnak ki. Abnormális nyelési reflex meglétére utaló jelek, hogy a reflex kiváltásnál – érintéssel a száj elülső részében – nem váltódik ki a reflex (hipofunkció), de lehet hiperfunkciós válasz is.

Megfigyeljük a lágyszájpad mozgását is. A lágyszájpad emelésének zavara centrális és perifériás zavar jele is lehet. Centrális, ha a lágyszájpad akaratlagos emelése fonációkor (a hang kitarva, röviden többször egymás után mondva), reflektorikus emelése a nyelési reflex kiváltásakor (pl. nevetés, ásítás) megtartott. Perifériás, ha nincs sem akaratlagos, sem reflektorikus válasz, nincs lágyszájpad-emelkedés a nyelés során. Az auditív megfigyelés során tapasztalt diszfónia mértékét spontán beszédből állapítjuk meg. A gége emelkedése nyelés közben fontos mozzanat. A korlátozott emelkedés vizsgálata vízzel végzett nyelési kísérletek során gégeérintéssel érzékelhető úgy, hogy három ujjunkat függőlegesen ráhelyezzük a nyak közepére a pajzsporc magasságában és érezzük, illetve vizuálisan is kontrolláljuk a gége mozgását.

Nyelési kísérleteket úgy végzünk különböző mennyiségű vízzel, hogy a víz mennyiségét fokozatosan növeljük. 1 teáskanállal kezdünk (1 ml), utána 1 evőkanál, (10 ml), majd 20 ml-től fokozatosan 90 ml-ig emeljük a mennyiséget.

A 90 ml – az egy pohár víz – megszakítás nélküli megivása. Minden esetben a következő pontokat ítéljük meg:

- köhögés a nyelés után 1 percen belül,
- torokköszörülés a nyelés után 1 percen belül,
- redukált köhögés a nyelés után,
- a maradékok utónyelése (több mint 2x),
- hang megváltozása a nyelés után (fonációpróba).

Műszeres diagnosztika: videóendoszkópia, videófluoroszkópia, manometriás vizsgálat.

Flexibilis transznazális nyelési endoszkópiát orvos végez nyelésterapeuta jelenlétében. Először nyugalmi helyzetben, majd táplálék nélküli funkció közben, ezt követően táplálékkal történik a megfigyelés, szükség esetén kontrasztanyag vizsgálatot is végzünk. Ekkor kerül sor nyelési kísérletek végrehajtására különböző állagú/sűrűségű étellel: például fagyi, kásaszerű almareszelék, víz, nektárszerű (rostos lé), puha kenyér (héj nélkül), vegyes, szilárd (darab alma).

A *manometria* a tápcsatorna különböző pontjain történő nyomásmérést jelenti. Információt ad az izmos fallal rendelkező szerv mozgásáról, a záróizmok tónusáról, a lezárás erősségéről.

Nyelőcső-manometria: nyelészavar, nyelési nehezítettség esetén, gyakori ételakadás esetén szükséges.

Mikor vállalható a nyeléspróba?

Mindezek, valamint a tapintásos vizsgálat után következik a nyelési funkció felülvizsgálata: ennek érdekében először a spontán és akaratlagos nyálnyelést figyeljük meg:

- nyelési gyakoriság (normál nyelés: 2 perc alatt 1x),
- gégeemelés (érintéses vizsgálat),
- torokköszörülés, illetve köhögés a nyelés előtt/alatt/után (ez utal a penetrációra/aspirációra),
- hang minősége (pozitív fonációs próba, szintén utalás a penetrációra/aspirációra).

TILOS NYELÉSPRÓBÁT VÉGEZNI súlyos tudati zavar, patológiás tüdőlelet (pl.: aspirációs pneumónia megléte), vagy már ismert aspirációs jel fennállása esetén!

Az aspirációs pneumónia kialakulásának veszélye különböző rizikófaktoroktól függ, ezért nem lehet előre biztosan megmondani, hogy a páciens milyen mennyiségű aspirált anyagot tolerál.

A bolusvolument úgy kell adagolni, hogy félrenyelés esetén ne zárja el a légutakat, ezért általában nyelésenként 1/3 teáskanál mennyiséggel kell kezdeni.

A tesztkonzisztenciák viszkozitását és a bolusvolument a feltételezett patofiziológiától függően lassan fokozzuk.

Figyelem! Puha vagy szilárd anyag nyelését csak olyan páciensekkel lehet megpróbáltatni, akik kielégítő rágóképességgel és csekély aspirációs kockázattal rendelkeznek!

Kiegészítő vizsgálatok

A páciens pszichés állapotának felmérése

A vizsgálatok azt mutatják, hogy a nyelészavar, a megváltozott étkezés és a beszédzavar okozzák a legnagyobb problémát a betegeknek. A diszfágiás személyt nyeléskor (folyadék/szilárd) gyakran fogja el rohamszerű köhögés, krákognia kell, esetenként fuldoklik, súlyosabb esetekben a nyál nyelése sem kivitelezhető. Így érthető, hogy nem szívesen jelennek meg, esznek társaságban. Könnyen kialakulhat depresszió, illetve a funkciózavar miatti szorongás. Ezért fontos figyelemmel kísérni pszichés állapotukat, annak változásait. Erre különböző tesztek használhatunk.

– **Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS-teszt)**

Eredetileg Zigmond és Snaith (1983) fejlesztette ki és jelenleg is gyakran alkalmazzák a szorongás és depresszió szintjének meghatározására. A teszt 14 kérdésből áll, ezek közül hét vonatkozik a szorongásra, hét a depresszióra. Ezzel a módszerrel elválaszthatók a tünetek egyéb testi szimptomáktól és betegségektől (például álmatlanság, fáradtság).

– **Generalised Anxiety Disorder Assessment (GAD-7) a szorongás mértékének vizsgálatára kidolgozott teszt.**

Hét kérdést tartalmaz, mindegyikre négy válasz lehetséges, melyek pontértéke 0–3 közt mozog (2. számú melléklet: GAD-7 teszt a szorongás meghatározására).

A teszt értékelésekor a kapott pontokat összeadjuk, ezek adják a súlyosság mértékét. 5–10 között enyhe, 10–15 között mérsékelt, 15 fölött súlyos szorongást mértünk. Ha a tesztet szűrésre használjuk, 10 pont fölött a beteg további vizsgálata és pszichológiai terápiás kezelése ajánlott (Medical Care: March 2008 – Volume 46 – Issue 3).

– **Patient Health Questionnaire (PHQ-9) teszt**

Ezt a tesztet akkor érdemes alkalmazni, ha vizsgálatunk a depresszió monitorozására irányul. A PHQ-9 egy nagy átfogó teszt egyik modulja és 9 kérdést tartalmaz (3. számú melléklet: PHQ-9 teszt). 0–3 pontot lehet adni kérdésenként négy lehetőségből. Értékeléshez a kapott pontokat összegezzük. 5–10 pont enyhe, 10–15 mérsékelt, 15–20 közepesen súlyos, 20 fölött súlyos depresszióról beszélünk (Kurt, K., MD. – Robert, L. – Spitzer, MD. – Janet, B., W., 2017).

A tesztek tájékoztató jellegűek, a probléma meglétének megállapítását vagy kizárását segítik. Nem alkalmasak diagnózis felállítására!

A beteg életkörülményeinek vizsgálata

Az Egészségügyi Világszervezet az életminőséget az alábbiak szerint határozza meg: az életminőség az egyén észlelete az életben elfoglalt helyzetéről, ahogyan azt élettereinek kultúrája, értékrendszerei, valamint saját céljai, elvárásai, mintái és kapcsolatai befolyásolják. Szélesen értelmezett fogalom, amely bonyolult módon magában foglalja az egyén fizikai egészségét, pszichés állapotát, függetlenségének fokát, társadalmi kapcsolatait, személyes hitét, valamint a környezet lényeges jelenségeihez fűződő viszonyát.

„Az életminőséget azért kell mérni, mert az élet jóval több, mint csupán túlélés. Az emberek az egészségi állapotuk javulását egyfelől az élettartamuk növekedésében, másfelől az életminőségük javulásában ítélik meg (pl. fájdalmuk csillapulásában, vagy a munkaképességük javulásában). Amennyiben tehát az életminőség-mérést nem vonjuk be az egészségpolitikai döntéshozatalba, illetve a klinikai vizsgálatokba, akkor azon emberek bizalmát veszítjük el, akiknek az egészségi állapotának javítására vagyunk hivatottak azáltal, hogy nem vesszük figyelembe azt, amit elvárnának tőlünk” (Alan W., 1999).

Az életminőség vizsgálata is tesztekkel történik. Jól használható az *European Organisation for Research and Treatment of Cancer (EORTC QLQ-C30)* 3. verziója.

Ezt a tesztet tumoros betegek életminőség-vizsgálatára készítették. A központi kérdőív hosszú kutatás eredményeként született. A kérdőív 81 nyelven, így magyarul is elérhető. Felhasználását segíti, hogy funkcionális és tüneti skálákba csoportosították az azonos témába tartozó kérdéseket. A kérdőív 30 kérdése (4 fokozatú Likert-skálák) 15 dimenzióba csoportosítható, melyek kiterjednek a beteg általános fizikai és pszichés jóllétére, a fájdalom és munkavégző képesség kapcsolatára, a beteg társadalmi beilleszkedésére, illetve a betegség következtében kialakult családi és anyagi helyzetére. 1–28-ig 4-4 válasz lehetséges (1: egyáltalán nem, 2: egy kissé, 3: meglehetősen, 4: nagymértékben), a 29., 30. kérdésre 1–7-ig kell jelölni a választ a beteg állapotától függően.

Kiegészítő vizsgálat lehet a fej-nyaki tumorokra specifikus *EORTC QLQ-H&N35*.

EORTC-C30 version 3.0	Teszt neve	Hány kérdés?	Válaszérték-tartomány (range)	Kérdések sorszáma	Funkcionális skálák
Global health status / Egészség státus / QoL					
Global health status / Egészség státus	QL2	2	6	29, 30	
Functional scales / Funkció skálák					
Physical functioning / fizikai funkciók	PF2	5	3	1, 2, 3, 4, 5	F
Role functioning / cselekvési képesség	RF2	2	3	6, 7	F
Emocional functioning / érzelmi funkciók	EF	4	3	21, 22, 23, 24	F
Cognitive functioning / kognitív funkciók	CF	2	3	20, 25	F
Social functioning / szociális funkciók	SF	2	3	26, 27	F
Symptom scales / Tüneti skálák					
Fatigue / fáradtság	FA	3	3	10,12,18	
Nausea, vomiting / hányinger, hányás	NV	2	3	14,15	
Pain / fájdalom	PA	2	3	9,19	
Dyspnoea / légzészavar	DY	1	3	8	
Insomnia / álmatlanság	SL	1	3	11	
Appetite loss / étvágycsökkenés	AP	1	3	13	
Constipation / székrekedés	CO	1	3	16	
Diarrhoea / hasmenés	DI	1	3	17	
Financial difficulties / pénzügyi nehézségek	FI	1	3	28	

Az *EORTC QLQ-C30 3. verziója* két globális egészségi állapot / QoL skálát, öt funkcionális skálát foglal magában (fizikai, cselekvési képesség, érzelmi, kognitív, társadalmi), kilenc tünetre vonatkozót, amiről a rákos betegek általában beszámolnak.

A pontozás általános elve:

A QLQ-C30 3. verziója 0–100-ig pontoz; a funkcionális skálán minél magasabb pontot ér el a beteg, annál egészségesebb működést jelent és ez vonatkozik a globális egészségi állapot skálára is. A tüneteknél viszont a magasabb pont a rosszabb eredmény, a problémák magas szintjét jelzi.

A kérdőív válaszainak értéktartománya (range) a legnagyobb és a legkisebb érték különbsége (válaszérték: 1–4 esetében a tartomány 3).

A teszt neve: rövidítés az első hangokból. A kérdések száma az adott témában szereplő kérdések mennyiségét jelöli.

Először kiszámoljuk a nyers pontszámot (raw score: RS), ami a válaszban megadott értékek összege, osztva a kérdések számával.

A következő formulák segítségével kiszámoljuk a 0–100 tartományba eső pontszámot.

Funkcionális skálák:

$$\text{pontszám} = \left\{1 - \frac{RS-1}{range}\right\} \times 100$$

Tüneti skálák és Globális egészség státusz :

$$\text{pontszám} = \{(RS - 1)/range\} \times 100$$

Példa: Emocionális funkciók: (Q_n = a megfelelő sorszámú kérdésre adott válaszérték)

$$\text{RawScore} = (Q_{21} + Q_{22} + Q_{23} + Q_{24})/4$$

$$\text{EF Score} = \{1 - (RawScore - 1)/3\} \times 100 \quad (11)$$

(4. melléklet: EORTC QLQ-C30 [version 3] Teszt az életminőség vizsgálatához)

A vizsgálatok eredményeinek összegzése, diagnózis felállítása

Az elvégzett vizsgálatok, a leletek és tapasztalataink alapján felállítjuk a pontos diagnózist, a választandó terápiát, a rövid és hosszú távú prognózist (értékelés, megbeszélés, az alkalmas nyelés technika megtervezése). A cél a táplálékfelvétel megkönnyítése és az aspiráció rizikójának csökkentése. Mind a klinikai, mind az eszközdiagnosztika segítségével olyan kontroll lehetséges, amelyben felül lehet vizsgálni és dokumentálni lehet a terápiás intézkedések hatékonyságát, amennyiben a nyelés vagy a nyelés egyes mozgási komponenseinek rosszabbodása/javulása áll fenn. A felülvizsgálat kérése megtörténhet a páciens vagy a gondozók részéről.

A fent leírtakon kívül bármilyen vizsgálati eljárás, ami a terápia tervezését elősegíti, használható, beemelhető!

Mellékletek

1. számú melléklet

Anamnézis lap a diszfágiához

2. számú melléklet

GAD-7 teszt a szorongás meghatározására

3. számú melléklet

PHQ-9 teszt a depresszió vizsgálatához

4. számú melléklet

EORTC QLQ-C30 (version 3) teszt az életminőség vizsgálatához

1. számú melléklet

Anamnézis lap a diszfágiához

Név: _____

Szül. hely, idő: _____

Foglalkozás: _____

Tajszám: _____

Dátum: _____

Miért jelentkezett a vizsgálatra? _____

Ki küldte a vizsgálatra? _____

Járt-e panaszával más rendelésen? _____

Hol? _____

Eddigi kezelések orvosi/logopédiai? _____

A panasz konkrét megfogalmazása: _____

Mikor kezdődtek a tünetei? _____

Hogy kezdődtek a tünetei? _____

Jelen státusra vonatkozó kérdések	Igen	Nem
Le tudja-e nyelni a nyálát?		
Tud-e nyelni folyadékot?		
Tud-e nyelni szilárd ételt?		
Elakad-e az étel nyelés közben?		
Ha igen, hol (száj, garat, gége, mellkas magasságában)?		
Okoz-e problémát a rágás?		
Okoz-e problémát a harapás?		
Tud-e köhögni?		
Kíséri-e köhögés/fuldoklás a nyelést?		
Marad-e étel a szájában nyelés után?		
Marad-e étel a torkában nyelés után?		
Kijön-e a folyadék az orrán nyeléskor?		
Változik-e a hangja nyelés után?		
Egyéb kellemetlenségi érzések vannak-e (fájdalom, érzékelés kiesés: hideg/meleg, ízék, nyálcsorgás)?		
A nyelési probléma hatásai életében (hivatus/privát)?		
Pszichés hatás van-e?		

A tünetek napi lefolyása:

Pszichés állapot: idegesség, stressz, fulladástól való félelem, közös étkezésektől szorongás, depresszió (jelenleg, gyakran, időnként, nincs).

Általános állapot: kiváló, terhelhető, kevésbé terhelhető, gyakran beteg, folyamatos ellátásra szorul.

2. számú melléklet

GAD-7 teszt a szorongás meghatározására

Név: _____ Tajszám: _____
Születési idő: _____ Dátum: _____

Az elmúlt két hétben milyen gyakran zavarták a következő problémák?

(✓-val jelölje válaszát)

Egyáltalán nem: 0

Néhány napig: 1

A napok több mint felében: 2

Csaknem mindennap: 3

GAD-7

Az elmúlt két hétben milyen gyakran zavarták a következő problémák?

	Egyáltalán nem	Néhány napig	A napok több mint felében	Csaknem minden nap
1. Idegesnek, szorongónak vagy feszültnek érezte magát.	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3
2. Nem volt képes abbahagyni, illetve uralni az aggodalmaskodást.	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3
3. Túl sokat aggódott különböző dolgok miatt.	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3
4. Nehezen tudott ellazulni.	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3
5. Olyan nyugtalan volt, hogy nehezen tudott egy helyben ülni.	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3
6. Könnyen bosszússá vagy ingerültté vált.	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3
7. Félt attól, hogy valami szörnyűség történhet.	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3

3. számú melléklet

PHQ-9 teszt a depresszió vizsgálatához

Név: _____

Tajszám: _____

Születési idő: _____

Dátum: _____

Kérdőív az ön egészségi állapotáról (PHQ-9)

Az elmúlt 2 hétben milyen gyakran okoztak Önnek gondot az alábbi panaszok?

	Egyszer sem	Néhány napig	A napok több mint felében	Majdnem minden nap
1. Kevés érdeklődés vagy örömezés tevékenységei során.	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3
2. Szomorúság, lehangoltság vagy reménytelenség.	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3
3. Nehezen tud elaludni, éjszaka könnyen felébred, vagy túl sokat alszik.	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3
4. Fáradtság vagy kevés energia.	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3
5. Rossz étvágy vagy túlzott evés.	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3
6. Rossz érzések saját magával kapcsolatban, vagy olyan gondolatok, hogy Ön sikertelen, vagy csalódást okozott önmaga vagy családja számára.	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3
7. Koncentrációs nehézségek, például újságolvasás vagy tévézés közben.	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3
8. Mozgása vagy beszéde annyira lelassult, hogy mások is észrevehették, vagy ellenkezőleg, olyan nyugtalan volt, hogy a szokásosnál sokkal többet mozgott.	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3
9. Olyan gondolatok, hogy jobb lenne meghalni, vagy hogy valamilyen módon kárt tehetne önmagában.	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3

Amennyiben bejelölt egy vagy több problémát, mekkora nehézséget okoztak ezek a problémák a munkahelyén, otthoni teendői ellátásában vagy más emberekkel való kapcsolatában?

Egyáltalán nem okoztak nehézséget

Kis nehézséget okoztak

Nagy nehézséget okoztak

Kifejezetten nagy nehézséget okoztak

A kérdőívet Dr. Robert L. Spitzer, Janet B.W. Williams, Kurt Kroenke és munkatársaik állították össze a Pfizer INC. által nyújtott oktatási ösztöndíj igénybevétele mellett. Engedély nélkül másolható, lefordítható, megjelentethető és terjeszthető.

4. számú melléklet

EORTC QLQ–C30 (version 3) teszt az életminőség vizsgálatához

Név: _____ **Tajszám:** _____

Születési idő: _____ **Dátum:** _____

A következőkben szeretnénk feltenni néhány, az Ön egészségi állapotával kapcsolatos kérdést. Kérjük, hogy az állapotát legjobban leíró szám kiválasztásával válaszoljon minden kérdésre! Nincs „jó” vagy „rossz” válasz. A kérdésekre adott válaszokat szigorúan titkosan kezeljük.

Egyáltalán nem: 1

Egy kissé: 2

Meglehetősen: 3

Nagymértékben: 4

	Egyáltalán nem	Egy kissé	Meglehetősen	Nagymértékben
1. Gondot okoz-e az Ön számára, ha megerőltető tevékenységet végez, például nehéz bevásárlószatyrot vagy bőröndöt cipel?	1	2	3	4
2. Jelent-e valamilyen problémát egy hosszabb séta?	1	2	3	4
3. Jelent-e valamilyen problémát egy, a lakáson kívüli, rövid séta?	1	2	3	4
4. Szükséges-e, hogy ágyban vagy karosszékből legyen a nap folyamán?	1	2	3	4
5. Segítségre szorul-e étkezésnél, öltözködésnél, mosakodásnál vagy WC-használatnál?	1	2	3	4
Az elmúlt héten:				
6. Korlátozva volt-e mindennapi munkájában vagy egyéb szokásos napi tevékenységében?	1	2	3	4
7. Korlátozva volt-e abban, hogy szabadidős tevékenységeinek hódoljon?	1	2	3	4
8. Volt-e légszomja?	1	2	3	4
9. Fájt-e valamije?	1	2	3	4
10. Szüksége volt-e pihenésre?	1	2	3	4
11. Volt alvászavara?	1	2	3	4
12. Gyengének érezte magát?	1	2	3	4
13. Étvágytalan volt?	1	2	3	4

	Egyáltalán nem	Egy kissé	Meglehetősen	Nagymértékben
14. Volt-e hányingere?	1	2	3	4
15. Előfordult-e, hogy hányt?	1	2	3	4
16. Volt-e székrekedése?	1	2	3	4
17. Volt-e hasmenése?	1	2	3	4
18. Fáradtnak érezte magát?	1	2	3	4
19. Mindennapi tevékenységében gátolta-e a fájdalom?	1	2	3	4
20. Nehézséget jelentett-e olyasmire koncentrálnia, mint az újságolvasás vagy a tv nézés?	1	2	3	4
21. Feszültnak érezte-e magát?	1	2	3	4
22. Aggódott-e valami miatt?	1	2	3	4
23. Ingerlékenynek érezte-e magát?	1	2	3	4
24. Levertnek érezte-e magát?	1	2	3	4
25. Gondot okozott-e a dolgokat fejben tartani?	1	2	3	4
26. Befolyásolta-e fizikai állapota vagy orvosi kezelése családi életét?	1	2	3	4
27. Befolyásolta-e fizikai állapota vagy orvosi kezelése közösségi tevékenységét?	1	2	3	4
28. Befolyásolta-e fizikai állapota vagy orvosi kezelése az Ön anyagi helyzetét?	1	2	3	4

A következő kérdéseknél karikázza be azt az 1 és 7 közé eső számot, amelyik a legjobban illik Önre!

29. Az előző hétre vonatkozóan hogyan értékelné általános egészségi állapotát?

1	2	3	4	5	6	7
Nagyon rossz						Kitűnő

30. Az előző hétre vonatkozóan hogyan értékelné általános életminőségét?

1	2	3	4	5	6	7
Nagyon rossz						Kitűnő

Irodalomjegyzék

Diszfágia (nyelési nehezítettség) – veszélyes tünetek és okok.

<http://www.webbeteg.hu/cikkek/emesztorendszer/8542/diszfagia-nyelési-nehezseg-veszelyes-tunetek-es-okok>

Kroenke, Kurt MD – Spitzer, Robert L. MD – B. W. Williams – Janet DSW:

The PHQ-9 Validity of a Brief Depression Severity Measure

<https://patient.info/doctor/patient-health-questionnaire-phq-9> (2017.10.30.)

Lujber, L. (2017). Fej-nyaki daganatok.

<http://docplayer.hu/16091406-Fej-nyaki-daganatok-phd-dr-lujber-laszlo-egyetemi-adjunktus-pte-aok-ful-orr-gegeszeti-es-fej-nyaksebeszeti-klinika.html>
(2017.10.30.)

Oropharyngealis dysphagia. Egészségügyi Közlöny LX. évf. 7. szám.

<https://vitalitasportal.com/gasztroenterologia/oropharyngealis-dysphagia-es-diagnozisa/>

Prosiegel-Weber (2010). Disphagie: Diagnostik und Therapie. Springer.

Szentkúti, G. (2014): A fej-nyaki daganatok magas incidenciájának és mortalitásának okai hazánkban. Otorhinolaryngologia Hungarica – 2014. 60. évf. 3. sz.

The European Organization for Research and Treatment of Cancer QLQ-C30:

A Quality-of-Life Instrument for Use in International Clinical Trials in Oncology JNCI: Journal of the National Cancer Institute, Volume 85, Issue 5, 3 March 1993.
(2017. 10. 30.).

Validation and Standardization of the Generalized Anxiety Disorder Screener (GAD-7) in the General Population, Medical Care: March 2008 – Volume 46 – Issue 3.

Williams, Alan: Életminőség mérés: miért és hogyan? Centre for Health Economics University of York, England.

<http://www.policy.hu/flora/eletmin.pdf>

Zigmond, A. S. – Snaith, R. P. (1983): The hospital anxiety and depression scale. Acta Psychiatrica Scandinavica. 67 (6).

https://en.wikipedia.org/wiki/Hospital_Anxiety_and_Depression_Scale
(2017.11.02.) magyar fordítás: <https://kokenyes.hu/page9.php>

A diszfónia vizsgálata felnőttek esetében

A beszéd a személyiség egyik legfontosabb megnyilvánulása, hiszen az ember társadalmi boldogulásához hatékony kommunikációra van szükség.

A verbális kommunikáció szerepe az elmúlt évtizedekben jelentősen felértékelődött. Növekszik az olyan munkahelyek száma, ahol szinte teljes munkaidőben beszélni kell (pl. telefonos ügyfélszolgálat). Egyre több a beszédet fokozottan vagy hivatásszerűen használó egyének száma. „Korunk kommunikációra épített világában a verbális információcsere a munkavégzés és a szabadidőtöltés alapeszköze” (Hacki, T., 2003). Ha a beszédképző szervek minősége és teljesítőképesége zavart mutat, az negatívan befolyásolja az ember kommunikációs képességét. Ilyen körülmények között a hang átmeneti vagy tartós minőségi változása – a zavar nagyságának függvényében – kihat az élet minőségére is. A professzionális hanghasználóknál ez sokkal erősebb hatású lehet, akár munkájuk elvesztését jelentheti, vagy pályamódosításra kényszerítheti őket. A beszédhez kapcsolódó szorongás szociális izolációhoz, pszichés betegségek kialakulásához vezethet.

A diszfónia meghatározása

A diszfónia a gége és a hangszalagok működésének elégtelensége miatt kialakuló hangképzési zavar, a hang „tisztaságának” zavara. Ilyenkor a hangszalagrezgés által képződött tiszta zöngehangokhoz zörejelemek társulnak, illetőleg a hang más paramétere (intenzitása, dallama, magassága, terhelhetősége, időstruktúrája) is megváltoznak (Hirschberg, J. és Mészáros, K., 2003). „A diszfónia a hangképzésnek mint komplex funkciónak a zavara, patológiás állapot, mely számos etiológiai tényezőre vezethető vissza és sokrétű szimptomát mutat” (Hirschberg, J., Hacki, T. és Mészáros, K., 2013).

A diszfónia okai

A rekedtség elsődleges jele lehet annak, hogy a beszédhang képzésének zavarával, azaz a diszfóniával állunk szemben. „A diszfónia a hangképző szervek patológiás elváltozásán és/vagy ezen szervek centrális, illetve perifériás vezérlésének zavarán alapszik” (Hirschberg, J., Hacki, T. és Mészáros, K., 2013). Strukturális-organikus eredetű a beszédzavar, amikor a hangképzés szervi okok miatt nem megfelelő. Idetartoznak a gyulladások, a kötőszövet különböző jóindulatú elváltozásai, a daganatos elváltozások. A hangszervek irányításának zavara a centrális és perifériás idegrendszer elváltozása vagy hibás funkciója, regulatív diszfónia (hangajkak – az elnevezés jobban leírja a

struktúrát a hangszalagnál, mert nem szalagról van szó, de használata még nem elterjedt nálunk – izmának sorvadása, a központi idegrendszer beidegző műveleteinek károsodása, a nervus vagus [X. agyideg] bénulása, valamint trauma okozta hangképzési zavar). A szabályozás nem organikus eredetű hibás működése a diszreguláció, az „összehangolás” zavara. Ez kialakulhat pszichogén, habituális, konstitucionális (alkati gyengeség), hangterheléses, szenzoros (auditív visszacsatolás hiánya) okok miatt. Egyes kórképeknél a hangszerv irányítási zavara és organikus elváltozása egyaránt megtalálható. Ezeknél az eseteknél kevert okokról beszélünk. Idetartoznak a hormonális eredetű és a pszichoszomatikus hangképzési zavarok (Hirschberg, J. és Hacki, T. 2003).

A diszfónia vizsgálatának módja és körülményei

Diszfónia esetén fül-orr-gégészeti és/vagy foniátriai vizsgálat elengedhetetlen!

A diszfóniás betegnél szükséges gégeészeti vizsgálat egyrészt a szervi elváltozások meglétét vagy kizárását szolgálja, másrészt az organikus és funkcionális problémák jellemzőit, okait rögzíti, monitorozza. A gégestátusz pontos leírása az eredményes terápiához nélkülözhetetlen. A foniátriai vizsgálat teammunkát jelent, elengedhetetlen egy célzott és differenciált foniátriai-logopédiai hangdiagnosztika, ahol a foniáter orvos az anamnéziszefvételt követően megvizsgálja a beteget, elkészíti a diagnózist, terápiás javaslatot tesz, majd a logopédus megkezdzi az általa optimálisnak tartott terápiát. A hangterápiás kezelések nem egyszeri alkalmat, hanem sorozatos visszarendeléseket, időszakos kontrollvizsgálatokat jelentenek.

„2001-ben az Európai Laryngológusok Szövetsége (ELS) kiadott egy bázisprotokollt, amely minimálisan a következő vizsgálatok elvégzését javasolja:

videolaringoszkópia, aerodinamikai mérések, a hang teljesítőképességének vizsgálata, akusztikai analízis, a hangnak a vizsgáló által történő megítélése (auditív percepció), a hangbeteg saját értékelése” (Hirschberg, J. és Hacki, T., 2003).

Foniátriai vizsgálat, melyet orvos végez:

- a) A gége **endoszkópos vizsgálata**, mely merev vagy flexibilis eszközzel végezhető. A struktúra megítélésére kiválóan alkalmas nyugalmi és fonációs helyzetben is. Digitális rögzítés szükséges.
- b) A gége **stroboszkópos vizsgálata** a hangszalag nyálkahártyájának állapotáról és a hangszalag feszüléséről ad információt, láthatóvá téve a hangszalagok széléli rezgését, idejét, szimmetriáját, regularitását. A széléli eltolódás a hangszalag nyálkahártyája és az izom egymáshoz képesti „elmozdulása” a fonáció alatt. Függ a hangszalag feszülésétől és viszkozitásától (Hirschberg, J., Hacki, T. és Mészáros, K., 2013).

A logopédiai vizsgálat menete

A logopédiai vizsgálat felnőtteknél csendes helyiségben, nyugodt körülmények között történjen! Legyen lehetőség kérdőívek kitöltésére, hangrögzítésre. A betegnek mindig elmondjuk, mit fogunk csinálni, mit várunk tőle, megbeszéljük, hogy az adott feladat milyen célt szolgál, mit jelent a kapott eredmény. Partnerként kell őt kezelni, mert akkor tud aktívan és hatékonyan részt venni a vizsgálatban és a terápiában is.

A beteg kikérdezésével, anamnézis kérdőív kitöltésével kezdjük az első találkozást, majd átbeszéljük a leírtakat. Megkérjük, mondja el, mikor és milyen tünetekkel kezdődött a hangproblémája. Közben megfigyeljük a spontán beszédet, a hangképzést. A beteg írásban ugyan már válaszolt sok kérdésre, de a beszéd megfigyelése közben a diagnózis felállításához fontos információkat kapunk. A beszéd képzéséhez a beszédképző szervek megfelelő működése és működtetése szükséges. A hangképzésben részt vevő fő szervek: a tüdő, a gége és a toldalékcső, illetőleg az agy, amely a vezérlésért felelős. Ezek állapotáról, mozgásáról és koordinációjáról kell képet kapnunk. A beszélgetés során megfigyelhetjük az érzelmi megnyilvánulásokat, illetve a vegetatív tünetek megjelenését is, melyek pszichogén faktorokra utalhatnak.

A légzés megfigyelése azért lényeges, mert a beszédhez szükséges mechanikai energiát a tüdő munkája állítja elő és alapvetően határozza meg beszédünk minőségét. A hangképzésben a rekeszizom, a hasizom és a bordaközi izmok vesznek részt, a felhasznált levegő mennyisége és kiáramlási sebessége is mértékadó. Figyeljük meg a páciens légzésritmusát, hogy orron vagy szájon át veszi-e a levegőt – nyugalmi helyzetben és beszéd közben is –, illetve milyen légzési típusba tartozik. Megkülönböztetünk abdominális vagy hasi légzést – ilyenkor a has belégzéskor előremozdul –, valamint kosztális, más néven mellkasi légzést, ekkor a mellkas tágulása látható, továbbá kosztó-abdominális (kevert), klavikuláris, magyarul vállövi légzést, amikor a kulcscsont és a váll felfelé emelkedését észleljük. A beszédhez a legmegfelelőbb a kosztó-abdominális, azaz kevert légzés. A levegő beosztásának képessége is fontos. Fiziológiásan akkor jó a légzés, tehát akkor optimális a levegőáramlat és a hangjakak rezgésének együttműködése, ha a hangjakak teljesen zárnak. Csak ekkor tudjuk ugyanis felhasználni a lehető legtöbb levegőt a beszéd képzéséhez (Imre, A., 2015).

A hangképzés megfigyelése

A patológiás hang jellemzői: „a hang általában durva, rekedt, matt, nem tiszta, elhaló, orrhangzós. Az alaphang-magasság nem a kornak és nemnek megfelelő, hanem túl mély vagy éppen túl magas. A hangterjedelem korlátozott, monoton, de akár lehet túlzottan széles is. A hangerősség gyenge, a hang vékony, ritkább esetben azonban éppen ellenkezőleg, döntően vagy mindig túl hangos; hosszabb ideig tartó beszélésnél vagy éneklésnél fáradtság érzése lép fel. A rezonancia vagy túl kevés, s így a hangzás matt, vagy túl sok, s ezért orrhangzós. A szabad, döntően hasi légzés helyett a klavikuláris,

azaz a kulcscsonti légzés jellemző, a beszélő egy légvétellel túl hosszan szeretne beszélni, s felszínes, jól hallható belégzés figyelhető meg. A beszédtempó túl lassú vagy túl gyors, a hangindítás túl kemény vagy éppen levegős. Összességében nem egyenletes a hangteljesítmény; a hang gyakran a falzett vagy a suttogás irányába csúszik el” (Markó, A., 2005). A kóros hangképzést jellemezhetik kísérő tünetek, ezek feltárása fontos. Rákérdezzünk, van-e és ha igen, milyen gyakorisággal: nyelési kényszer, kiszárad-e a torka, nyákképződés túl sok/kevés, nyomásérzés, köhögési inger, megerőltetés érzése, torokégés (reflux betegségre utalhat), fájdalom, gombócérzet, torokköszörülési kényszer, hangfáradás beszéd közben, a hang elcsuklása, afónia.

Az artikuláció vizsgálata az artikulációt taglaló fejezetben található.

A prozódia vizsgálata a beszéd szupraszegmentális elemeinek tanulmányozását jelenti. Idetartozik a beszéddallam, hangsúly, hangerő, tempó, ritmus, szünet, hangszínezet (Juhász, Á., 2007). Ezeket a spontán beszéd és felolvasás alatt figyeljük meg.

Anamnézis

A beteg kitölt egy kérdőívet, mely tartalmazza a személyes adatokat, kórelőzményeket, vizsgálati eredményeit, jelenlegi panaszait, a kellemetlenségi tüneteket, ezek mértékét, a beszédkörülmenyt, a terhelhetőséget, előző gyógykezeléseit, a beszédprobléma hatásait a munkában, magánéletben. Rákérdezzünk a vizsgált személy általános egészségi állapotára, táplálkozási szokásaira. Nemcsak az a fontos, hogy mit mond a páciens, hanem az is, hogyan mondja, milyen beszédbeli szokásokat, zavaró minőségbeli eltéréseket lehet nála felfedezni, milyen a mimikája, testtartása, látható-e pszichés befolyásoltság. A körültekintő anamnézis felvétele szinte már egy fél diagnosztika is (Imre, A., 2015) *(1. számú melléklet: Anamnézis lap)*.

Auditív hangvizsgálat, akusztikai hangparaméterek rögzítése

Hangrögzítés, melyet azonos paraméterekkel végzünk, ugyanazzal a szöveggel. Ehhez „A Szél és a Nap” című mesét használjuk *(2. számú melléklet: Szöveg a beszédvizsgálathoz)*. Lehetőleg digitális hangrögzítést alkalmazzunk, azonos eszközzel, a mikrofonnak a szájtól mindig egyforma távolságra kell lennie (kb. 40 cm), azonos helyszínen. Ellenkező esetben az eredmények nem lesznek összehasonlíthatóak *(3. számú melléklet: Beszédszervi állapot és működés vizsgálata diszfónia esetén)*.

Hangterjedelem-profil felrajzolása, hangmezőmérés. Sajnos nem mindenhol van lehetőség erre a vizsgálatra, ugyanis külön számítógépes program telepítésére van szükség. Amennyiben rendelkezésre áll, fontos adatokat nyerhetünk ezzel a hang terhelhetőségéről. Alkalmas az alaphang-meghatározás (F0), beszéd, ének- és kiáltási hang hangerő-terjedelme (dB), valamint hangmagasság terjedelmének (Hz) megállapítására.

Praat hanganalízis program, mely internetről ingyen letölthető.⁴ Hangspektrumot lehet ezzel vizsgálni, mely a hang vizuális megjelenítése. A hang objektív megítélésére használjuk: egyes hangok különbségeinek, akusztikus tulajdonságainak vizsgálatára, a beszédzavar pontosabb leírására alkalmas. Az eredményül kapott hangszíneképen a függvény vízszintes tengelye az idő (sec.), függőleges tengelye a frekvencia (Hz) értékeit tartalmazza. Az egyes frekvenciákon mért intenzitást a színárnyalat változásával jelölik. Ez a program alkalmas a magánhangzók akusztikai adatainak mérésére; jitter (a hangszalagrezgés periódusainak frekvenciaingadozása, %-ban vagy μ s-ban), shimmer (a hangszalagrezgés periódusainak amplitúdóingadozása, %-ban vagy dB-ben), harmonicitás-zaj viszony (HNR, dB-ben), a teljes mondat átlagos alaphangmagasságának (F_0 , Hz-ben) meghatározására.

GRABS skála – Hirano munkája alapján (1981) – magyar nyelvű adaptációja az **ÉLREM skála** (elnevezés: Hacki–Mészáros), mely a hang szubjektív megítélését szolgálja. Jelentése: **É** = érdesség, **L** = levegősség, **R** = rekedtség (a rekedtség összegző megítélése), **E** = erőtlenség, **M** = megerőltettség (feszítettség). 0–3-ig pontozunk, külön-külön. 0 = nem, 1 = enyhe, 2 = közepes, 3 = súlyos. Az eredmény nem a pontok összértéke, mert a rekedtség mértékét az érdesség és levegősségre adott nagyobb pontszám jelenti.

Dysphonia Severity Index (DSI) (Diszfónia Súlyossági Index)

A vizsgálat célja, hogy kevés és rutinszerűen mérhető adat alapján számolt „objektív” méréseket szolgáltatson a diszfónia összehasonlítására. Leírását megtaláljuk (Hirschberg J., Hacki, T., és Mészáros, K., 2013) az I. kötet 152. oldalán.

Aerodinamikai vizsgálat részét képezi a maximális fonációs idő (MPT), a hangtartás mérése. Kitartott [a] hangzóval történik, normál hangmagasságon, közben mérjük a fonációs időt. Érdemes kétszer-háromszor ismételni.

Többféle skálát alkalmazhatunk a hang objektív és szubjektív megítélésére.

A hang auditív megfigyelését nem helyettesítik a legmodernebb műszeres vizsgálatok sem.

Vizsgálata során megfigyeljük:

1. a hang színezetét: rekedt, fátyolos, érdes?
2. a hang magasságát: életkornak megfelelő, mély, magas?
3. hangerőt és hangerőfokozás képességét: megfelelő-e a hang intenzitása? Képes, nem képes, csak bizonyos hangfekvésben képes a hangerő fokozására?
4. a hangtartást
5. hangindítás és hangmegszakítás jellegét
6. beszédhangfekvést, modulációt.

⁴ <https://praat.en.softonic.com>

A páciens önértékelése

Az utóbbi időben a terápia megtervezésekor egyre nagyobb figyelmet kap az orvosi diagnózis mellett az a tény, hogy a hangbeteg hogyan éli meg saját betegségét, hangjának, és ezzel életminőségének megváltozását, romlását. A saját szubjektív értékelés – főleg extrovertált betegek esetében, akik hajlamosak a helyzetüket túldramatizálni – sokszor ellentmond az orvosi diagnózisnak. A hangteljesítmény megítélése összefügg a beteg foglalkozásával, életmódjával, szabadidős tevékenységével.

A diszfóniát kísérő tünetek jelenlétét, azok erősségét és gyakoriságát a Mathieson (2009) által összeállított (magyarra adaptálta Hacki) kellemetlenségi skálával vizsgálhatjuk. Értékelésekor a magasabb pontszám rosszabb állapotot jelent.

(4. számú melléklet Mathieson-féle kellemetlenség vizsgáló teszt.)

Voice Handicap Index (VHI) A hang szubjektív értékeléséhez az egyik legismertebb módszer egy amerikai munkacsoport által összeállított, s aztán számos nyelvre lefordított Voice Handicap Index. Ebben a tesztben a beteg akadályozottság-érzetének mértékéről kapunk információt. Az eredeti teszt 30 különböző, tipikus, a beszéddel kapcsolatos helyzetet nevez meg. A kérdezettek eldöntik, s egy 0-tól 4-ig terjedő skálán értékelik, hogy mennyire jellemzőek rájuk az adott kijelentések (0 = soha, 1 = majdnem soha, 2 = néha, 3 = gyakran, 4 = mindig). A 30 kijelentés 3 alcsoportot foglal magában: 10-10 mondat vonatkozik a hang funkcionális, fizikai, valamint emocionális aspektusára. Az összpontszám (maximum 120) alapján a páciensek a 4 kategória egyikébe sorolhatók aszerint, hogy a hangképzési zavar általi akadályozottság fennáll-e, s ha igen, milyen mértékben. Értékelés az elért pontok alapján történik: 0–14 nincs, 15–28 enyhe, 29–50 közepes, 50 pont fölött súlyos diszfóniáról beszélünk (Habermann, 1986). A vizsgálat elvégezhető a terápia előtt és után is, így lemérhetjük az állapotváltozást a beteg értékelése alapján is.

(5. számú melléklet: VHI-teszt kérdései.)

Voice-Related Quality of Life (V-RQOL) az előzőnél rövidebb, 10 kérdésből álló skála, gyorsabban elvégezhető, hamar látható az eredmény. 1–5-ig pontozzuk (1 = nincs, 2 = néha, 3 = közepesen, 4 = gyakran, 5 = nagyon rossz). A páciensnek meg kell határozni a probléma súlyosságát és gyakoriságát, válaszolva mindegyik kérdésre. Értékelés a táblázat szerint (Hirschberg J., Hacki T. és Mészáros, K., 2013) (Jacobson, B. H. Johnson, A., Grywalski, C., Silbergleit, A., Jacobson, G., Benninger, M.S. és Newman, 1997).

Válaszokra kapott pont	V-RQOL skálára kapott pont
10	100 kiváló
20	75 jó
30	50 közepesen jó
40	25 rossz
50	0 nagyon rossz

(6. számú melléklet: V-RQOL teszt kérdései.)

A vizsgálati eredmények értékelése, megbeszélés

A vizsgálat végén összegezzük a kapott eredményeket. Az értékelésbe, elemzésbe bevonjuk a beteget is, az igényeknek megfelelő mélységben. Megbeszéljük a terápia szükségességét, gyakoriságát, tartamát, az esetleges kiegészítő vizsgálatokra/terápiára javaslatot teszünk. Megkérdezzük, hogy mi az elvárás a terápiával szemben? Tudja-e vállalni a terápián való rendszeres megjelenést, gyakorlást? Mivel gyakori probléma, hogy a páciensek nem tudnak betegállományba menni a kezelés idejére, tanácsot adunk a terápia alatti „kímélő üzemmódhoz”. Megkeressük a számukra legkisebb terheléssel járó beszédfunkciót.

A terápia megtervezése a mérések és a tapasztaltak alapján, egyénre szabottan történik!

Mellékletek

1. számú melléklet

Anamnézis lap

2. számú melléklet

Szöveg a beszédvizsgálathoz

3. számú melléklet

Beszédszervi állapot és működés vizsgálata

4. számú melléklet

Mathieson-féle kellemetlenség vizsgáló teszt

5. számú melléklet

VHI teszt

6. számú melléklet

V-RQOL teszt

Mióta vannak panaszai, hogyan kezdődtek (hirtelen, fokozatosan)? Időbeli lefolyás:

Tünetek napi lefolyása:

Feltehető ok:

Függ a hangminőség a körülményektől (beszélőpartner, hely, helyzet)?

nem

igen

Korábbi hangpanaszok?

nem

igen

Hang jellege a jelenlegi panaszok előtt:

Minőség:	nagyon jó	jó	közepes	rossz
Terhelhetőség:	gyenge	nagyon jó	jó	közepes
Gyermekkorban:	hangos gyermek	halk hang	rekedtség	jó hang
Mutáció/hangváltás	_____ éves korban	emlékezetes	nem észrevett	

Eddigi kezelések:

Orvosi kezelés

Ki? Mikor? Hogy?
gyógyszeres, inhaláció, műtét, egyéb...

Logopédiai terápia

Ki? Hol? Meddig?
(terápiai egységek száma)

Hangképzési zavarok kihatása

Hivatásban/privát:

Pszichés kihatás: nem igen

Hangterhelés

hivatásban: nem igen _____óra/nap – hetente/havonta

szabadidőben: nem igen

éneklés: nem igen (hol, hangfaj)

sport: nem igen (mit)

Családi anamnézis

Hangpanasz: nem igen

Halláscsökkenés: nem igen

Egyéb:

Általános állapot: kiváló, terhelhető, kevésbé terhelhető, gyakran beteg

menstruáció/utolsó _____ terhesség: _____

Klimaktérium: _____ óta

Pszichés állapot: idegesség, stressz (lelki terhelés alatti), depresszió (jelenleg, gyakran, időnként, nincs)

terápiák:

Szociális helyzet: egyedül él, elvált, házas, gyermekek

Betegségek:

Mozgásszervi betegségek

Izomfeszülés, hibás tartás, fájdalom: nem igen

Terápia:

Fül-orr-gégészeti megbetegedések (hangpanaszokon kívül)

Mikor? Mióta? (jelenlegi)

Légúti fertőzés, szájlégzés, melléküreg-gyulladás, asztma, allergia, sérülések, gégebetegség, halláscsökkenés, egyéb

Terápia:

Belgyógyászati betegségek

Mikor? Mióta? (jelenlegi)

Gyomor-, bélpanaszok, savtúltengés, keringési zavarok, egyéb:

Terápia:

Neurológiai betegségek

Mikor? Mióta? (jelenlegi)

Terápia:

Hormonális betegségek

Mikor? Mióta? (jelenlegi)

Hipofízis, pajzsmirigy, egyéb:

Terápia:

Allergia, egyéb betegségek, műtétek

Szokások, táplálkozás

Dohányzás: nem igen _____ óta _____-ig
napi mennyiség: _____ db

Alkohol: nem igen
napi mennyiség: _____

Édesség:
napi mennyiség: _____

Zsíros ételek: nem igen forró étel/ital: nem igen

Folyadékfogyasztás: kávé _____ tea _____ szörpök _____ víz
_____ egyéb _____ pohár/liter/nap

Szaunázás: nem igen

Munkahelyi körülmények

Gázok, kémiai anyagok, por, száraz levegő belégzése: nem igen

Egyéb megjegyzések

Szöveg a beszédvizsgálathoz

A szél és a nap (népmese)

Vitatkozott egy időben a Szél a Nappal. Azon folyt a vita, hogy melyikük erősebb. Egyszer azután azt mondta a Nap a Szélnek: – Tegyük próbát, amott megy egy köpönyeges ember, próbálkozzunk meg rajta, melyikünk erősebb, melyikünk veszi le válláról a köpönyeget.

Hozzáfogott először a Szél, megragadta az ember gallérját, tépte, cibálta előre-hátra a köpönyeget, de mentül erősebben rángatta, a szegény ember annál erősebben burkolta bele magát, s nem engedte levenni a köpönyeget. Mikor aztán a Szél hasztalan kifárasztotta magát, akkor hozzáfogott a Nap: elkezdett mosolyogni az utasra melegen, mindig melegebben. A jámbor lassanként kiburkolta magát a köpönyegből, azután levette egészen, később levette a kabátját és a mellényét is. – Látod – mondotta a Nap a Szélnek –, hogy én erősebb vagyok, mint te?

3. számú melléklet

Beszédszervi állapot és működés vizsgálata

Név: _____				
Születési idő: _____				
Tajszám: _____				
Vizsgálat ideje: _____				
Vizsgálatot végezte: _____				
Diagnózis: _____				
1. hangadás	préselt	levegős		
2. hangszín	fátyolos	rekedt	érdes	
3. hangmagasság	életkornak megfelelő	nem felel meg		
4. hangtartás mp			
5. nyugalmi légzés	szájon	orron		
6. beszédlégzés	szájon	orron		
7. légzéstípus	mellkasi	hasi	klavikuláris	vegyes
8. levegővétel	harmonikus	kapkodó	egyenetlen	
9. prozódia	kifejező	tagolt	monoton	
10. hangsúlyozás	helyes	helytelen		
11. hangadás beszéd közben	folyamatos	töredezett	elcsuklik	
12. megfigyelhető beszéd közben	nyak feszülése, ér kidagadása	váll emelkedése légzéskor, általános izomfeszesség	krákogás	hanghalkulás
13. egyéb tünetek	izzadás	tic		

4. számú melléklet

Mathieson-féle kellemetlenség vizsgáló teszt

Név:		
Születési idő:		
Tajszám:	soha néha gyakran mindig 0.....1.....2.....3.....4.....5.....6	soha néha gyakran mindig 0.....1.....2.....3.....4.....5.....6
Dátum:		
Tünetek:		
égő érzés	0.....1.....2.....3.....4.....5.....6	0.....1.....2.....3.....4.....5.....6
feszülő, szorító érzés	0.....1.....2.....3.....4.....5.....6	0.....1.....2.....3.....4.....5.....6
szárazságérzés	0.....1.....2.....3.....4.....5.....6	0.....1.....2.....3.....4.....5.....6
tomp (izom-) fájás	0.....1.....2.....3.....4.....5.....6	0.....1.....2.....3.....4.....5.....6
kaparó, csiklandozó érzés	0.....1.....2.....3.....4.....5.....6	0.....1.....2.....3.....4.....5.....6
éles sebfájdalom	0.....1.....2.....3.....4.....5.....6	0.....1.....2.....3.....4.....5.....6
ingerlő érzet	0.....1.....2.....3.....4.....5.....6	0.....1.....2.....3.....4.....5.....6
gombócérzés a torokban	0.....1.....2.....3.....4.....5.....6	0.....1.....2.....3.....4.....5.....6

5. számú melléklet

VHI-teszt

Kérdések		Soha	Szinte soha	Néha	Gyakran	Mindig
1.	(F) Az emberek nehezen hallják a hangomat.	0	1	2	3	4
2.	(P) Beszéd közben elfogy a levegőm.	0	1	2	3	4
3.	(F) Zajos környezetben az emberek nehezen értnek engem.	0	1	2	3	4
4.	A hangom változik a nap folyamán.	0	1	2	3	4
5.	(F) Ha otthon családtagjaimat szólítom, alig hallják meg.	0	1	2	3	4
6.	(F) Ritkábban használom a telefont, mint szeretném.	0	1	2	3	4
7.	(E) Ha másokkal beszélek, feszült vagyok a hangom miatt.	0	1	2	3	4
8.	(F) Úgy tűnik, az embereket zavarja a hangom.	0	1	2	3	4
9.	(E) Hajlok arra, hogy a hangom miatt kerüljem a társaságot.	0	1	2	3	4
10.	(P) Gyakran kérdezik tőlem: „mi a baj a hangjával?”	0	1	2	3	4
11.	(F) Hangom miatt ritkábban beszélek a szomszédjaimmal és a rokonaimmal.	0	1	2	3	4
12.	(F) Beszélőpartnereim kérnek: ismételjem, amit mondtam.	0	1	2	3	4
13.	(P) Hangom érdes és kapar.	0	1	2	3	4
14.	(P) Megerőltetést érzek hangadás közben.	0	1	2	3	4
15.	(E) Úgy érzem, más emberek nem értik meg a hangproblémámat.	0	1	2	3	4
16.	(F) A hangproblémám akadályoz magán- és társas életemben.	0	1	2	3	4
17.	(P) Mielőtt megszólalok, nem tudom, milyen lesz a hangom. A hangom kiszámíthatatlan.	0	1	2	3	4
18.	(P) Próbálom változtatni a hangom, hogy jobb legyen.	0	1	2	3	4
19.	(F) Úgy érzem, a hangom miatt kimaradok a beszélgetésből.	0	1	2	3	4
20.	(P) Nagy erőfeszítésbe kerül a beszéd.	0	1	2	3	4
21.	(P) Estére romlik a hangom.	0	1	2	3	4
22.	(F) Hangproblémám veszélyezteti a megélhetésemet.	0	1	2	3	4
23.	(E) Hangproblémám nyomaszt.	0	1	2	3	4
24.	(E) Kerülöm a társaságot hangproblémám miatt.	0	1	2	3	4
25.	(E) Hangom miatt hátrányos helyzetben érzem magam.	0	1	2	3	4
26.	(P) Beszélgetés közben cserben hagy a hangom.	0	1	2	3	4
27.	(E) Bosszant, ha megkérik, hogy ismételjem meg, amit mondtam.	0	1	2	3	4
28.	(E) Kínosan érzem magam, ha megkérik, hogy ismételjem meg, amit mondtam.	0	1	2	3	4
29.	(E) Alkalmatlannak érzem magam a hangom miatt.	0	1	2	3	4
30.	(E) Szégyenkezem a hangproblémám miatt.	0	1	2	3	4

6. számú melléklet

V-RQOL teszt

A hangom miatt...

Határozza meg a probléma súlyosságát és gyakoriságát, válaszolva a kérdésekre!		Nincs	Néha	Közepesen	Gyakran	Nagyon
1.	Zajos környezetben az emberek nehezen értenek engem.	1	2	3	4	5
2.	Kifogyok a levegőből, és gyakran kell új levegőt venni beszéd közben.	1	2	3	4	5
3.	Mikor megszólalok, nem tudom, milyen lesz a hangom.	1	2	3	4	5
4.	Ideges vagy frusztrált vagyok.	1	2	3	4	5
5.	Depressziós vagyok.	1	2	3	4	5
6.	Ritkábban használom a telefont a hangom miatt.	1	2	3	4	5
7.	A hangproblémám akadályoz a munkám végzésében.	1	2	3	4	5
8.	Kerülöm a társaságot.	1	2	3	4	5
9.	Ismételnem kell magam, hogy megértsenek.	1	2	3	4	5
10.	Egyre kevésbé megyek társaságba a hangproblémám miatt.	1	2	3	4	5

Irodalomjegyzék

- Juhász, Á. (szerk. 2007): Logopédiai Vizsgálatok Melléklete. 19. Melléklet. Budapest, Logopédiai Kiadó.
- Habermann, G. (1986): Stimme Und Sprache – Eine Einführung in Ihre Physiologie Und Hygiene. 2. Aufl. Thieme. Stuttgart, New York.
- Hacki, T. (2003): A hangképzési zavarok kezelésének jelentősége az egészségügyben – A Klinikai Logopédia Feladata. Gyógypedagógiai Szemle.: 2:137–139.
- Hirschberg, J. – Hacki, T. – Mészáros, K. (2003): Foniátria és Társtudományok. Budapest, ELTE Eötvös Kiadó.
- Hirschberg, J. – Mészáros, K. (2003): Foniátria a fül-orr-gégészeti gyakorlatban. Fül-orr-gégegyógyászat.: 49. 4–16.
„<https://Praat.En.Softonic.Com/>.” <https://praat.en.softonic.com/>.
- Imre, A. (2015). Összehasonlító hanganalitikai vizsgálatok a funkcionális diszfónia kórképében (szakdolgozat).
- Jacobson, B. H. – Johnson, A. – Grywalski, C. – Silbergleit, A. – Jacobson, G. – Benninger, M.S. – Newman, C. W. (1997): The Voice Handicap Index (VHI): Development and Validation. American Journal of Speech Language Pathology, 6.
- Markó, A. (2005): A spontán beszéd néhány szuprasegmentális jellegzetessége (doktori disszertáció).

Felnőttek olvasás- és írásvizsgálata

A felnőttek számára nincsenek formális, a pszichometriai kritériumok mentén kidolgozott diszgráfia- és diszlexiavizsgálatok (tesztek), csak olyan informális eljárások, amelyek szerzőik tapasztalatán nyugszanak. Ezért szakmai tapasztalatok és szakirodalmak alapján szükségessé vált egy olyan vizsgálati anyag összeállítása, amely gyakorló logopédusok számára segítséget jelenthet akkor, amikor egy felnőtt személy tudni szeretné saját olvasási, szövegértési és helyesírási gyengeségeinek okait.

Elméleti ismeretek

Az olvasás és írás megtanulása nem más, mint a már elsajátított hangos beszéd és az új modalitás, a nyelv grafikus (írott) rendszerének egymáshoz illesztése, megfeleltetése. Ennek az összeillesztési folyamatnak, vagyis a meglévő orális (hangzó) mellett az új dimenzióra (a grafikusra) való kiterjesztési folyamatnak a zavarait nevezhetjük fejlődési diszlexiának, diszgrafiának (Lőrík, J., 2016).

Az olvasás, a beszéd írott változatának elsajátítása minden tanulási folyamat alapja. Az olvasás rendkívül összetett folyamat. A szavak lexikonszerűen tárolódnak, erre támaszkodva azonosítjuk az ismerős szavakat. A szemantikus rendszer tárolja az ismert szó jelentését. A megértés érdekében emlékeznünk kell az egyes mondatok értelmére. A szövegalkotás tehát megfejtés, értelmezés, gondolati adaptáció. Olvasáskor érteni kell a frazeológiát és a logikai menetet is. Az ismeretek feldolgozásához megfelelő szintű olvasási képességre van szükség. Az olvasás fonológiai szinten zajló eseményei nem csupán a beszédhangok észlelését, differenciálását, az artikuláció, mozgássorok szegmentálását jelentik, hanem a beszéddel való kapcsolatát, a fonológiai feldolgozás különböző műveleteit, azaz a beszéd kisebb és nagyobb egységeivel (beszédhangokkal, szótagokkal, morféimákkal, szavakkal) végrehajtott cselekvéseket stb. is.

Az olvasás nemcsak a nyelvi jelek dekódolását jelenti, hanem mindazokat a kognitív műveleteket, amelyek a szöveg elemzéséhez, alkalmazásához nélkülözhetetlenek. A szövegértés és a szövegalkotás együtt fejlődik.

A szövegértés szintjei:

1. szó szerinti értés
2. értelmező értés
3. kritikai megértés
4. kreatív megértés

Egy szöveg megértése komplex készség, amely a betűfelismerő rutinból, a szórutinból (a szó automatikus felismerése) és a szó jelentésének ismeretéből tevődik össze (Tóth, L., 2002).

A tanulási zavar definíciója

Dr. Zsoldos Márta és dr. Sarkady Kamilla definíciója magában foglalja mindazt, amit a tanulási zavart elemző különböző irányzatokból gyógypedagógiai-pszichológiai szemléletük, valamint klinikai diagnosztikai munkájuk alapján meghatározónak tartottak. Eszerint:

„Tanulási zavarnak tekintjük azt az intelligenciaszint alapján elvárhatónál lényegesen alacsonyabb tanulási teljesítményt, amely gyakran – de nem kizárólagosan – deficit vagy funkciózavar talaján jön létre, sajátos kognitív tünetegyüttessel. Ezek a részképességzavarok alapvetően nehezítik az iskolai tanulás során az olvasást, az írás és/vagy a matematika elsajátítását. A tanulási zavar a legkorábbi időszakban alakul ki, és tünetei felnőttkorban is fellelhetők. Kognitív és tanulási terápiával jól befolyásolható” (Sarkadi, K. és Zsoldos, M., 1992).

A tanulási zavar típusai:

Diszlexia: olvasási nehézség;

Diszortográfia: helyesírási zavar;

Diszgráfia: az írás nehézsége;

Diszkalkulia: számolási zavar, számolási nehézség.

A diszlexia meghatározása

„A diszlexia (dyslexia) az írott szövegek kiolvasásában és ezért megértésében is megnyilvánuló zavar, súlyos alulteljesítés, amely az amúgy normál intelligencia alapján nem várható” (Csépe, V., 2006).

„A specifikus tanulási zavar, mint például a diszlexia, nem betegség. Egész életre kiható kognitív sajátosságokról van szó, amely megfelelő környezeti háttér mellett nem válik zavarrá, deficitté. A diszlexia nem fogyatékoság” (Gyarmathy, É., 2007).

„Kizárólag a gyenge olvasási teljesítmény alapján nem diagnosztizálható diszlexia, mivel a diszlexia »viszonyfogalom, diszharmónia az egyénnel szembeni jogos elvárások (pl. a gyermek adottságai), az olvasás-írás elsajátítására szánt idő és gyakorlási mennyiség, valamint az eredmény között«” (Lőrík, J., 2016).

„Diszlexia esetén az átlagos olvasóhoz, íróhoz képest a nyelv grafikus megjelenésének megértési (olvasás) és/vagy produkciós modalitásában (az írásban) jelentős elmaradások, zavarok mutatkoznak” (Fehérné K. Zs., 1990).

A diszlexia okai és tünetei

Az olvasási zavarral ok-okozati összefüggésben, gyakran asszociatív kapcsolatban levő jellemzők nagy csoportjai a következők:

- a szenzoros funkciók és az észlelés problémái, vizuális és akusztikus percepció zavarai,
- a szenzoros integráció (látás, hallás, motoros funkciók) zavarai,
- az emlékezeti funkciók, főként a munkamemória zavarai,
- a motoros és egyensúlyi rendszer zavarai,
- lateralitás, dominancia, kezesség zavarai, illetve bizonytalansága,
- a nyelvi képességek zavarai.

A diszlexia multifaktoriális jelenség, azaz egyszerre több tényező együttes fellépése esetén jelenik meg (Fehérné K. Zs., 1990).

A tüneteket négy csoportba osztjuk (Fehérné K. Zs., 1990):

1. olvasás-írásban fellépő tünetek:
 - a) olvasási hibák (betűcserék, kihagyások, betűtévesztések stb.),
 - b) olvasás tempójának lassúsága,
 - c) a szövegértés zavarai;
2. a beszéd területén megnyilvánuló tünetek:
 - a) szegényes aktív szókincs,
 - b) szómegtalálási nehézségek;
3. magatartásban fellépő tünetek (pl: hiperaktivitás, szorongás, félelem, introvertáltság, extrovertáltság);
4. egyéb tünetek (percepció, analízis-szintézis gyengesége).

Differenciáldiagnózis szempontjából el kell különíteni a diszlexiát és a tanulási gyengeséget. A diszlexiára tipikusan jellemző tünetek (betűcsere, -kihagyás stb.) azonban nem találhatóak meg a tanulási gyengeségnél. A diszlexia mellé ugyanakkor társulhat tanulási gyengeség, de a tanulási gyengeség önmagában nem diszlexia.

Felnőttek esetében a meglévő diszlexiás tüneteknek lehetnek előzményei, például a már kisiskoláskorban jelentkező olvasás-írás elsajátítási nehézségek, ugyanakkor jelentkezhetnek valamilyen utólagosan bekövetkezett organikus károsodás (stroke, bal-eset) következményeként is.

A diszgráfia meghatározása

A diszgráfia meghatározásában két tényező fonódik össze: egyrészt az írásmozgások kivitelezésében mutatkozó zavar, másrészt a helyesírási szabályoknak való megfelelésben jelentkező problémák/hiányosságok.

„A motoros zavarok miatt nem fejlődő írásképhez társuló helyesírási problémák (szavak, mondatok tagolási, elválasztási, illetve a szabályos-szabálytalan alakok helyes betűzésének zavarai) együtt adják a fejlődési diszgráfia néven emlegetett fejlődési zavar jellemzőit” – írja Csépe Valéria (Sarkadi, K. és Zsoldos, M., 1992). Minthogy a két mozzanat együtt és egymástól függetlenül is megjelenhet, az ezekben szerepet játszó

tényezők pedig eltérőek, célszerű a specifikus helyesírási zavarokat a motoros (tervezési, kivitelezési) zavaroktól elkülöníteni.

A diszgráfia okai egyaránt lehetnek az észlelés zavarai és a mozgáskoordináció problémái is. Okozhatja a tér- és időbeli, látás- és hallásbeli elemző és összetevő folyamatok fejletlensége, az íráshoz szükséges képzetek kialakulatlansága, a térbeli és az időbeli tájékozódás nehézsége, és az átkódolás problémái.

A diszgráfia tünetei

Elsődleges jellegzetességek:

Azok az olvasási, írási folyamatban közvetlenül (a hallás útján, a leírtak elemzése révén) vagy közvetve (a megértési feladatok hibáin keresztül) észlehető jegyek, amelyek az olvasást és írást jellemzik: az elolvasandó, leírandó egységek (betűk, szavak, mondatok, szöveg) és az olvasás, írás eredményének összevetésekor eltérést mutatnak. Másként: az időbeli jellegzetességek (az olvasásra, írásra fordított idő), a célszó (vagy -mondat stb.) és a realizált szó (vagy mondat stb.) különbsége, illetve az olvasottak megértésének zavara.

Ilyenek:

- Általános teljesítménycsökkenés: lassú olvasási, írási tempó és tartós hibázás, gyakori újrakezdés.
- A hibázás módja, típusa: ezeket jelentősen gyakrabban követik el, mint az átlagosan vagy jól olvasók, s betűkre (mint az alábbi példákban), szótagokra, szavakra is vonatkoz(hat)nak:
 - a) elízió (kihagyás): a célszóban szereplő egy vagy több betű a realizált (elolvasott, leírt) szóban nem jelenik meg, pl. asztal helyett: atal, paradicsom helyett: paracso,
 - b) szubsztitúció (helyettesítés): a célszóban lévő betű(k) helyén más hang(ok), betű(k) van(nak), pl. gép helyett: dép, paradicsom helyett: parapison,
 - c) permutáció (metatézis; a betűsorrend felcserélése): a célszó betűjét/ betűit más helyen halljuk, látjuk, pl. asztal helyett: atszal, labda helyett: ladba, levél helyett: lével,
 - d) addíció (betoldás, hozzáadás): a célszóban nem szereplő hang, betű jelenik meg, pl. asztal helyett: aszatal, ablak helyett: abalak (Peuser-Winter, 2000),
- Időbeli jellegzetességek: teljesítményingadozás, vagyis a különböző időpontokban mért teljesítmény nagyon eltérő lehet.

A másodlagos (következményes) jellegzetességek:

- védekezési és kitérés mechanizmusok (az iskolai munka megtagadása, iskolakerülés stb.),
- agresszivitás, veszekedés, irigység, csúfolódás, dac, az iskolai munkát zavaró viselkedés,
- kompenzáció: bohóckodás, nagyképűség, veszélyes merészség stb.,
- félelemmel teli visszahúzódás: kapcsolatfelvétel kerülése, szorongás, depresszió, félelem az iskolától,
- pszichoszomatikus tünetek (hányás, evési-ivási zavarok stb.) (Lőrík, J., 2016).

A szerzett zavarok a már elsajátított olvasás, írás zavarai. Ezeket perifériás és centrális csoportba sorolják: „...a perifériás diszlexiák olyan zavarok, melyekben a vizuális elemző rendszer sérül. Ez számos olyan helyzetet eredményez, amelyben a szavak betűinek észlelése kárt szenved. A centrális diszlexiák a zavaroknak azok a típusai, amelyekben a vizuális elemzőrendszeren túli folyamatok sérültek, és amelyek az írott szavak felolvasásának és (vagy) megértésének károsodását jelentik” (Meixner Alapítvány). Leggyakrabban (mintegy 80%-ban) baleseti sérülés miatti koponya-agyi traumák következtében keletkeznek, a további okok között agyvérzés, encephalitis, meningitis, hipoxia, tumor, angioma, epilepszia szerepelnek (a 80 milliós Németországban évente mintegy 3000 gyermeket ér afáziás következményű sérülés) (Vannay, A.).

A fejlődési zavarok „...meghatározásában központi szerepet játszik a nem várt olvasási nehézség fogalma; vagyis az, hogy egyes gyermekek úgy szembesülhetnek problémákkal az írás-olvasás elsajátításakor, hogy az nem tulajdonítható csökkent látási vagy hallási funkciónak, alacsony intelligenciának vagy nem megfelelő oktatási körülményeknek” (Ellis, 2004: 114).

Mindkét (szerzett és fejlődési) típus három alcsoportra oszlik: felszíni, fonológiai és mély formára. Az elkülönítés szempontjából legegyszerűbbnek a nem gyakori mély diszlexia, diszgráfia tűnik: ha olvasáskor vagy írásban a célszó helyett ezzel szemantikailag (jelentését tekintve) hasonlót olvas (ír) a gyermek, pl. meggy helyett sétál, körte helyett alma vagy gyümölcs, mondjátok helyett kérjétek, szaladjon helyett menjen stb. Szintén viszonylag könnyebb helyzetben vagyunk, ha a fonológiai diszlexia/diszgráfia megállapításáról van szó. Ekkor a zavar forrása olvasásnál a betűk hangokhoz, íráskor a hangok betűkhöz rendelése: jól olvassák (írják) az ismert szavakat, mert a szavak egészes felismerésére támaszkodnak, de az ismeretleneket és az ún. álszókat (a nyelvben nem létező szavakat, pl. kügív), amelyek hiányoznak olvasási lexikonjukból, többnyire képtelenek elolvasni (leírni). A magyar szavak hibás olvasásának megítélésében a legnagyobb nehézséget a felszíni diszlexia okozza.

A diszlexia, diszgráfia típusai, jellemzői		
	Fonológiai	Felszíni
Álszavak olvasása, írása	hibás	helyes
Szabályos szavak olvasása, írása	helyes	helyes
Szabálytalan szavak olvasása, írása	helyes	hibás
Az olvasás, írás útja	lexikális (a grafikus lexikon meglévő elemeinek azonosítása)	szegmentális (a graféma-fonéma, ill. a fonéma-graféma megfeleltetése)
Mögöttes tényező	a graféma-fonéma, ill. a fonéma-graféma egyeztetési zavara	vizuális vagy lexikális feldolgozási zavar

A fejlődési diszlexia és diszgráfia megállapításában nélkülözhetetlen a különböző területeken dolgozó specialisták munkája. A fül-orr-gégész, foniáter, audiológus, szemész, neurológus, klinikai pszichológus, gyógypedagógiai pszichológus, kognitív (neuro)pszichológus, logopédus, tanító és más szakemberek együttműködése vezethet csak eredményre.

A diszgráfia esetében sem feltétlenül jelenik meg az összes tünet minden esetben és itt is előfordulhat, hogy mindkét fajtája egyszerre jelenik meg.

A felnőttek vizsgálatának célja, személyi feltételei

Diagnózis felállítása. A vizsgálati személy tudni szeretné saját olvasási, szövegértési és helyesírási gyengeségeinek okait. Kíváncsi lehet arra, hogy a nehézségei magyarázhatók-e a diszgráfiával?

Terápiás cél meghatározása érdekében határozzuk meg a tünetek típusát, súlyosságát, formáit.

A vizsgálat célja mindig az olvasás és írás technikai sajátosságainak feltérképezése, valamint az értő olvasás és a helyesírás minőségének feltárása.

Fontos a tünetek teljes feltérképezése. Ezért indokolt annak figyelembevétele, hogy genetikai, organikus eredetűek-e a tünetek, vagy valamilyen szomatikus, neurológiai trauma utáni állapotban van-e a személy.

A logopédus logopédiai vizsgálattal diagnosztizálja, hogy a hozzá irányított, vagy önként jelentkező személy diszlexiás, diszgrafiás-e, vagy kizárja annak valószínűségét. Ez vizsgálati helyzetben, célirányos kérdések alapján, megfigyelés révén és feladatok, tesztek megoldásával történik.

A diszlexiavizsgálat folyamata, részei, tartalma

A vizsgálat folyamatának fő részei:

- A logopédiai vizsgálat céljának meghatározása.
- Exploráció.
- Anamnézis felvétele.
- Az olvasás vizsgálata.
- Egyéb kiegészítő vizsgálatok.

A felnőttkori diszlexia diagnosztizálásánál is erőteljes hangsúlyt kap az előzmények és az okok feltárása.

A logopédiai vizsgálat céljának meghatározása

Első lépés a vizsgált személy konkrét problémájának feltárása. Tudnunk kell, hogy mire keres választ, milyen elképzelése van a kapott diagnózis birtokában.

A vizsgálat megkezdése előtt irányított kérdésekkel kikérdezzük a panasz okait, a vizsgált személy által észlelt tüneteket. Információkat kérünk saját olvasásának és írásának megítéléséről.

Exploráció

Az exploráció olyan célirányos beszélgetés, amellyel felderítjük az iskolai tanulmányok ideje alatt az olvasással, írással, tanulással kapcsolatos nehézségeket. A dokumentációkat átnézzük. Megfigyeljük az expresszív beszéd jellegzetességeit, a fogalmazási készséget, az általános viselkedési jegyeket (pl. testtartás, feszültségre utaló jegyek stb.) és a gesztusrendszert.

Anamnézis felvétele

Az anamnézist személyes beszélgetés keretében vesszük fel. Ekkor tárulnak fel az előidéző és fenntartó okok, valamint az egyén szociokulturális környezeti háttere.

Genetikai, organikus eredetűek-e a tünetek, vagy valamilyen szomatikus, neurológiai trauma utáni állapotban van-e a személy? „A személyes adatokon túl az öröklés kérdésére, a nyelvi készség fejlődésére, a szocializációs nehézségekre, a familiáris sajátosságokra is célzott kérdéseket teszünk fel (pl: genetikai, organikus eredetűek-e a tünetek, vagy valamilyen szomatikus, neurológiai trauma utáni állapotban van-e a személy)”.
(1. számú melléklet: Anamnézis lap).

Az olvasás vizsgálata

A vizsgálatok indoka alapján két, tartalmában bővülő vizsgálatot végezhetünk:

- Alapvizsgálat (Meixner-féle logatomok, Vannay Aladárné által összeállított feladatlapok (2/a., 2/b. sz. melléklet).
- Kiegészítő vizsgálatok (orvosi, pszichológiai vizsgálatok).

A pszichológiai és más szakember által végzendő vizsgálatok kiválasztását – a logopédus által feltett kérdések nyomán – az adott szakemberre bízunk.

Az eredmények értékelése a saját tapasztalataim alapján történt.

Alapvizsgálat – hangos olvasás

(2. számú melléklet: Olvasási felmérőlapok)

A hangos olvasás vizsgálatához felnőtteknél is használjuk Meixner Ildikó logopédus tesztjét, az Olvasási felmérőlapot. A felmérőlap ugyanis a felnőttek estében is jelzi a kisiskoláskorban megjelent hibákat, betűcseréket, betűátvetéseket, reverziókat stb.

A teszt felépítése a következő:

Értelmetlen szavak: 50 értelmetlen, hárombetűs szó függőlegesen elolvasva (10 hiba fölött már jelzésértékű).

Hangos olvasás: itt az olvasás technikáját figyeljük és regisztráljuk.

Szövegértés vizsgálata:

A hangosan elolvasott szöveg tartalmának emlékezetből való felidézése.

Amennyiben egy-két mondatot, vagy részletet kiemelő, nagyon leszűkített a reprodukálás, akkor kapja meg a logopédustól a kérdéseket a vizsgált személy. A kérdések rávezetésként szolgálnak az olvasottak hatékonyabb előhívása érdekében. Az olvasólapot ekkor sem tarthatja maga előtt a kliens.

A reprodukálás lehet rossz, információt alig tartalmazó, a tartalmat félreértő, részleges, felületes, egy-két szót kiragadó stb.

A hangos olvasás és szövegértés értékelése

Az olvasási tempó (gyors, nagyon lassú, átlagos), a hibaszám, a spontán javítások, az olvasási technika (szaggatott, akadozó, hezitáló, sok a spontán javítás, betűző, szótagoló, bizonytalan), valamint a szöveg elolvasására fordított idő hosszúságának feljegyzése alapján.

Nyelvtani hibák keresése szövegben

(3. számú melléklet: 3/a. Bővített vizsgálat)

A néma olvasás az értelmi és a nyelvtani (fonológiai, szintaktikai és szemantikai) hibák felismerésének képességére világít rá. Egy 16 mondatos, 20 hibát tartalmazó összefüggő szöveget kell az egyénnek önmagában, lendületes tempóban elolvasnia.

A hibák helyes felismerése 30%-ig gyenge, 30–70%-ig átlagos, majd 70%-on felül jó teljesítményként értékelhető.

A vizsgált személy minden mondatot csak egyszer olvashat el. Feladata, hogy az olvasással egyidejűleg vegye észre a hibákat. A nyelvtani hibák felismeréséhez a magyar nyelv névszói toldalékainak és igeragozásának, valamint a szintaktikai szabályoknak az

ismerete szükséges. A helyes megoldáshoz ezenkívül az értő olvasás, valamint a munkamemória megfelelő kapacitása is nélkülözhetetlen. Az elemzéshez ugyanis a mondat egészét és egységeit szimultán kell megragadni és megtartani ahhoz, hogy az összefüggések értelmezhetőek legyenek (Fehérné, K. Zs., 1990).

Instrukció: „Olvassa el egyszer önmagában, lendületes tempóban az alábbi hibás szöveget! Keresse meg, és javítsa ki a hibákat! Írja a szó fölé a helyes megoldást!”

Javítási kulcs:

Visegrád

(16 mondat)

Ha friss **levegőben** vágyunk, **elinduljunk** Visegrádra a gyerekekkel kirándulni.

A város a magyar történelem több dicsőséges korszakának is tanúja **voltak**.

Ezt a várost már a honfoglalás **mögötti** időkben is így **nevezzék**.

A tatárjárás szétdőlt, majd IV. Béla **építették** a jól védhető, erős várat a város **alá**.

Károly Róbert palotaépítésbe **kezdte**, ideköltöztette a királyi udvar népes seregét.

A cseh, a lengyel és a magyar királyok részvételével itt **voltak** az első nagy találkozók.

Zsigmond király ugyan többet **tartózkodtak** Budán, de a palota építéséről **gondoskodtunk**.

Fénykorát Mátyás idejében élte a **paloták**, mert a reneszánsz szellemi központjává vált. Igazi **pompák** uralkodott itt, függőkertekkel, oszlopcsarnokokkal és márvány szökőkutakkal.

A győzelmi ünnepek idején a szökőkutakból fehér és vörösbor csordogált.

A Salamon-torony **teraszának** szép kilátásban **gyönyörködhetünk**.

A palota keleti részén **láthatók** az őrtorony, ahol a Szent Koronát őrizték.

A vár megtekintése **között** átgyalogolhatunk a Nagy-Villám hegyre.

Kipróbálhatunk a nyári bobpályát, amely 750 méter hosszan **kanyarognak** a völgy felé.

Az Apátkúti-**völgyre** érdemes felkeresni a Fűvészkertet, ahol sok szép és ritka növény él.

Visegrád határából szép autót vezet a hegyen át a festői Szentendrére.

20 hibából: _____ = _____ %

Instrukció: „Olvassa el egyszer önmagában, lendületes tempóban az alábbi hibás szöveget! Keresse meg, és javítsa ki a hibákat! Írja a szó fölé a helyes megoldást!”

Javítási kulcs:

A sajt

(16 mondat)

Már az ókori ember **étrendjének** is gyakori fogás volt a **sajtok**. Megfigyelték, hogy jellegzetes ízük, étvágygerjesztő hatásuk elősegítik a táplálék **felemésztését**.

Már az antik **időkkel** sem fejezték be sajtevés nélkül a nagy **lakomákkal**.

Napjainkban is megalapozottan tulajdonítanak nagy jelentőséget a sajt fogyasztásnak. A sajt **alapanyaguk** a tej, amelyben fehérjék, zsírok, ásványi sók és szénhidrátok **van**. A régi görögök sajtját pásztorok **készítette** juh- és kecsketejből. Frissen metszett **fűgefaágnál** kavargatták a tejet, így altatták.

A megaludt tejet gyékénykosarokból **szűrte le**, a visszamaradt masszát sokáig **gyúrják** és alakra nyomkodták.

A kiformált **sajtok** száraz gyékénykosárban pihentették, és ezekben is fejeződött be az érésük.

A francia **ember** azt tartják, hogy a bor a sajtok ideális kísérője.

A sajt **ízlelésében** is bort használnak. Minden **falatot** sajtot egy pohár bor és egy darabka kenyér követ.

A régi rómaiak **reggelire** kenyérből, sajtból és egy korty borból állt.

Egyik-másik országban külön sajtóstóló mestereket **képez** ki és foglalkoztatnak.

Ők kora reggel éhgyomorral **kezdjék** a munkát, mert ilyenkor még érzékeny a szájpada-lás.

Szobahőmérsékletű sajtokat tálalnak elénk, majd minden falat sajt megízlelése után le kell **nyelnünk** egy darabka kenyeret és egy kávéskanálnyi **borokat**.

20 hibából: _____ = _____ %

Értelmi hibák keresése szövegben

(3. számú melléklet: 3/b. BŐVÍTETT VIZSGÁLAT)

A vizsgált személy minden mondatot csak egyszer olvashat el. Az olvasással egyidejűleg vegye észre az értelmi hibákat.

Instrukció: „Olvassa el egyszer önmagában, lendületes tempóban az alábbi hibás szöveget! Keresse meg, és javítsa ki a hibákat! Írja a szó fölé a helyes megoldást!”

Javítási kulcs:

A pacsirták

(16 mondat)

Hazánkon több pacsirtafaj jelenlétét mutatták ki.

Közülük sokan itt is **fészkelődnek**.

A havasi fülespacsirta észak **feletti** hozzánk látogató téli vendég a keleti **országosrész** területén.

Valamennyi pacsirta fokozottan **védelmes** madár.

A szikipacsirta kis **természetű** madár, felül szürkésbarna, hosszanti sorokba rendeződött feketés foltok **leledzenek** rajta.

A tojó **alkalmatlan** helyen kis gödröt **mar**, abban építi meg a biztonságos fészket.

A fészket finom növényi szálakkal, tollakkal **bélezi** ki.

A **fiókok** tizenhárom nap **alján** kelnek ki.

A szülők rovarokkal és pókokkal **adagolják** őket.

A kifejlett madarak más apró magvakat is **harapnak**.

A búbospacsirta gyakori madár hazánkban.

Állományát ötvenezer-százezer párra **mérlegelik**.

Csak kissé nagyobb a mezei pacsirtánál, a színezete is hozzá **hasonlíthatatlan**.

Hosszú és hegyes bóbitája van, amelyet **felbozontolva** visel.

Az erdei pacsirta kistermetű **hüllő**, hasoldala fehéres, és fő jellemzője a fehér szemöldöksáv.

A február végén érkező **költöztető** madarak **nyáron**, októberben repülnek vissza Európa dél-nyugati tájaira.

20 hibából: _____ = _____ %

Instrukció:

„Olvassa el egyszer önmagában, lendületes tempóban az alábbi hibás szöveget! Keresse meg, és javítsa ki a hibákat! Írja a szó fölé a helyes megoldást!”

Javító kulcs:

Az óriás panda

(16 mondat)

Az óriás panda az egyik legismertebb és **legritkábban** állatfaj az **egészen** világon. Szabadon már csak kevés **példája** él, de az utóbbi években már nagy erőfeszítéseket **raknak** a megmentéséért. **Közismeretességét** és népszerűségét az óriás panda – más néven bambuszmedve – vonzó külsejének **köszöngetheti**.

Termete és testalkata zömök, medveszerű, de **csülkeszárán**, mellkasán és vállán **fel-tünedező** fekete foltok vannak, valamint füle és szemfoltja is fekete.

A szemfoltok **közepén** kicsi, a macskáéra **emlékező** szemek ülnek. Az óriás panda egyik **legjellegzőbb** tulajdonsága, hogy mancsának elülső részén, amolyan „második hüvelykujja” van. Ez fontos szerepet játszik a táplálék megszerzésében.

A **szabadi** természetben a bambuszmedve csak meleg, csapadékos éghajlatú erdőkben található meg. Dél-Kína **közepes** részén **emelő** hegyekben terem a kedvenc eledele a bambusz. A panda éjszakai **életmódszert** folytat.

Alkonyattól napkeltéig jár táplálék után. **Napköziben** alszik, vagy pihen, de nincs állandó helye. Sziklák rejtekében vagy egy fa **üregességében** húzódnak meg. Bár a **ragados** állatok közé sorolják, étrendje elsősorban növényekből áll. Mancsaival letöri a bambuszszárat, és azokat szárazstul **megissza**. A bambuszerdőkben úgy jelölik ki a birtokukat, hogy **illatozó** mirigyeiket a fák kérgéhez dörzsölik.

20 hibából: _____ = _____ %

Kiértékelés:

munkavégzés tempója: egyenletes, gyors, lassú, vontatott

feladattartás: megtartott, vagy többször is kilép a feladathelyzetből, feladja, nem végzi el a feladatot.

Az értékelés hibaszám alapján történik.

A hibák megtalálását % értékben fejezzük ki: 20 hiba jelölése és pontos javítása = 100%. A hibák helyes felismerése 30%-ig gyenge, 30–60%-ig átlagos, majd 60%-on felül jó teljesítményként értékelhető.

A nyelvi kreativitás, a szóalkotás vizsgálata

(4. számú melléklet: Kiegészítő vizsgálat)

Értelmes szavakat kell alkotni a megadott betűk és szótagok megfelelő sorrendbe állításával, valamint közös, jelentésmódosító szó meghatározása szükséges előre megadott három szóhoz.

Instrukció:

a) „Alkosson egy értelmes szót a megadott betűk helyes sorrendbe állításával!”

p l a n ó	megfejtés: napló
a r d cs o	csorda
ó k a cs n	kancsó
sz l o á k b	kolbász
f ö t e l j	tejföl
k ly é s t a	kastély

b) „Alkosson egy értelmes szót a megadott szótagok helyes sorrendbe állításával!”

ri ak um vá	megfejtés: akvárium
ta gi pos lé	légiposta
ra lom ta pá tar	páratartalom
tás lak tiszt ab tí	ablaktisztítás
ha ge tás jí rely	gerelyhajítás
u fé zés tó a nye	autófényezés

c) „Melyik az a közös szó, amelyik mind a négy szóval egy összetett szót alkot? Találja ki! Írja be a megfelelő szót! Így négy szót kap.”

lépcső.....	megfejtés: (ház)
panel.....	
iker.....	
sor.....	

Kiértékelés:

A 3 részfeladat helyes megoldásai alapján számoljuk ki a százalékos értéket. A c) feladatnál csak a tökéletesen megoldott sor jelent 1 pontot! (16 jó megoldás = 100%)

Időkorlát: a) 5 perc b) 5 perc c) 5 perc

Értékelés a korábbiak szerint.

d) Két megadott értelmes szó szinonimájának megtalálása után új értelmes szó alkotása. A helyes megoldáshoz a szavak jelentéstartalmának ismeretére, valamint analízis- és szintézisalkotásra van szükség.

Instrukció: „Alkosson értelmes szavakat, a szavak szinonimájának, rokon értelmű párjának megtalálása, majd azok összeolvasása révén! (pl: varróeszköz + ez van éjjel a fejünk alatt = tű + párna = tűpárna)

Megoldás:

Testnevelés + lábbeli = tornacipő

Szüretkor szedik + a látás szerve = szőlőszem

Puskával járja az erdőt + eb = vadászkutya

Fejfedő + tetőfedőmester = kalapács

Megfagyott víz + a víz ebből folyik a lakásban = jégcsap

Amit a kalauz kezel + ujjunkon levő ékszer = jeggyűrű

Aki a kenyeret süti + erre söpörjük a szemetet = péklapát

Kelepelő költöző madarunk + alsó végtag = gólyaláb

e) Két egymástól független összetett szó közös tagjának megtalálása egy példa alapján. A feladat megoldásához az absztrahálóképesség és a verbális lexikon variabilitásának megfelelő szintje szükséges. (pl. fog.....sajt = fog krém sajt)

Instrukció: „Két egymástól független összetett szónak közös tagja van! Melyik ez a szó?”

Megoldás:

állat könyv

megfejtés: mese

tégla mászás

fal

fecskerakás

fészek

tan..... jelző

könyv

Kiértékelés

Az elvárt 12 jó megoldáshoz viszonyítjuk a tényleges megoldást. Százalékban megadott értékelést alkalmazzunk. Értékelés a korábbiak szerint.

Szemantikai kompetencia vizsgálata

(5. számú melléklet: *KIEGÉSZÍTŐ VIZSGÁLAT*)

Instrukció: „Magyarázza meg, mit jelentenek az alábbi szavak! Írja alájuk!”

Megoldás:

élhetetlen: nem talpraesett, az élet lehetőségeit nem használja ki

életlen: csorba, nem éles

élettelen: halott, nem él

páratlan: nincs párja, nem páros

pártatlan: nem áll egyik fél oldalára sem

párttalan: nem tartozik egyik pártba sem

gondtalan: nincs gondja, problémája

gondatlan: hanyag, figyelmetlen

meggondolatlan: nem gondolja végig a cselekedeteit

Egyéb kiegészítő vizsgálatok

A diszlexia és a diszgráfia megállapítása a logopédus kompetenciája. De a neurológusnak, a pszichológusnak és más szakembereknek is fontos a szerepük, mert az általuk kiválasztott és elvégzett célirányos vizsgálatokkal, tesztekkel, meglátásaikkal hozzájárulhatnak a reális eredmény kialakításához.

A diszgráfiavizsgálat folyamata, részei, tartalma

A vizsgálat folyamatának fő részei:

1. Anamnézis felvétele
2. Exploráció
3. A diszgráfia logopédiai vizsgálata
4. Dokumentáció, a vizsgálati eredmények összegzése, értékelése

Anamnézis

A vizsgálat első elemeként anamnézis felvételre kerül sor. A felvétel során a személyes adatokon kívül, a személy nyelvi fejlődésére, az iskolai teljesítmény alakulására, oldaldominancia megnyilvánulására, az írásbeli nehézség familiáris megjelenésére, a logopédus, illetve fejlesztőpedagógus, gyógypedagógus szakember korábbi beavatkozására, a személy kulturális környezetének feltérképezésére irányulnak a célzott kérdéseink. (6. számú melléklet: *Anamnézis lap*)

Exploráció

Az írásvizsgálat megkezdése előtt, irányított kérdésekkel kikérdezzük a panasz okait, a vizsgált személy által észlelt tüneteket. Információkat kérünk saját írásának megítéléséről. Kitérhetünk arra is, hogy mit érez a legnehezebbnek az írott kommunikációjában.

Az írás vizsgálata

Spontán megfogalmazott történet

A spontán írással azt nézzük meg, hogy a vizsgált személy mennyire képes a gondolatait írásban kifejezni. A szókincs, a nyelvi-grammatikai szabályok alkalmazásának milyensége már néhány leírt mondat esetében is megmutatkozik.

Instrukció: „Írjon tetszőleges tartalommal egy rövid történetet, eseményt!”

Értékelés: formai és a tartalmi jegyek alapján történik.

Formai jegyek:

- Az íráskép rendezettsége: megfelelő/rendezetlen/kusza/olvashatatlan;
- A betűk mérete: egyenletes/nagyon apró–nagyon nagy/egyenetlen nagyságú;
- Az írás tempója: gyors, megfelelő vagy lassú;
- Vonalfolytonosság: folyamatos/szaggatott/váltakozó;
- Sorvezetés: egyenes/hullámszerű/lefelé, illetve felfelé irányuló;
- Margó: egyenletes margótartás/bővülő/szűkülő.

Tartalmi jegyek:

- Mondat közbeni és mondatvégi írásjel elmaradása, vagy nem megfelelő helyen való alkalmazása;
- Betűkihagyás, betoldás, betűtévesztés, betűcsere: j-ly betűk tévesztése;
- Múlt idő, teljes hasonulás, az összeolvadás jelölés tévesztése;
- Helyhatározó ragok nem megfelelő használata;
- Tulajdonnevek és a mondatkezdésnél kisbetűk használata;
- Rögzítjük a helyesírási hibák számát és típusát.

Másolás

A logopédus kiválaszt egy tetszőleges szövegrészt (max. 10 sor!), amelyet a vizsgált személy lemásol. A másolás során lehetőség van megfigyelni a betűk, szavak vagy sorok kihagyását, a betűk alakítását, valamint a ceruzafogást. Elsősorban a formai jegyek megfigyelésére ad alkalmat ez a feladat.

Instrukció: „Másolja le az alábbi mondatokat (szöveget)! Dolgozzon pontosan, tempósan! 10 perc áll a rendelkezésére.”

Értékelés: Formai jegyek alapján történik az értékelés (mint a korábbiaknál).

Tollbamondás (Vannay Aladárné szakmai munkája)

Diktálással egyidejűleg kell a mondatokat a kliensnek leírnia. A feladat igényli a verbális emlékezet terjedelmét és a figyelmi koncentrációt. Az elhangzott mondatot meg kell jegyeznie, ahhoz, hogy képes legyen a megadott időtartamon (általános diktálási tempó!) belül leírni azt. Ügyelni kell, hogy a helyesírási problémákat véletlenül se hangsúlyozzuk! Tollbamondás után a vizsgált személy nézze át a leírt szöveget! Ezáltal lehetőséget biztosítunk az önellenőrzésre.

Instrukció: „Most diktálni fogok Önnek. Írja le a következő mondatokat! Minden mondatot új sorba írjon! A leírtakat ellenőrizze is!”

- A Veszprém megyei Alsóörsön láthatjuk az ország legrégebbi gótikus kismesi udvarházát.
- A Szent György-hegyi turistaház erkélyéről gyönyörködtünk a kilátásban.
- A kistalpai község lakói megkapálják a földjeiket.
- A hegyormokon várromok koronázzák a meredek falú szurdokvölgyben kanyargó utakat.
- A színpadra lépő művészt tapssal és imitt-amott még füttyel is köszöntötték.
- A nemzeti ünnep alkalmából a díszszázad felvonult a Parlament előtt.
- A Hadtörténelmi Múzeum vitrinjeiben karabélyokat, íjakat, szablyákat és kardokat tartanak.
- A sebesfolyású Dunán uszályokon szállították a vasércet.
- A kételyem az, hogy a poggyászokat be tudom-e még adni a megőrzőbe?
- A sejk nem is sejtette, milyen sok olajat rejt a földje.
- Hallgass ide!
- Takaríts ki!
- Eddz még!
- Küldd el!
- Ne bánts meg!
- Védj meg!

Helyesírási hibapont/db: _____

Értékelés: formai és a tartalmi jegyek alapján történik (mint a korábbiaknál).

A nyelvi-grammatikai készség vizsgálata

(7. számú melléklet: A nyelvi-grammatikai készség vizsgálata)

Takácsné Csór Marianna szakmai munkája

A nyelvi-grammatikai készséget vizsgáló feladatok összesen elérhető pontszáma:

100 pont.

Ennél a feladatnál is a szókincs és a szóismeret milyensége segíti, vagy gátolja a megoldást.

a) Szinonima keresése

Instrukció: „Írja le a megadott szavak szinonimáit, rokonszavait! Több választ is adhat!”

beszél, jár, fut, eszik, félős, ír, szeret, ápol, néz, vezet

Értékelés: Minden helyes válasz: 1 pont, összesen max. 20 pont

b) Tagolás

A szavak jelentését akkor tudjuk megérteni, ha képesek vagyunk a látszólagos betűhalmazokat tartalmazó sorokat úgy tagolni, hogy azok értelmes szavakat, és mondatokat alkossanak. Az egybeírt szavak és mondatok tagolása az észlelés mellett az analízis-szintézis gondolkodási folyamatok működését igényli.

Instrukció: „Tagolja álló vonalakkal a szöveget! A sor végén lévő szó után is húzzon vonalat!„

láda | szekrény | lámpa | asztal | ceruza | óra | mama | sapka | kabát | skatulya | fűző | pecsenye |
tér | labda | fal | kép | gyufa | rendőr | hangya | szem | rét | zokni | uborka | játék | gyümölcs | dalolgat |
Tegnap | én | vittem | a | kicsi | Balázst | kocsival | a | távoli | óvodába | mert | zuhogott | az | eső. |
Feleségem | ma | korán | reggel | busszal | ment | el | dolgozni | a | város | szélén | működő | gyárba. |
A | nagyobbik | gyermekem | hétvégén | olyan | beteg | lett | hogy | a | helyi | kórházba | kellett | vinni. |
Az | évszakhoz | képest | korai | hűvös | reggeli | fagyok | miatt | a | fákról | már | lehullottak | a | levelek. |

Értékelés: Minden helyesen tagolt szó 1 pont, összesen: 80 pont

Vizsgálat közbeni megfigyelési szempontok

Figyeljük meg a kliens írás közbeni technikai nehézségeit! Milyen a testtartása, hogyan ül? Visel-e szemüveget? Mekkora a szemtávolság írás közben a laptól? Jobb vagy bal kézzel ír? Milyen az íróeszközfogás, a kéztámasz, a kézvezetés? A használt írólapok tartásának milyensége is jelző értékű: egyik kezével leszorítja a lapot, eldönti, ferdén tartja, vagy egyenesen?

Figyeljünk a formai jegyekre! Külalak szempontjából milyen az írás összképe? Használ-e margót? Mekkora a szóközök? Felfedezhetők-e aránytalanságok, egyenetlenségek az írásmintában?

A másodlagos kísérő tünetek megjelenési formái is hangsúlyosak lehetnek. Pszichés kísérő tünetek milyen mennyiségben fordulnak elő? Konkrétan mik ezek? Például: izzad a tenyere és az izzadás nyomot hagy a papíron, szaporábban lélegzik, arca kipirul, csúszkál a széken, feláll írás közben. A szorongásnak, a kitérésnek, az ellenállásnak a viselkedésben megnyilvánuló jegyeire számíthatunk.

Dokumentáció, a vizsgálati eredmények összegzése, értékelése

Összefoglaljuk a feladatok végrehajtása során a megfigyeléseink tapasztalatait, valamint a viselkedésben megnyilvánuló jegyeket. Minősítjük az írás alaki és tartalmi összetevőit: helyesírási hibák, betűkihagyások, betűtévesztés, sorrendiség, időtartam megkülönböztetési hiba, szóhatár, mondatagolási hiba, a szóelemző írásmód alkalmazásának bizonytalansága. Feltüntetjük a spontán javítások számát is. Értékeljük a technikai készségeket és szokásokat. Diszgráfiának tekintjük:

- formai jegyek: az íráskép rendezetlen, olvashatatlan, margó követése stb.
- tartalmi jegyek: számos súlyos helyesírási hiba (tulajdonnevek, szóelemzés, ly-j, hasonulások, felszólító mód, magán- és mássalhangzók időtartama), betűbetoldások és -kihagyások, betűcserék ill. -tévesztések stb.

Az egyéni benyomásokat, a logopédiai és kiegészítő vizsgálatok eredményeit összegezzük és vizsgálati véleményt készítünk.

Igazságügyi logopédiai vizsgálat

A felsőoktatási intézményekben tanuló diszlexiás, diszgráfiás, diszkalkuliás hallgatókra vonatkozó könnyítéseket a felsőoktatásról szóló 87/2015. (IV. 9.) Korm. rendelet 62. § (6) bekezdés a) és b) pontja tartalmazza. A felsőoktatási tanulmányokat folytató felnőtt, akinél a közoktatási tanulmányai alatt nem diagnosztizálták a diszlexia, diszgráfia, diszkalkulia fogyatékoságát, szakvéleménykérésrel fordulhat közvetlenül a Budapest Főváros Kormányhivatala Rehabilitációs Ellátási és Szakértői Főosztályhoz, illetve azt megelőzően, közvetve igazságügyi logopédiai szakértőhöz.

Budapest Főváros Kormányhivatala Rehabilitációs Ellátási és Szakértői Főosztálya előzetes dokumentumok, szakvélemények, valamint a vizsgálatuk eredményének mérlegelése, illetve figyelembevétel alapján kiadhatja a diszlexia, diszgráfia, diszkalkulia fogyatékoságot igazoló szakvéleményt, illetve a kedvezményeket, felmentési javaslatokat.

2020. szeptember 1. napjától felsőoktatásban részt vevő hallgatók, valamint a köznevelési tanulói jogviszonnyal nem rendelkező, felsőoktatásba jelentkezők diszlexia, diszgráfia és diszkalkulia fogyatékoságának megállapítására irányuló vizsgálatokat a pedagógiai szakszolgálati intézmények működéséről szóló 15/2013. (II.26.) EMMI rendelet alapján az ELTE Gyakorló Országos Pedagógiai Szakszolgálat látja el. Bővebb információ: <http://www.kormanyhivatal.hu/> (szerkesztői megjegyzés).

Mellékletek

1. számú melléklet

Anamnézis lap

2. számú melléklet

Olvasási felmérőlapok

3. számú melléklet

Bővített vizsgálat

4. számú melléklet

Kiegészítő vizsgálat

Nyelvi kreativitást vizsgáló feladatlap

5. számú melléklet

Kiegészítő vizsgálat

Szemantikai kompetencia vizsgálata

6. számú melléklet

Anamnézis lap

7. számú melléklet

Diszgráfia vizsgálati lap

1. számú melléklet

Anamnézis lap

Személyes adatok

Név: _____

Születési hely, idő: _____

Lakhely: _____

Iskolai végzettsége: _____

Foglalkozás: _____

A vizsgálat ideje: _____

A vizsgálatvezető neve: _____

A vizsgálatot kérte: _____

A vizsgálat célja (aláhúzással jelölni)

Logopédiai vizsgálat, logopédiai terápia indokoltsága, logopédiai tanácsadás, logopédiai terápia igazolása, orvosi (neurológiai) vizsgálatot kiegészítő logopédiai vizsgálat, gyógyszeres terápia mellett kiegészítő vizsgálat, neuropszichológiai vizsgálatot kiegészítő vizsgálat.

A vizsgálat célja:

A vizsgálat indoka:

Konkrét panasz:

Családi emlékek a nyelvi fejlődésről:

Kiemelkedő óvodai, kisiskolai élmények:

Töltött-e hosszabb időt idegen nyelvű környezetben? Milyen életkorban? Mennyi ideig?

Ki és mikor figyelt fel először az olvasási nehézségeire?

Kit vagy mit, milyen eseményt okol az olvasás/nyelvi nehézség kialakulásáért?

Milyen mértékű a *szocioökonómiai státusz hatása az olvasásra*: szülőváros (város, nagyközség, falu, főváros, megyeszékhely, tanya)

Családi anamnesztikus kérdések

Mi volt az apa, anya iskolai végzettsége, foglalkozása? *Van/volt-e a családban beszédhibás, kifejezett diszlexiás, olvasás-írás nehézsége, balkezes, alkoholista, epilepsziás, asztmás, egyéb megbetegedés (szülők, nagyszülők, testvérek, unokatestvérek)? Van-e a családban balkezes?*

Jobb- vagy balkezes? Átszoktatták-e jobb kézre?

Milyen betegségei voltak kisgyermekkorban vagy a későbbi időkben?

Az anamnézisben terhelő adat a beszédfejlődésre vonatkozóan: szerepel/nem szerepel.

Kulturális viszonyulás

Milyen mértékű az olvasottság? Szeret-e olvasni?

Mit szokott rendszeresen olvasni? Szeret-e könyvet olvasni?

Mekkora terjedelmű műveket és milyen témájúakat?

Mivel tölti a szabadidejét?

Kérdések az iskolai tanulmányokra vonatkozóan

Hány éves korban kezdte az iskolát?

Felmentették-e, ismételt-e osztályt az általános iskolában? Ha igen, miért?

Milyenek voltak az érdemjegyei (magyar nyelv és irodalom, matematika)?

Hányszor vett részt logopédiai terápiában? Milyen eredménnyel?

Fordultak-e segítségért a nyelvi tantárgyak gyengesége miatt? Hol, kinél, milyen vizsgálaton, terápián vett részt? Mennyi ideig?

Mi volt a hatása, az eredménye? Miért maradt abba?

Mikortól kezdett idegen nyelven tanulni? Milyen eredménnyel? Milyen élményeket szerzett?

Kitől és mennyi segítséget kapott az idegennyelv-tanulásban?

2. számú melléklet

Olvasási felmérőlapok

2/a.

Meixner Ildikó-féle olvasásvizsgálat

Név: _____

Születési hely, idő: _____

Lakhely: _____

Iskolai végzettsége: _____

A vizsgálat ideje: _____

A vizsgálatvezető neve: _____

Hangosan olvassa el az alábbi értelmetlen szavakat!

rap,	zógy,	dzsót,	tyúv,	fre
túk,	búly,	xel,	gyan,	glé
jem,	tyáp,	zív,	hádzs	smi
csol,	pég,	cód,	xón,	krú
súv,	zsíny,	fúk,	tiny,	pla
szúb,	csár,	szégy,	cem,	blé
hój,	szúty,	saly,	vécs,	psze
nic,	dzun,	bezs,	dóly,	zli
fég,	hax,	dzsáj,	gad,	stó
nyed,	kám,	ródz,	kázs,	klú

_____mp _____hibaszám

Hangosan olvassa el az alábbi szavakat!

nyár	szütyő	perec	groteszk	bazsalikom
gyér	terc	repce	krókusz	csördögölő
árny	tüsző	mályva	petymeg	berzenkedik
tény	üreg	hártya	dereglye	oktaéder
ágy	dzsámi	máglya	gereblye	influenza
mécs	ürge	drusza	fikarcnyi	Xantippe
rizs	bárd	cédrus	berkenye	szalamandra
örv	grog	bricska	szanszkrit	klarinét
súly	üszök	kreol	zsarátnok	trubadúr
szenny	zsúri	trampli	pattantyú	rododendron

_____mp _____hibaszám

2/b.

Vannay Aladárné által összeállított szövegek a hangos olvasáshoz

Olvassa el hangosan az alábbi szöveget!

A fakúszó kenguruk

(15 mondat)

Ausztrália őserdőit benépesítették a fakúszó kenguruk. Ezek a kis termetű erszényesek ritkán mutatják meg magukat a Nemzeti Parkok kíváncsi látogatóinak. Szinte egész nap durmolnak a lombok sűrűjében. A fák koronáját egyébként nem szívesen hagyják el, mert a földön rendkívül esetlenül mozognak. Hosszú mellső és erőteljes hátsó lábaik végén a kapaszkodást segítő erős körmök találhatók. Párnázott, puha bőrrel borított talpuk jól tapad a fák törzsére. Testük hosszúságával megegyező farkuk segítségével akrobatákat is megszégyenítő ügyességgel egyensúlyoznak a faágakon. Olyan jó ugrók, hogy akár egy kilenc méterre levő fára is könnyedén át tudnak ugrani. Képesek tizen-nyolc méter magasból is sérülés nélkül földet érni. Az utóbbi műveletet gyakran egy látványos szaltóval is megtoldják. Amikor kiugrándozták magukat, és már kellő sötétség borul a tájra, ismét a magasban lévő táplálék helyükre mennek. Fogazatuk leginkább csak levelek tépésére alkalmas. De szívesen fogyasztják a fa kérgét, sőt gyümölcsöket is. Nagy méretű gyomruknak köszönhetően óriási mennyiségű eledelt képesek magukba tömni. Utána egy faágon ülve sziesztáznak, és összekuporodva mély álomba szenderülnek.

A hangos olvasás által elért _____ mp.

hibaszám: _____

Olvassa el hangosan a kérdéseket!

Hol élnek a fakúszó kenguruk?

Hol tartózkodnak egész nap?

Miért tudnak megkapaszkodni a fák törzsén?

Mekkorákat ugranak?

Mivel táplálkoznak?

Mit csinálnak, miután jóllaktak?

Olvassa el hangosan az alábbi szöveget!

Farsang

(20 mondat)

A farsang ünnepe Magyarországon is különleges hagyománnyal bír, amelynek csúcspontja a karnevál. A karnevál szó, eredetileg húshagyókeddet jelölt, „ég veled hús”. A farsang vasárnapjától húshagyókeddig tartó három napot öleli fel. A „hús” szó nemcsak a keresztényi böjtre utal, hanem a farsangi eszem-izsomra. A Magyarországon ismert „farsang” elnevezés a bajor-osztrák „Fasching” szóból ered. Ez a fogalom a középkorban a böjttel függött össze.

Az ünnepség ideje alatt nemcsak jelmezbe öltöznek, mulatnak, hanem lakomákat is rendeznek. A Busójárás Mohács messze földön ismert és híres rendezvénye. Ez a mohácsi sokác népcsoport hagyományőrző ünnepe, ahol elbúcsúznak a téltől, és a tavaszt köszöntik. Külön rituálé a Fő-téren rakott nagy máglyán való koporsóégetés. A karnevál elengedhetetlen részesei az ijesztő álarcot viselő, állatbőrbe burkolózott, övükön kolompot hordó, kezükben hangos kereplőket forgató busók. Egyes hiedelmek szerint a mohácsi sokácok, megelégtelve a törökök uralmát, az éj leple alatt álarcot öltve és zajt keltve, kizavarták őket Mohácsról.

A jelenkori szabadtéri mulatságok egyik legkedveltebb étele a „töki pompos”, azaz a vásári kenyérlángos. A lángos a magyar konyha hagyományos, lágy kelt tésztából készült lepénye. A „pompos” jelentése: szakított tészta. A korábban már megkelt tésztából kiszakítottak egy darabot, kézzel kinyújtották, és a parázsra dobták.

A farsang legfeltűnőbb eseménye a jelmezes-álarcos felvonulás. Már a XV. században állati ruhákat és álarcot öltöttek a karneválózóknak. A kis falvaktól kezdve a királyi udvarig farsangoltak az emberek.

Napjaink leghíresebb eseménye az olaszországi „Velencei karnevál”.

A hangos olvasás által elért _____ mp.

hibaszám: _____

Olvassa el hangosan a kérdéseket!

Meddig tart a farsang?

Mi a farsang csúcspontja?

Mit csinálnak az emberek az ünnep ideje alatt?

Milyen szokásnak van nagy hagyománya Mohácson?

Mi a busójárás?

Mit csináltak a sokácok a török hódoltság alatt?

Mit jelent a karnevál szó?

Ez a fogalom mivel függött össze a középkorban?

Mi a multságok legkedveltebb étele?

Mióta van jelmezes felvonulás?

3. számú melléklet

Bővített vizsgálat

Nyelvi és értelmi hibákat rejtő szövegek javítása

(Vannay Aladárné szakmai anyaga)

3/a.

Olvassa el magában a szöveget!

Javítsa ki a szövegben talált nyelvi hibákat!

Visegrád

(16 mondat)

Ha friss levegőben vágyunk, elinduljunk Visegrádra a gyerekekkel kirándulni.

A város a magyar történelem több dicsőséges korszakának is tanúja voltak.

Ezt a várost már a honfoglalás mögötti időkben is így nevezzék.

A tatárjárás szétdőlt, majd IV. Béla építtették a jól védhető, erős várat a város alá.

Károly Róbert palotaépítésbe kezdte, ideköltöztette a királyi udvar népes seregét.

A cseh, a lengyel és a magyar királyok részvételével itt voltak az első nagy találkozó.

Zsigmond király ugyan többet tartózkodtak Budán, de a palota építéséről gondoskodtunk.

Fénykorát Mátyás idejében élte a paloták, mert a reneszánsz szellemi központjává vált.

Igazi pompák uralkodott itt, függőkertekkel, oszlopcsarnokokkal és márvány szökőkutakkal.

A győzelmi ünnepek idején a szökőkutakból fehér és vörösbor csordogált.

A Salamon-torony teraszának szép kilátásban gyönyörködhetünk.

A palota keleti részén láthatók az őrtorony, ahol a Szent Koronát őrizték.

A vár megtekintése között átgyalogolhatunk a Nagy-Villám hegyre.

Kipróbálhatunk a nyári bobblyút, amely 750 méter hosszan kanyarognak a völgy felé.

Az Apátkúti-völgyre érdemes felkeresni a Fűvészkertet, ahol sok szép és ritka növény él.

Visegrád határából szép autót vezet a hegyen át a festői Szentendrére.

20 hibából: _____ = _____ %

Olvassa el magában a szöveget!
Javítsa ki a szövegben talált nyelvi hibákat!

A sajt

(16 mondat)

Már az ókori ember étrendjének is gyakori fogás volt a sajtok.
Megfigyelték, hogy jellegzetes ízük, étvágygerjesztő hatásuk elősegítik a táplálék fel-
emésztését.
Már az antik időkkel sem fejezték be sajtevés nélkül a nagy lakomákkal. Napjainkban is
megalapozottan tulajdonítanak nagy jelentőséget a sajt fogyasztásnak.
A sajt alapanyaguk a tej, amelyben fehérjék, zsírok, ásványi sók és szénhidrátok van.
A régi görögök sajtját pásztorok készítette juh- és kecsketejből.
Frissen metszett fügefafaágnaál kavargatták a tejet, így altatták.
A megaludt tejet gyékénykosarokból szűrte le, a visszamaradt masszát sokáig gyúrnák
és alakra nyomkodták.
A kiformált sajtok száraz gyékénykosárban pihentették, és ezekben is fejeződött be az
érésük.
A francia ember azt tartják, hogy a bor a sajtok ideális kísérője.
A sajt ízlelésében is bort használnak.
Minden falatot sajtot egy pohár bor és egy darabka kenyér követ.
A régi rómaiak reggelire kenyérből, sajtból és egy korty borból állt.
Egyik-másik országban külön sajtóstóló mestereket képez ki és foglalkoztatnak.
Ők kora reggel éhgyomorral kezdik a munkát, mert ilyenkor még érzékeny a szájpada-
lás.
Szobahőmérsékletű sajtokat tálalnak eléjük, majd minden falat sajt megízlelése után le
kell nyelnünk egy darabka kenyeret és egy kávéskanálnyi borokat.

20 hibából: _____ = _____ %

3/b.

Olvassa el magában a szöveget!

Javítsa ki a szövegben talált értelmi hibákat!

A pacsirták

(16 mondat)

Hazánkon több pacsirtafaj jelenlétét mutatták ki.

Közülük sokan itt is fészkelődnek.

A havasi fülespacsirta észak feletti hozzánk látogató téli vendég a keleti országrész területén.

Valamennyi pacsirta fokozottan védelmes madár.

A szikipacsirta kis természetű madár, felül szürkésbarna, hosszanti sorokba rendeződött feketés foltok leledzenek rajta.

A tojó alkalmatlan helyen kis gödröt mar, abban építi meg a biztonságos fészket.

A fészket finom növényi szálakkal, tollakkal bélezi ki.

A fiókok tizenhárom nap alján kelnek ki.

A szülők rovarokkal és pókokkal adagolják őket.

A kifejlett madarak más apró magvakat is harapnak.

A búbospacsirta gyakori madár hazánkban.

Állományát ötvenezer-százezer párra mérlegelik.

Csak kissé nagyobb a mezei pacsirtánál, a színezete is hozzá hasonlíthatatlan.

Hosszú és hegyes bóbitája van, amelyet felbozontolva visel.

Az erdei pacsirta kistermetű hüllő, hasoldala fehéres, és fő jellemzője a fehér szemöldöksáv.

Február végén érkező költöztető madarak, és nyáron októberben repülnek vissza Európa dél-nyugati tájaira.

20 hibából: _____ = _____ %

Olvassa el magában a szöveget!
Javítsa ki a szövegben talált értelmi hibákat!

Az óriás panda

(16 mondat)

Az óriás panda az egyik legismertebb és legritkábban állatfaj az egészen világon. Szabadon már csak kevés példája él, de az utóbbi években már nagy erőfeszítéseket raknak a megmentéséért.

Közismeretességét és népszerűségét az óriás panda – más néven bambuszmedve – vonzó külsejének köszöngetheti.

Termete és testalkata zömök, medveszerű, de csülkeszárán, mellkasán és vállán feltűnedező fekete foltok vannak, valamint füle és szemfoltja is fekete.

A szemfoltok közepén kicsi, a macskáéra emlékező szemek ülnek.

Az óriás panda egyik legjellegzőbb tulajdonsága, hogy mancsának elülső részén, amolyan „második hüvelykujja” van. Ez fontos szerepet játszik a táplálék megszerzésében. A szabadi természetben a bambuszmedve csak meleg, csapadékos éghajlatú erdőkben található meg.

Dél-Kína közepes részén emelő hegyekben terem a kedvenc eledele a bambusz. A panda éjszakai életmódszert folytat. Alkonyattól napkeltéig jár táplálék után. Napköziben alszik, vagy pihen, de nincs állandó helye.

Sziklák rejtekében vagy egy fa üregességében húzódnak meg.

Bár a ragados állatok közé sorolják, étrendje elsősorban növényekből áll. Mancsaival letöri a bambuszszárazakat, és azokat szárastul megissza.

A bambuszerdőkben úgy jelölik ki a birtokukat, hogy illatozó mirigyeiket a fák kérgéhez dörzsölik.

20 hibából: _____ = _____ %

4. számú melléklet

Kiegészítő vizsgálat

Nyelvi kreativitást vizsgáló feladatlap

(Vannay Aladárné szakmai anyaga)

4/a.

Alkosson egy értelmes szót a megadott betűk helyes sorrendbe állításával! (6 szó)

p l a n ó

a r d c s o

ó k a c s n

sz l o á k b

f ö t e l j

k l y é s t a

4/b.

Alkosson egy értelmes szót a megadott szótagok helyes sorrendbe állításával! (6 szó)

ri ak um vá

ta gi pos lé

ra lom ta pá tar

tás lak tiszt ab tí

ha ge tás jí rely

u fé zés tó a nye

4/c.

**Melyik az a közös szó, amelyik a mind a négy szóval egy összetett szót alkot?
Találja ki! Írja le! (4 szó)**

lépcső _____

panel _____

iker _____

sor _____

4/d.

Alkosson értelmes szavakat a szavak rokon értelmű párjának megtalálása, majd azok összeolvasása révén!

(pl: varróeszköz+ez van éjjel a fejünk alatt = tű + párna = tűpárna)

testnevelés + lábbeli = _____

szüretkor szedik + a látás szerve = _____

puskával járja az erdőt + eb = _____

fejfedő + tetőfedőmester = _____

megfagyott víz + a víz ebből folyik a lakásban = _____

amit a kalauz kezel + ujjunkon levő ékszer = _____

aki a kenyeret süti + erre söpörjük a szemetet = _____

kelepelő költöző madarunk + alsó végtag = _____

4/e.

Két egymástól független összetett szónak közös tagja van!

Melyik ez a szó? Írja be középre! Pl. alma (mag) ház

állat _____ könyv

tégla _____ mászás

fecske _____ rakás

tan _____ jelző

5. számú melléklet

Kiegészítő vizsgálat

Szemantikai kompetencia vizsgálata

Magyarázza meg, mit jelentenek az alábbi szavak! Írja alájuk!

élhetetlen

életlen

élettelen

páratlan

pártatlan

párttalan

gondtalan

gondatlan

meggondolatlan

6. számú melléklet

Anamnézis lap

Személyes adatok

Név: _____

Születési hely, idő: _____

Lakhely: _____

Iskolai végzettsége: _____

Foglalkozás: _____

A vizsgálat ideje: _____

A vizsgálatvezető neve: _____

A vizsgálatot kérte: _____

A vizsgálat célja (aláhúzással jelölni)

Logopédiai vizsgálat, logopédiai terápia indokoltsága, logopédiai tanácsadás, logopédiai terápia igazolása, orvosi (neurológiai) vizsgálatot kiegészítő logopédiai vizsgálat, gyógyszeres terápia mellett kiegészítő vizsgálat, neuropszichológiai vizsgálatot kiegészítő vizsgálat.

A vizsgálat célja:

A vizsgálat indoka:

Konkrét panasz:

Családi emlékek a nyelvi fejlődésről:

Kiemelkedő óvodai, kisiskolai élmények:

Töltött-e hosszabb időt idegen nyelvű környezetben? Milyen életkorban? Mennyi ideig?

Ki és mikor figyelt fel először az írási nehézségeire?

Kit vagy mit, milyen eseményt okol az írási/nyelvi nehézség kialakulásáért?

Milyen mértékű a szocioökonómiai státusz hatása az írásra: szülőváros (város, nagyközség, falu, főváros, megyeszékhely, tanya)

Családi anamnesztikus kérdések:

Mi volt az apa, anya iskolai végzettsége és foglalkozása? Familiáris tényezők: van/volt-e a családban beszédhibás, kifejezett diszlexiás, olvasás-írás nehézséggel küszködő, balkezes, alkoholista, epilepsziás, asztmás, egyéb megbetegedés (szülők, nagyszülők, testvérek, unokatestvérek)?

Jobb- vagy balkezes? Átszoktatták-e jobbkézre? Van-e a családban balkezes?

Milyen betegségei voltak kisgyermekkorban vagy a későbbi időkben?

Az anamnézisben terhelő adat a beszédfejlődésre vonatkozóan szerepel/nem szerepel.

Kulturális viszonyulás:

Milyen mértékű az írás használata? Szeret-e írni?

Mit szokott rendszeresen írni? Szeret-e e-mailt írni?

Mekkora terjedelműt és milyen témájút?

Mivel tölti a szabadidejét?

Kérdések az iskolai tanulmányokra vonatkozóan

Hány éves korban kezdte az iskolát?

Felmentették-e, ismételt-e osztályt az általános iskolában? Ha igen, miért?

Milyenek voltak az érdemjegyei iskolás korában? Hányasa volt magyar nyelvtanból?

Részt vett-e, ill. hányszor logopédiai terápiában? Milyen eredménnyel?

Kért-e segítséget a nyelvi tantárgyak gyengesége miatt? Hol, kinél, milyen vizsgálaton, terápián vett részt? Mennyi ideig? Mi volt a hatása, az eredménye? Miért maradt abba?

7. számú melléklet

A nyelvi-grammatikai készség vizsgálata

(Takácsné Csór Marianna szakmai munkája)

1. Írja le a megadott szavak szinonimáit, rokonszavait!

Több választ is adhat!

beszél:

jár:

fut:

eszik:

félős:

ír:

szeret:

ápol:

néz:

vezet:

Elért pontszám:

2. Tagolja álló vonalakkal a szöveget!

A sor végén lévő szó után is húzzon vonalat!

ládaszekrénylámpaasztalceruzaóramamasapkakabátskatulyafűzőpecsenye
térlabdafalképgyufarendőrhangyaszemrézokniuborkajátékgyümölcsdalolgat
TegnapénvittemakicsiBalázstkocsivalatávolióvodábamertzuhogottazeső.
Feleségemkoránreggelbusszalmenteldolgozniavárosszélénműködőgyárba.
Anagyobbikgyermekemhétvégénolyanbetegletthogyahelyikórházbakellettvinni.
Azévszakhozképestkoraihűvősreggelifagyokmiattafákrólmarlehullottakalevelek.

Elért pontszám:

Irodalomjegyzék

- Csépe, V. (2006): Az olvasó agy. Budapest, Akadémia Kiadó. 135.
- Fehérné K. Zs. (1990): Kommunikáció-nyelv-beszéd-logopédia.
Beszédgyógyítás, 1. 9–13.
- Gyarmathy, É. (2007): Diszlexia, a specifikus tanulási zavar. Lélekben Otthon Kiadó.
- Lőrík, J. (2016): Az írott nyelv zavarai: diszlexia, diszgráfia. Budapest,
Magyar Logopédusok Szakmai Szövetsége (előadás).
- Sarkadi, K. – dr. Zsoldos, M. (1992): Tanulási zavar. Magyar Pszichológiai Szemle
1992/9.
- Tóth, L. (2002): Az olvasás pszichológiai alapjai. Debrecen, Pedellus Tankönyvkiadó.
- Peuser–Winter. (2000): Lexikon zur Sprachtherapie. München, W. Fink Verlag.
- URL: <http://www.meixner.hu>

Felnőtt korú diszkalkuliás személyek vizsgálata

A diszkalkulia meghatározása, oki háttere és klasszifikációs rendszer

A diszkalkulia kifejezés számolási zavart takar, amely Márkus (Márkus, A., 2000) csoportosítása alapján lehet fejlődési vagy szerzett. A diszkalkuliás embernek a számokkal való manipulálás, a számadatok kezelése okoz gondot. Gyakoriak az időérzékeléssel, a térbeli tájékozódással és a mennyiségek becslésével kapcsolatos nehézségek is (Dékány, J. és Juhász Á., 2007). A fejlődési diszkalkulia esetén a számolási zavar az iskoláskorban válik szembetűnővé. Mind a fejlődési, mind a szerzett diszkalkulia esetén a számolási képesség legkülönbözőbb eredetű, változatos formában és súlyossági fokozatban megnyilvánuló hiányosságát értjük (Dékány, J., 2009).

A diszkalkulia interdiszciplináris definíciója az eltérő szakterületek kutatóinak eredményeire alapozottan alakult. A komplex definíció alapján a diszkalkulia az általános intelligenciaszintet nem érintő, a matematikai teljesítményben manifesztálódó, a pszichés diszfunkciók kapcsán fellépő széles spektrumú tünetekkel rendelkező zavar, melynek oka a neurológiai struktúrát, illetve funkciót érintő eltérés, örökletes és/vagy szerzett sérülés eredményeként. A diszkalkulia megjelenésének formáját, méretét, kiterjedtségét a személy jellemzői és/vagy környezet nagymértékben befolyásolja (pl. személyiség, attitűd, viselkedés, frusztráció, családi szokások, oktatási módszerek). A diszkalkulia módosíthatja a személy és környezete társadalmi részvételét, ezáltal életminőségét is, a saját megküzdési stratégiáitól és a környezete által nyújtott lehetőségektől függően (Farkasné G. R., 2018).

A diszkalkulia komplex definíciója megfelel a jelenleg érvényben lévő nemzetközi klasszifikációs rendszereknek. Magyarországon a Betegségek Nemzetközi Osztályozása (a diszkalkulia BNO kódja F81.2) terjedt el, mely a legmodernebb klasszifikációs rendszerhez, a DSM-5 diagnosztikai vizsgálat zsebkönyvéhez igazodik. A DSM-5 a specifikus tanulási zavarok körébe sorolja a számolási zavarokat, nevezetesen a diszkalkuliát (DSM-5 kódja 315.1), amely támogatja az egységes nomenklatura alkalmazását (Farkasné G. R., 2018; DSM-5®, 2013).

A diszkalkulia tünetei

A diszkalkulia a mindennapi életben megjelenő széles spektrumú tünetegyüttes (Farkasné G. R., 2018), amely tünetek csoportosítását az eltérő szaktudományok az eredet, a diagnosztika vagy a terápia oldaláról csoportosítanak. A jelenleg elfogadott a Desote (2006) nevéhez kapcsolódó csoportosított tünetlista (Desote, Krajcsi, A., 2010).

1. szemantikus emlékezeti deficit (a numerikus tények előhívásának zavara, a fejben és az írásban történő számolás hibás és lassú, a munkamemória nehezített alkalmazása eltérő feladatokban (Tánczos, T., Janacsek, K. és Németh, D., 2014).

2. procedurális deficit (komplex műveletek végrehajtása és a közben szükséges sorrend alkalmazása hibás, komplex aritmetikai műveletek megtervezésének és végrehajtásának nehézségei, elmaradás az aritmetikai eljárásokban és a mögöttük megjelenő fogalmak gyenge megértése, fejletlen stratégiák alkalmazása).

3. téri-vizuális deficit, melyet már téri-vizuális vázlattömbként is neveznek (a téri-vizuális észlelés és memória zavara, számjegyek tükrözése és elhelyezésüknek zavara, téri, idői, tájékozódási problémák, nem megfelelő sorrendű használata a számolási feladatokban, tárgyak nagyság szerinti rendezése nehezített, a téri feladatok megoldása vagy a geometria nehezített).

4. számismereti deficit (különböző modalitások közti átkódolás nehézsége, számprodukciónak zavara, számok szemantikájának kódolásának nehézsége, számrendezés zavara) (Farkasné G. R., 2019).

A fenti tünetleírás alapján az érintett személy jelentősen meglassult idővel számol, melyben a számolástechnikai hibák is jelentkeznek, pl.: számcsere, számkihagyás, a számok sorrendjének tévesztése, számolási iránycsere. A számok sorrendjének visszaadása nagymértékben hiányos, a számlálás egyenetlen ritmusú. Nehézséget jelent a négy alapművelet elvégzése, a számkörök átlépése. Még felnőttek esetében is előfordul az ujjakon való számlálás. Problémás a matematikai szabályok, képletek, sorozatok megjegyzése (egyik napról a másikra elfelejti).

A diszkalkulia esetén a figyelem (szétszórt, könnyen elterelődik, rövid idejű), gondolkodás (a fogalomalkotás, az analógia, az absztrahálás, az analízis-szintézis, a soralkotás), emlékezet (a rövid távú, a hosszú távú, a verbális, a vizuális, a szeriális) különböző mértékben érintett (Farkasné G. R., 2018: 24–26.). A beszédben a grammatikai struktúrák megértése és alkalmazása, a szöveges matematikai feladatokban a szövegértés jelezhet az elvártnál alacsonyabb értéket (DSM-5®). A jobb és bal oldal, illetve az égtájak megkülönböztetésének nehézsége még iránytű segítségével is problémás (Farkasné G. R., 2018: 162.).

A vezető tünetek a mindennapi élet gyakorlatában megjelennek és jelentős nehézséget okoznak. Például: A kosárban levő termékek árának, a tárgyak súlyának és távolságának, valamint az eltelt időnek a megbecsülése nehézséget okoz számukra (Farkasné G. R., 2018: 162.). Zavart jelent a visszajáró pénz ellenőrzése a pénztárnál, ezért szívesebben fizetnek bankkártyával. Az idő megfigyelése az órán körülményes számukra. Nem tudnak pénzügyi terveket készíteni. Nehézségeik akadnak a menetrendekben, az órarendekben való eligazodásban. Nehézségeik vannak a sorozatokkal, azok megjegyzésével matematikán kívül is, például tánclépések elsajátításában.

Nehezen jegyzik meg a számolást igénylő, vagy bonyolult pontozást használó játékokban, hogy ki hogy áll (pl.: póker, társasjátékok).

A diszkalkuliás személy nem számol szívesen, számolásakor gyakoriak a pszichés diszfunkciók, mint a dekoncentrálttság, fáradékonyság, gátoltság, ingerlékenység, alvászavar (Bődör, J., 1999). A matematika fiatal korban negatív tanulási spirált (német nyelvterületen ördögi kör néven) eredményez (Ganser, B., 2007). Felnőttkorban akár matematikafóbia alakulhat ki. Viszont jól teljesíthetnek azokban a logikát igénylő feladatokban, amelyek nem tartalmaznak magasabb szintű számolást.

A diszkalkulia diagnosztikai folyamata és protokollja

A komplex diszkalkulia diagnosztika a komplex definíció alapjaira építkezve határozza meg saját diagnosztikai folyamatát, módszertanát és eszközrendszerét. „A komplex diszkalkulia diagnosztika elsődleges célja a vizsgált személy autonómiáját figyelembe vevő terápiás tevékenység kialakításához, sikeres megvalósításához vagy annak hiányában a mindennapos élethez alkalmazható megküzdési stratégiák egyénre szabott kidolgozásához szükséges komplex személyi és környezeti profil feltárása, a folyamatok permanens kontrolljának biztosítása a számolási, numerikus képesség, matematikai attitűd stb. tekintetében. A diagnosztikus fókusz meghatározásához a határtudományok eredményei nyújtanak alapot, melyek elemei beépíthetők a diszkalkulia gyógypedagógiai diagnosztikájába és terápiájába” (Farkasné G. R., 2018).



1. ábra: A komplex diszkalkulia diagnosztikai folyamat felépítése (Mohai, 2009; Nagyné, R. és mtsai, 2015: 13, 14) nyomán készítette Farkasné G. R.) (4)

Az 1. ábrán megjelenő komplex diszkalkulia diagnosztikai folyamat alapján a vizsgálati eljárás három fázisra bontható: előkészítés, vizsgálati eljárások alkalmazása és az eredmények értékelését tartalmazó összegzés. A megjelenített kontrollelem a meglévő vizsgálati eredményekkel kiegészített első három fázis eredményét tartalmazza.

A diszkalkulia komplex diagnosztikai modellje szorosan kapcsolódik a Nagyné Réz és mtsai (Nagyné R. I., Csepregi, A., Puhala, I. és Bozsikné, V. M., 2014) által kidolgozott szakértői bizottsági tevékenység protokollban megjelenő folyamatmodelljéhez, ezáltal biztosítható a meglévő eljárásrendbe történő zökkenőmentes beépülés. Komplex gyógypedagógiai és differenciáldiagnosztikai módszer- és eszköztár alkalmazása preferált.

A diszkalkulia vizsgálatára eltérő okokkal kerülhet sor. Például a vizsgálati személy tudni szeretné a magán tapasztalt számolási területek gyengeségeinek okait, vagy a komplex logopédiai (diszgráfia, diszlexia) vizsgálat része, esetleg orvosi dokumentáció feltétele, netán terápiás céllal történik.

A felnőttkori diszkalkulia diagnózisának, rehabilitációjának szakemberei: neurológus, logopédus, gyógypedagógus, pszichológus.

A logopédus vagy specifikus képzésben részesült gyógypedagógus logopédiai vizsgálatot diagnosztizálja, hogy a hozzá irányított, vagy önként jelentkező személy számolási, matematikai műveleti problémái a diszkalkulia tünetei-e, vagy kizárja annak valószínűségét. Ez vizsgálati helyzetben, célirányos kérdések alapján, megfigyelés révén, valamint feladatok, tesztek megoldásával történik.

A diszkalkulia vizsgálóeszközei felnőttkorban

Jelenleg Magyarországon nem áll rendelkezésre standardizált vizsgálóeszköz a diszkalkulia diagnosztizálására felnőttkorú személyek számára. Nemzetközi területen több eszköz ismert, melyek közül kettő már magyar nyelven is elérhető.

A következőkben olyan diszkalkulia diagnosztikai eszközök kerülnek bemutatásra, amelyek elérhetőek Magyarországon, viszont felnőtt korosztályra nem standardizáltak.

Diszkalkulia Pedagógiai Vizsgálata (DPV 3–4.)

A középfokú oktatásra, a felnőtt korosztályra vonatkozó diagnosztikus eszköz, egy, az óvodás kortól felnőttkorig (DPV 1–4.) mérő tesztkonstrukció részeként, az adott életkorokhoz rendelt fejlődési fázisokhoz, a mindennapi praktikus ismeretekhez igazodik feladataival. Konceptiója azon alapul, hogy a számolásban részt vevő numerikus rendszerek és egyéb, nem matematikaspecifikus rendszerek (részképességek, bázisfunkciók) különböző módokon és szinteken diszfunkcionálhatnak (neurodiverzitás). A Diszkalkulia Kutatócsoport, Dékány Judit vezetésével, olyan vizsgálóeszközt dolgozott ki, amely a hibaelemzés módszerével és objektív kritériumokkal térképezi fel a diszkalkuliára utaló tipikus hibákat. Az egyéb részképességek működésének és a gondolkodási, kompenzáló stratégiák megfigyeléséhez további, konkrét szempontokat biztosít.

A magasabb korosztállyal is nagyszámban elvégzett komplex státusz- és folyamatdiagnosztika alapján a DPV 3–4. mérőeljárás⁵ (jogvédelem folyamatban, Logopédia Kiadó, megújított, továbbfejlesztett változat) és a DPV 1–2. (óvodás- és kisiskoláskor) szubtesztjei (Dékány, J. 2017) közül a 3. Pótlás, bontás, alpműveletek; Aritmetikai tények és szabályok szubteszt (DPV 2-ben különálló szubteszt: 3. és 6.) diagnosztikus kritériumként meghatározó szerepet játszik magasabb életkorban is a diszkalkulia azonosításában. Az előzőleg megfogalmazott diagnosztikus kritérium a 10-es, 20-as, 100-as számkörtől kezdve 1000-es, 10 000-es és magasabb számkörig alkalmazható (absztrakt, diszkrét szemantikus reprezentáció, azaz számmegértés, szám- és műveleti fogalom), tartalmazva a közelítő számolás, kerekítés, becslés műveleteit is (közelítő mennyiségrendszer).

A fejlődési diszkalkulia esetében magasabb életkorban a fenti kritériumok mellett következményesen alulműködés mérhető (részletes adatelemzés ld. Polgárdy–Dékány, m. a). A magasabb szintű, komplex matematikai ismeretek elsajátításához és alkalmazásához szükséges bázisfunkciók terén (legfőképp verbális munkamemória, végrehajtó funkciók, vizuális percepció), a magasabb rendű matematikai fogalmak (pl. törtrész, százalék, negatív számok, egyéb matematikai fogalmak) kialakulásához, absztrakciójához szükséges képességek fejlődése során, a további matematikai ismeretszerzés és alkalmazás folyamatában, és a matematikával, legfőképp a számköri ismeretekkel, pl. helyi értékkel, számolással, becsléssel, matematikai szövegértelmezéssel, érveléssel kapcsolatos mindennapi élethelyzetek problémamegoldásakor.

A fenti tapasztalatok is meghatározták a mérőeljárás konstruktumvaliditását.

A hangsúlyozottan egyéni, kritériumorientált vizsgálóeljárás összességében átfogó képet ad a vizsgált személy matematikai és kognitív képességeinek szintjéről. Mennyiségi és minőségi értékelés révén, egyéni teljesítményprofil alapján válik lehetővé a fejlődési diszkalkulia (súlyos tanulási zavar) és a tanulási nehézség, a nem megfelelő oktatás vagy a környezeti hátrány okozta matematikai alulteljesítés, elmaradás elkülönítése (besorolás), ezeknek megfelelően az egyénre szabott terápiás, illetve életminőséget javító célok, feladatok és módszerek meghatározása (terápiarelevancia).

A DPV 3–4. a Numerikus Feldolgozás és Számolás Teszt (NFSZT) és az Aritmetikai Képességek Kognitív Fejlődése Teszt (AKKF) (lásd lentebb) témaköreire, feladattípusaira, valamint a kutatócsoport több évtizedes, diagnosztikus-terápiás és tanácsadással kapcsolatos tapasztalataira támaszkodik.⁶ (Dékány, J. 2017; Polgárdi, V. és Dékány, J. [DPV 4.]

5 DPV 3–4. tartalmi egységek: 1. Tájékozódás (Időben, Számok között, Bal-jobb differenciálás) 2. Számfogalmat megalapozó képességek/készségek/ismeretek (Számlálás, Számemlékezet, Számnév-számjegy egyeztetése, Mennyiségi relációk, Helyi érték) 3. Pótlás, bontás, alpműveletek; Aritmetikai tények és szabályok (10-es, 20-as, 100-as és magasabb számkör, aritmetikai tények, analógiák; Közelítő számolás, becslés; Szorzás, bennfoglalás; Írásbeli műveletek) 4. Szöveges feladatok (többszörös összeadás, fordított szövegezésű, százalékos) 5. Matematikai-logikai szabályok (többszörös számsorozat) 6. Törtek (hányados és tizedes tört alakú számok) 7. Negatív számok; Praktikus ismeretek; Műveleti szabályok; Nyitott mondatok.

6 A DPV 3–4. (felső tagozat, középfokú oktatás, felnőttkor) a tesztfejlesztés lezáró szakaszához érkezett, bemérése, pszichometriai feldolgozása folyamatban van.

Fejlődési Diszkalkulia Szűrő- és Vizsgálólapok (FDL) V–VI. szint

Az állapotmegismerésbe bevonhatók a Szabó Ottilia által 2014-ben készített, hat szinten mérő FDL szűrő- és vizsgálólapok (Fejlődési Diszkalkulia Szűrő- és Vizsgálólapok V. és VI. szinten vizsgáló feladatai), melyek ezres/tízezres és milliós számkörben, természetes, egész és racionális számkörökben vizsgálnak. Továbbá a Dyscalculine-program (sokéves gyakorlati és diagnosztikus tapasztalatokra épülő erős vizuális támogatással dolgozó, tervezett, strukturális diszkalkulia-prevenációs és -reedukációs program) részeként, a fejlesztési és folyamatdiagnosztika eszköztárát képezik. Általuk meghatározhatók az intakt és a sérült funkciók. A tesztek próbáiban a számlálás, szimbolikus és nem szimbolikus számok mennyiségek relációinak felismerése, számkép észlelés, a számrendezés, mentális és írásban végzett műveletek végzése, a szám-tény ismeretek előhívása, a stratégiaválasztás és -tervezés, illetve matematikai fogalomértés, szöveges feladat végzése szerepel. Kiegészítő próbáiban a matematikával összefüggő kognitív képességek (a munkamemória, motoros és figyelmi funkciók) vizsgálatai jelennek meg. A vizsgálatvezető stressz-szegény kontextus megteremtésére törekszik azáltal, hogy kártyajátékhoz hasonló szituáció közben, döntően tevékenységcentrikusan dolgoztat, lehetőséget ad a feladatcserélésre, kerüli az iskolai szituáció hasonlóságát. Multiszenzorális, átkódolásokkal végezhető és absztrakt feladatok váltakoznak. A kiértékelést, pontozást kidolgozott szempontsorral értékelőlapok segítik (Szabó, O., 2017).

Numerikus Feldolgozás és Számolás Teszt (NFSZT)

Delazer, Girelli, Grana és Domahs által felnőttkorúakra kidolgozott teszt a szerzett diszkalkulia diagnosztizálására (Delazer, M. G., Luisa, G. A. és Domahs, F., 2003). A teszt a különböző numerikus rendszereket elemzi, továbbá a különböző be- és kimeneteket szelektíven vizsgálja. A teszt elméleti hátterét a hármas kódolási rendszer, illetve a neuropszichológiai sérüléseknél tapasztalható disszociációk alkotják. A teszt standardizált mutatókkal rendelkezik Olaszországban és Ausztriában, magyar nyelvre Krajcsi Attila adaptálta és online felületen ingyenesen hozzáférhetővé tette a tesztet és a kiértékelő táblázatot.⁷ A teszt 4 feladatcsoportja számlálási feladatok, számfogalom vizsgálata, numerikus átkódolás, számolási feladatok. A feladatok nagy mennyisége miatt a teszt felvételének ideje 60–90 perc, mely folyamat szünetekkel megszakítható.

Teszt feladat fajtái:

1. Számlálási feladatok és pontszámlálás, amely a vizuális bemenet mellett vizsgálja a verbális kimenetet is.
2. Arab számok összehasonlítása.
3. Számfogalom: számok szemantikus tulajdonságainak feldolgozása, szám-összehasonlításból, párossági döntésből, analóg mennyiség skálából, transzkódolásból arab számról zsetonra.
4. Analóg mennyiség reprezentáció.

⁷ <https://sites.google.com/site/matematikaimegismeres/dizkalkulia/nfszt>

5. Numerikus átkódolás.
6. Számolási képességek és aritmetikai alapelvek vizsgálata komplex írásbeli számolás (összeadás, kivonás, szorzás, osztás), közelítő számolás (négy alapművelet), szöveges feladatok és aritmetikai tények (Krajcsi, A., 2010; Igács, J., Janacsek, K. és Krajcsi A., 2008).

Aritmetikai Képességek Kognitív Fejlődése Teszt (AKKF)

Desoete és Roeyers fejlesztették ki a tesztet, 16 éven felüliek esetében a fejlődési diszkalkulia diagnózisára (Desoete, A. és Roeyers, H., 2006).

A 9 skálából álló teszt:

1. Számolvasás és -produkció;
2. Műveleti jelek olvasása és produkciója;
3. Számrendszer ismerete;
4. Procedurális számolás;
5. Nyelvi megértés;
6. Mentális reprezentáció;
7. Kontextus információ;
8. Releváns információ kiválasztása.
9. Számérzék. Krajcsi és Hallgató vizsgálata alapján a teljes teszt megfelelő, míg az alskálák érvényessége problematikus. A teszt óvatosan használható az érintett alskálák külön elemzése nélkül a fejlődési diszkalkulia felnőttkori feltárásához. (Krajcsi, A. és Hallgató, E., 2012).

Hibaanalízis

Az informális felmérést biztosító módszert Jens Holger Lorenz és Hendrik Radatz jegyezte le (Lorenz J. H. és Radatz, H., 1993., Farkasné G. R., 2018). Gyakori a tanulóknál a sajátos stratégia kialakítása, amely a matematikai gondolkodás torzulását okozhatja. A hibaanalízis módszere a vétett hibák elemzésén alapszik.

A hibaanalízis 4 lépéses módszerét Albin Niedermann és Brigitte Emmenegger dolgozta ki Freiburg-i Matematikai Eredmény-diagnosztika Optimális tanulásszervezés modellje néven (Niedermann, A. és Emmenegger, B., 1994).

- Vizsgált személy írásos feladatainak szervezése;
- Diagnosztikus interjú;
- Hangos gondolkodás módszere;
- A vizsgált személy megfigyelése feladatmegoldás közben.

3 hibatípust határoz meg a súlyosság alapján:

- Könnyen javítható hibák (pl. a kultúrtechnikai hiányosságok);
- Nehezen javítható hibák (pl. a pszichotikus funkciók sérülése, az akusztikus számemlékezet az olvasás-írás tanulásának zavarai);
- Legnehezebben javítható hibák (pl. a struktúrába ágyazás problémái, a transzfergyengeség, a konkretizmus) (Farkasné G. R., 2018; Mesterházi, Zs., 1999).

A felnőttkorúak diszkalkulia vizsgálatának felépítése

A felnőttkorúak diszkalkulia-feltárásához ad egy lehetséges eszközt a jelen fejezet, alapozva az előzőekben megismert elméleti tudásra és a jelenleg magyar nyelven hozzáférhető vizsgálóeszközökre. A következő diszkalkulia-feltáró eszköz nem rendelkezik standarokkal, sem nagymintás próbával. A gyakorlatban dolgozó szakemberek által ismert eszközök kiegészítéseként, munkájuk támogatására készült.

A diszkalkulia vizsgálatának előkészítése

A vizsgálat előkészítése során biztosítani kell a zavaró körülményektől mentes helyszínt, nyugodt légkört. A vizsgálatához szükséges összes felszerelés (vizsgálati lapok, toll, tesztek) előkészítése szükséges. A vizsgálat előkészítésének része a beérkező dokumentumok alapján a diszkalkulia gyanújának feltérképezése, a vizsgálat fókuszpontjainak meghatározása.

A diszkalkulia-vizsgálat megkezdése

A vizsgálat megkezdésekor a személy vizsgálatával összefüggő félelmét, szorongását, nyugtalanságát mindenképpen oldani kell, hogy minimalizáljuk az „ördögi kör” negatív irányú teljesítmény elmozdulását. Továbbá egyszerű mondatokkal tájékoztassuk a vizsgálat menetéről, az elvégzendő feladatokról.

A diszkalkulia-vizsgálat menete

A diagnózis felállítása mellett feladatunk a diszkalkuliás tünetek mélységének feltérképezése. Vizsgálni kell a genetikai, organikus eredetet, mivel a felnőttkori diszkalkulia is lehet trauma következménye. A felnőttkori diszkalkulia diagnosztizálásánál is erőteljes hangsúlyt kapnak az előzmények, az okok feltárása.

Anamnézis felvétele

Az anamnézist személyes beszélgetés keretében vesszük fel. (lásd 1. számú melléklet: *Anamnézis lap*). Ekkor tárulnak fel az előidéző és fenntartó okok, valamint a diszkalkuliás személy szociokulturális környezeti háttere.

A személyes adatokon túl az öröklés kérdésére, a nyelvi készség fejlődésére, a szocializációs nehézségekre, a familiáris sajátosságokra is célzott kérdéseket teszünk fel. Rákérdezzük a korábbi tanulási időszakra, hogy történt-e nemcsak a számolással összefüggő logopédiai vizsgálat. Ha igen, akkor annak dokumentációját is elkérjük.

Pl. korábbi nevelési tanácsadói, szakszolgálati vizsgálati vélemények, vagy pedagógiai szakértői vélemény. A dokumentumok hitelességét igazolja azok dátuma és az iktatószámok megléte.

Exploráció

Irányított kérdésekkel kikérdezzük a panasz okait, az észlelt tüneteket. Információkat kérünk a saját számolási készségének, számolással kapcsolatos tapasztalatainak megítéléséről. Kitérünk arra is, hogy saját maga mit érez a legnehezebbnek számolás műveletek közül.

Az exploráció során megfigyeljük a beszéd jellegzetességét és az általános magatartást. Figyeljük a vizsgálati személy mozgását és gesztusrendszerét. Megállapítjuk, hogy a verbális és a nonverbális kommunikációs szint összhangja kongruens vagy inkongruens-e. A beszéd tartalmi részére is ajánlott figyelmet szentelni, milyen a matematikai nyelvhasználat, a számolási fogalmazási készség, melyek a matematikai szókincs jellemzői?

Megfigyelés

A diszkalkuliavizsgálat során a vizsgált személy munkatempójának, a vétett hibák korrigálásának, a számolási műveletvégzésben mutatkozó gondolkodás rugalmasságának a megfigyelése is hangsúlyt kap. A hibaanalízis módszere alapján a megfigyelés mellett a gondolkodási stratégia feltárása érdekében hangos gondolkodtatás vagy feladatvégzési magyarázat kérhető a vizsgált személytől.

A vizsgálat ideje alatt a megfigyelési szempontok a következők:

- Milyen a vizsgált személy reakcióideje a kapott feladat elkezdésénél (rögtön elkezdi, ceruzával, egyéb eszközzel manipulál, láthatóan húzza az időt stb.)?
- Milyen a számolási feladatok végzésének tempója (megfelelő, lassú, biztos, vagy bizonytalan)?
- Észleli-e a saját hibáját hibázáskor?
- Kér-e segítséget?
- Ismételtten visszakérdez-e?
- Használja-e az ujjait számoláskor?
- Téveszti-e a számjegyeket (csere, kihagyás)?
- Nehezen vagy könnyen számol fejben?
- Hogyan tájékozódik az adott számkörben (biztos vagy bizonytalan)?
- Milyen szintű a globális mennyiség felismerése (megfelelő vagy nem)?
- Mennyire ismeri fel a számolási analógiákat?
- Milyen mértékben tudja az emlékezetében megtartani a számjegyeket?
- Melyek a tipikus műveleti hibái?
- Melyik alpműveletben jelenik meg inkább?
- Milyen a szöveges feladatok megoldásának a szintje?
- Milyen a matematikai logikai gondolkodása?

Diszkalkulia Felnőttkorú logopédiai Vizsgálata (DFV)

A számolási problémák előzményeinek feltárása és a jelenlegi állapot összefüggéseinek feltérképezése matematikai feladatokon keresztül történik. A diszkalkulia maradványtünetei a műveletvégzés során kimutathatóak.

A diszkalkulia-vizsgálat feladatlapját Dékány Judit iskolások részére összeállított feladatlap (Dékány, J., 1999) gondolatiságát követve Takácsné Csór Mariann állította össze Farkasné Gönczi Rita kiegészítéseivel (Farkasné G. R., 2018; 2017) (2. számú melléklet: *Diszkalkulia vizsgálati lap*), valamint a számterjedelem vizsgálatánál Hoffmann, I. és mtsai (Hoffmann, I., Németh D., Irinyi T., Pákáski, M. és Kálmán, J., 2009) (3. számú melléklet: *Számterjedelmi teszt*) munkáját használjuk.

Az alábbi területeket vizsgáljuk a 2. sz. melléklet, a *Diszkalkulia vizsgálati lap* alapján:

1. Számfogalom vizsgálata: A megadott instrukció szerint kétszer számol felfelé és lefelé. A vizsgálatvezető rögzítse az elhangzott számsorokat! Minden számsor 5 megfelelő elemének elhangzása szükséges, utána leállítható a vizsgált személy számolása.

Kulcs: 520, 560, 600, 640, 680, 720
620, 580, 540, 500, 460, 420
72, 80, 88, 96, 104, 112
66, 58, 50, 42, 36, 28

Kiértékelés: minden megfelelő szám 1 pont. Elérhető max: 20 pont.

2. Fejszámolás: Alapműveleteket kell a megadott instrukció szerint fejben számolással elvégezni.

Kulcs: $20 + 40 = 60$ $35 + 50 = 85$ $44 + 52 = 96$ $39 + 26 = 65$
 $40 - 20 = 20$ $50 - 19 = 31$ $66 - 36 = 30$ $36 - 29 = 7$
 $8 \times 8 = 64$ $4 \times 9 = 36$ $6 \times 8 = 48$ $9 \times 7 = 63$ $4 \times 8 = 32$
 $27 : 3 = 9$ $81 : 9 = 9$ $42 : 7 = 6$ $56 : 8 = 7$ $25 : 5 = 5$

Kiértékelés: Minden jó megoldás 1 pont. Összpontszám: 18 pont

3. Számnév, számjegyegegyeztetés: A megadott instrukció szerint a számok helyi értékének figyelembevételével történik azok leírása, illetve hangos kimondása.

Kiértékelés: Minden jól leírt és helyesen kimondott szám 1 pont.

Összpontszám: 2 x 7 pont, azaz 14 pont.

4. Helyi érték felismerés: A megadott instrukció szerint történik a helyi értékek egyeztetése.

Csak a jól meghatározott helyi értékű szám fogadható el!

Kulcs: 27 = 2 tízes, 7 egyes

 392 = 3 százazas, 9 tízes, 2 egyes

 7 365 = 7 ezres, 3 százazas, 6 tízes, 5 egyes

 45 390 = 4 tízezres, 5 ezres, 3 százazas, 9 tízes, 0 egyes

 207 856 = 2 százezres, 0 tízezres, 7 ezres, 8 százazas, 5 tízes, 6 egyes

három tízes, négy egyes = 34

öt százazas, nulla tízes, négy egyes = 504

hat ezres, egy százazas, hét tízes, öt egyes = 6 175

öt tízezres, négy ezres, nyolc százazas, nulla tízes, kettő egyes = 54 802

három százezres, nulla tízezres, hat ezres, kilenc százazas, öt tízes, négy egyes = 306 954

Kiértékelés: Minden helyes válasz 1 pont. Összpontszám: 10 pont

5. Számmemória: A megadott instrukció szerint 3-tól 6-ig terjedő számsor visszamondása a feladat, egyenes és fordított sorrendben.

Odafelé mondás: normál esetben 6 tag hibátlan felidézése jó,

 határeset, ha 4 tagot tud visszamondani,

 kóros: ha 3 tagra emlékszik,

Visszafelé mondás: normál: ha 5 tagot ismétel,

 határeset, ha 3 tagot ismétel,

 kóros: ha csak 2-t ismétel, mert ez már a rövid távú memória zavarát jelzi.

Kiértékelés: A megismételt számtag számának értéke a pont értéke. Összesen 11 pont adható.

6. Alapműveletek (összeadás, kivonás, pótlás): A megadott instrukció szerint két alapművelet, összeadás, kivonás elvégzése a feladat.

Kulcs:

$\begin{array}{r} 6245 \\ +1786 \\ \hline 8031 \end{array}$	$\begin{array}{r} 868 \\ -427 \\ \hline 441 \end{array}$
$\begin{array}{r} 5\ 353 \\ 4\ 574 \\ + 4\ 019 \\ \hline 13\ 946 \end{array}$	$\begin{array}{r} 9603 \\ -4867 \\ \hline 4736 \end{array}$

Kiértékelés: Minden jó megoldás 1 pont. Elérhető pontszám: 4 pont

7. Alapműveletek (szorzás, osztás): A megadott instrukció szerint két alapművelet, szorzás, osztás elvégzése a feladat.

Kulcs:

$62 \times 13 = 806$	$434 \times 295 = 128\ 030$
$504 : 12 = 42$	$14\ 076 : 23 = 612$

Kiértékelés: Minden jó megoldás 2 pont. Elérhető pontszám: 8 pont

8. Számsoralkotás: A megadott instrukció szerint szabályfelismerés és szabályfenn-tartással soralkotási feladat elvégzése.

Kulcs:

25	40	60	75	95,	110,	130,	145,	165
5	20	35	50	65	80,	95,	110,	125
320	300	295	275	270	250,	245,	225,	220
380	375	385	380	390	385,	395,	390,	400

Kiértékelés: minden megfelelő szám 1 pont. Elérhető max: 16 pont

9. Törtek ismerete: Matematikai nyelvezet használata törtek felismerésében.

Kulcs: $\frac{1}{7} =$ egyheted $\frac{3}{8} =$ háromnyolcad

Kiértékelés: Minden jó válasz 1 pont. Elérhető pontszám: 2 pont

10. Számolás törtekkel: Megadott instrukció szerint a négy alapművelet törtekkel történő végzése a feladat.

Kulcs: $\frac{6}{5} + \frac{7}{4} = \frac{24}{20} + \frac{35}{20} = \frac{59}{20}$

$$\frac{4}{5} - \frac{1}{4} = \frac{16}{20} - \frac{5}{20} = \frac{11}{20}$$

$$\frac{2}{3} \times \frac{3}{6} = \frac{6}{18} = \frac{1}{3}$$

$$\frac{2}{5} : \frac{3}{7} = \frac{2}{5} \times \frac{7}{3} = \frac{14}{15}$$

Kiértékelés: Minden jó megoldás 2 pont. Elérhető pontszám: 8 pont

11. Százalékszámítás: Matematikai nyelvezet használatával százalékszámítási feladat elvégzése. A feladatot írásban oldja meg!

Kulcs: 60-nak a 25%-a 15 $(60 / 100 \times 25)$

300-nak a 60%-a 180 $(180 \times 100 / 60)$

750-nek a 40%-a 300 $(300 / 750 \times 100)$

Kiértékelés: Minden jó megoldás 2 pont. Elérhető pontszám: 6 pont

12. Szöveges feladat megoldása

Kulcs: $(X + 4) / 6 = 6$ Megoldás: $6 \times 6 - 4 = 32$

$9.46 \rightarrow 10.10$ 24 perc maradt a busz elérésére.

$13 \times 7 = 91$ autó készül el.

$87 / 3 = 29$ óvodás jár egy csoportba.

$1\ 350 \times 5 = 6\ 750$ Ft az összes marhahús.

Megfigyelési szempont: A szorzás, osztás feladataiban milyen mértékben hibázik? Milyen a szöveges feladatok megoldásának a szintje? Milyen a matematikai logikai gondolkodása?

Kiértékelés: Elérhető pontszám: 5 pont

13. Aritmetikai szabályok

Kulcs: $42 + 23 = 65$ $23 + 42 = 65$
 $35 + 24 = 59$ $350 + 240 = 590$
 $43 + 32 = 75$ $44 + 32 = 76$
 $14 + 37 = 51$ $51 - 37 = 14$

Kiértékelés: Elérhető pontszám: 4 pont

14. Óraleolvasás

Az idői tájékozódás mérésének a Farkasné Gönczi Rita doktori disszertációjában szereplő egyik alkalmas eszköze az óraleolvasás (Farkasné, G. R., 2018, Delazer, M. G., Luisa, G. A. és Domahs, F., 2003).

Kulcs: 1 óra 0 perc vagy 13 óra 0 perc
9 óra 0 perc vagy 21 óra 0 perc
5 óra 30 perc vagy 17 óra 30 perc
8 óra 10 perc vagy 20 óra 10 perc

Kiértékelés: Elérhető pontszám: 4 pont

15. Térképolvasás

Kulcs: Kinizsi utca
Kodály Zoltán utca

Kiértékelés: Elérhető pontszám: 4 pont

A vizsgálati lap teljes kiértékelése

A feladatok megoldásával elérhető összpontszám: 134 pont

A százaléktételekből vonjuk le a következtetéseket.

90–100%	átlagos
70–90%	átlag alatti
50–70%	alacsony átlag alatti
30–50%	nagyon alacsony átlag alatti
0–30%	extrém alacsony

Szöveges értékelésünkben az egyes területeken mutatkozó elakadásokat, hibázásokat foglaljuk össze. Pl: számolástechnikai hibázások, műveletvégzésnél helyi értékeket nem veszi észre, nem ismeri fel a műveletvégzés menetét, irányt téveszt, matematikai nyelvhasználata szegényes. A szorzás, osztás feladataiban milyen mértékben hibázik?

Milyen a szöveges feladatok megoldásának a szintje? Milyen a matematikai logikai gondolkodása? (Dékány, J., 2009)

Az alábbi területet a 3. számú melléklet: Számterjedelmi teszt alapján vizsgáljuk.

Számterjedelem vizsgálata⁸

Hoffmann Ildikó és munkatársai kiemelik, hogy ha a bemutatott számokat fordított sorrendben kell visszamondania a vizsgált személynek, akkor elsősorban a központi végrehajtó működést és nem a verbális munkamemória kapacitását mérjük. A számterjedelem vizsgálatánál három számjegytől kilencig terjedő számmennyiségnek a rövid idejű memóriában való tárolása, a hallott számsor pontos felidézése a feladat. Mind a 9 terjedelemhez 4 sorozat tartozik (Hoffmann, I., Németh, D., Irinyi, T., Pákáski M. és Kálmán, J., 2009).

A feladat a számsorok visszafelé való számsorisméltéséből áll. Egy számsoron belül a számok nem ismétlődnek és véletlenszerű sorrendben szerepelnek. Egy adott terjedelemhez 4 különböző számsor tartozik, és akkor lehet a következő számsorra ugrani, ha a vizsgálati személy a 4 számsorból 3-at vissza tudott mondani. Az egyes sorozatokban a számok felolvasása között 1 másodperc szünetet kell tartani. Csak a pontos reprodukció fogadható el.

Kiértékelés: A vizsgálati személy rövid távú emlékezeti terjedelmét az a sorozathosszúság mutatja, amelyből legalább két számsorozatot meg tud ismételni⁹ (Tánczos, T., Janacsek, K., Németh, D., 2014; Racsmány, M., Lukács, Á., Németh, D. és Pléh, Cs., 2005).

Szirmai Imre szerint:¹⁰

- normál: ha 5 tagú számsorozatot ismételt meg,
- határeset: ha 3 tagú számsorozatot ismételt meg,
- kóros: ha csak 2 tagú számsorozatot ismételt, mert ez már a rövid távú memória zavarát jelzi.

Javasolt kiegészítő vizsgálatok

Szakmai munkánkhoz ún. kiegészítő vizsgálatok elvégzése is kapcsolódhat. Kiegészítő vizsgálatok lehetnek az orvosi, a pszichológiai vizsgálatok. Az orvosi vizsgálat a neurológiai eltérésekre, tünetekre, kóros elváltozásokra derít fényt. A pszichológiai vizsgálatok az intelligenciastruktúrát térképezik fel.

⁸ <https://nytud.hu/nyk/106/242%20Hoffman.pdf>

⁹ https://tankonyvtar.hu/hu/tartalom/tamop425/2011_0001_524_Neurologia/ch01s08.html

¹⁰ https://tankonyvtar.hu/hu/tartalom/tamop425/2011_0001_524_Neurologia/ch01s08.html

Figyelem vizsgálata

Eszköze: D2-R figyelemvizsgáló teszt. A D2-R figyelemvizsgáló eljárás az információfeldolgozás sebességét, a szabálykövetést és a teljesítmény minőségi aspektusait tárja fel. Tisztán a figyelmi teljesítményt méri.

Kiértékelése: a tesztleírásban megadott szempontok, pontszámok szerint.¹¹

Intelligenciavizsgálat (Kiértékelése pszichológusi végzettséghez kötött.)

Eszköze: Intelligenciatesztek (Raven Progresszív Mátrixok, MAWI, Weshler, WAIS)

Kiértékelése: a tesztleírásban megadott szempontok, pontszámok szerint.

A vizsgálati eredmények összegzése, értékelése

Áttekintjük a jelenlegi állapot kialakulásának előzményeit. A szociokulturális anamnesztikus adatokból kiemeljük a diszkalkulia jelenlétét megalapozó információkat. Az egyéni benyomások, a logopédiai és a kiegészítő vizsgálatok eredményeit összegezzük (erőségek, gyengeségek, lehetőségek, veszélyek).

Az értékelésben kiemelendő a rizikótényezők jelenléte: ilyen lehet az osztályismétlés, nem az életkorának megfelelő osztályba járás, az alacsony iskolai végzettség és a munkaköri nehézségek, a jól számoló környezet hiánya. További kiemelendő, ha a számolás során kezdettől fogva nehézség tapasztalható, és ha gyenge eredmények, osztályismétlések fordultak elő. Figyelünk különböző kóroki tényezők előfordulásának a szerepére is (beszédhiba, diszlexia, balkezesség, alkoholizmus, epilepszia).

A vizsgálat feladataiban elért pontértékeket, a megadottak szerint (lásd vizsgálati leírások, mellékletek!) összegezzük és vonatkoztatjuk a vizsgált funkciók minőségére. Ezen túl összefoglaljuk a feladatok végrehajtása során a viselkedésben megnyilvánuló jegyeket:

A vizsgálat végén Vizsgálati vélemény dokumentumban rögzítjük a logopédiai és a kiegészítő vizsgálatok eredményeit, a vizsgált témacsoportokhoz kapcsolódó megfigyeléseinket, a terápiára irányuló javaslatainkat. Megadjuk a státuszdiagnózist (BNO kód: diszkalkulia, F81.20), valamint a differenciáldiagnózist és a prognózist. A diszkalkulia-vizsgálat céljával összhangban a további terápia irányának meghatározását is megfogalmazzuk.

¹¹ URL: <https://miskz.hu/index.php/kapcsolat/igazsagugyi-szakertoi-nevjegyzekek>

Mellékletek

1. számú melléklet

Anamnézis lap

2. számú melléklet

Diszkalkulia vizsgálati lap

3. számú melléklet

Számterjedelmi teszt

1. számú melléklet

Anamnézis lap

Személyes adatok

Név: _____

Születési hely, idő: _____

Lakhely: _____

Iskolai végzettsége: _____

Foglalkozás: _____

Személyazonossági ig. szám: _____

Adóazonosító szám: _____

Tajszám: _____

A vizsgálat adatai

A vizsgálat ideje: _____

A vizsgálatvezető neve: _____

A vizsgálatot kérte: _____

A vizsgálat célja (aláhúzással jelölni)

logopédiai vizsgálat,

logopédiai terápia indokoltsága,

logopédiai tanácsadás,

logopédiai terápia igazolása,

orvosi (neurológiai) vizsgálatot kiegészítő logopédiai vizsgálat,

gyógyszeres terápia mellett kiegészítő vizsgálat,

neuropszichológiai vizsgálatot kiegészítő vizsgálat.

A vizsgálat indoka: _____

Konkrét panasz: _____

A számolási zavar előzményének feltárása

Ki és mikor figyelt fel először a számolási nehézségeire?

Kit vagy mit, milyen eseményt okol a számolási/matematikai nehézség kialakulásáért?

Kiemelkedő óvodai, kisiskolai élmények:

Töltött-e hosszabb időt idegen nyelvű környezetben? Milyen életkorban? Mennyi ideig?

Ki és mikor figyelt fel először a számolási nehézségeire?

Kit vagy mit, milyen eseményt okol a számolási nehézség kialakulásáért?

Milyen mértékű a szocioökonómiai státusz hatása a számolásra: szülőváros (város, nagyközség, falu, főváros, megyeszékhely, tanya)

Családi anamnesztikus kérdések

Mi volt az apa, anya iskolai végzettsége és foglalkozása?

Familiáris tényezők: van/volt-e a családban beszédhibás, kifejezett diszlexiás, olvasás-írás nehézséggel küszködő, balkezes, alkoholista, epilepsziás, asztmás, egyéb megbetegedés? (szülők, nagyszülők, testvérek, unokatestvérek)

Jobb- vagy balkezes? Átszoktatták-e jobbkézre? Van-e a családban balkezes?

Milyen betegségei voltak kisgyermekkorban vagy a későbbi időkben?

Az anamnézisben adat a beszédfejlődésre vonatkozóan szerepel/nem szerepel.

Kérdések az iskolai tanulmányokra vonatkozóan

Hány éves korban kezdte az iskolát?

Felmentették-e, ismételt-e osztályt az általános iskolában? Ha igen, miért?

Milyen érdemjegyei voltak matematikából?

Hányszor vett részt logopédiai/dizkalkulia terápiaiban? Milyen eredménnyel?

Milyen problémák merültek fel a matematikai tanulmányai során (lásd 3. táblázat)?

Fordult-e segítségért a matematikai tantárgy gyengesége miatt?

Hol, kinél, milyen vizsgálaton, terápian vett részt? Mennyi ideig? Mi volt a hatása, az eredménye? Miért maradt abba?

Kulturális viszonyulás

Milyen mértékű a matematika használata a mindennapjaiban?

Milyen matematikai műveleteket használ inkább a mindennapokban?

Szeret-e számolni?

Mivel tölti a szabadidejét?

2. számú melléklet

Diszkalkulia vizsgálati lap

Diszkalkulia-vizsgálat (Dékány Judit iskolások részére összeállított feladatlap (Szabó, O., 2017) gondolatosságát követve Takácsné Csór Mariann állította össze Farkasné Gönczi Rita kiegészítéseivel (Farkasné G. R., 2018; Delazer, M. G. Luisa, G., A. és Domahs, F., 2003)

Név: _____

Születési hely, idő: _____

Lakhely: _____

Iskolai végzettsége: _____

Vizsgálat dátuma: _____

1. Számfogalom

Számoljon hangosan! Ne írja le a számokat!

Számoljon 40-esével felfelé 520-tól!

Számoljon 40-esével lefelé 620-tól!

Számoljon 8-asával felfelé 72-től!

Számoljon 8-asával lefelé 66-tól!

Elérhető pontszám: 20 pont

Elért pontszám: _____

2. Fejszámolás

Az elhangzott műveleteket fejben számolja ki!

$20 + 40$

$35 + 50$

$44 + 52$

$39 + 26$

$40 - 20$

$50 - 19$

$66 - 36$

$36 - 29$

8×8

4×9

6×8

9×7

4×8

$27 : 3$

$81 : 9$

$42 : 7$

$56 : 8$

$25 : 5$

Elérhető pontszám: 18 pont

Elért pontszám: _____

3. Számnév, számjegyegeztetés

Írja le az elhangzó számokat!

72, 920, 604, 6020, 6582, 29350, 98001

Elérhető pontszám: 7 pont

Elért pontszám: _____

Olvassa fel a következő számokat!

828, 5025, 8737, 53145, 44037, 102345, 2034780

Elérhető pontszám: 7 pont

Elért pontszám: _____

Elérhető pontszám: 14 pont

Elért pontszám: _____

4. Helyiérték-felismerés

Mondja el, mikből állnak a számok!

Hány egyes, tízes, százás, ezres található a következő számokban?

27, 392, 7365, 45390, 207856

Elérhető pontszám: 5 pont

Elért pontszám: _____

Mondja meg, melyik szám lehet az, aminek az elemeit látja!

három tízes, négy egyes

öt százás, nulla tízes, négy egyes

hat ezres, egy százás, hét tízes, öt egyes

öt tízezres, négy ezres, nyolc százás, nulla tízes, kettő egyes

három százezres, nulla tízezres, hat ezres, kilenc százás, öt tízes, négy egyes

Elérhető pontszám: 5 pont

Elért pontszám: _____

Elérhető pontszám: 10 pont

Elért pontszám: _____

5. Számmemória

Ismételje meg az elhangzott számokat!

583

395

6791

8542

47135

68723

456934

718457

Helyesen megismételt számtag (egyben a pontszám értéke)

Elért pontszám: _____

Visszafelé is ismételje el a számokat! Amit én utoljára mondtam, az legyen az első!

794	851
6483	9257
61934	28763

Helyesen megismételt számtag (egyben a pontszám értéke)

Elért pontszám: _____

6. Alapműveletek (összeadás, kivonás, pótlás)

A feladatok megoldását írja be a megfelelő helyekre!

6245	868
<u>+1786</u>	<u>-427</u>

5353	9603
4574	<u>-4867</u>
<u>+ 4019</u>	

Elérhető pontszám: 4 pont

Elért pontszám: _____

7. Alapműveletek (szorzás, osztás)

A feladatok megoldását írja be a megfelelő helyekre!

$62 \times 13 =$ $434 \times 295 =$

$504 : 12 =$ $14\ 076 : 23 =$

Elérhető pontszám: 8 pont

Elért pontszám: _____

8. Számsoralkotás

Mi a szabály? Folytassa a számsort négy számmal!

25	40	60	75	95
5	20	35	50	65
320	300	295	275	270
380	375	385	380	390

Elérhető pontszám: 16 pont

Elért pontszám: _____

9. Törtek ismerete

Hányad részei az egésznek az alábbi törtek?

$$\frac{1}{7}$$

$$\frac{3}{8}$$

Elérhető pontszám: 2 pont

Elért pontszám: _____

10. Végezze el a törtekkel való számolást!

$$\frac{6}{5} + \frac{7}{4} =$$

$$\frac{4}{5} - \frac{1}{4} =$$

$$\frac{2}{3} \times \frac{3}{6} =$$

$$\frac{2}{5} : \frac{3}{7} =$$

Elérhető pontszám: 8 pont

Elért pontszám: _____

11. Százalékszámítás

Írja le a megoldást, majd szóban ismétlje el az eredményt!

Mennyi 60-nak a 25%-a? _____

Melyik az a szám, amelynek 60%-a 180? _____

750-nek hány %-a 300? _____

Elérhető pontszám: 6 pont

Elért pontszám: _____

12. Szöveges feladatok megoldása

Oldja meg a következő feladatokat!

Melyik az a szám, amelyhez, ha hozzáadok 4-et, majd elosztom 6-tal, 6-ot kapok?

Távolsági busszal utazik Miskolcra. A busz 10:10-kor indul. Az órájára nézve látja, hogy most 9:46 van. Mennyi ideje van elérni a buszt?

Naponta 13 autó készül el a gyárban. Hány autó készül el 1 hét alatt?

Egy kisvárosi óvoda három azonos létszámú csoportjába összesen 87 gyerek jár. Hány gyerek jár egy csoportba?

Egy kiló marhahús 1350 Ft, amelyből egy étterem 5 kilót vásárolt. Mennyit költött az étterem a marhahúsra?

Elérhető pontszám: 8 pont

Elért pontszám: _____

13. Aritmetikai szabályok

Számolja ki a feladatot a lehető leggyorsabban!

$42 + 23 = 65$

$23 + 42 =$

$35 + 24 = 59$

$350 + 240 =$

$43 + 32 = 75$

$44 + 32 =$

$14 + 37 = 51$

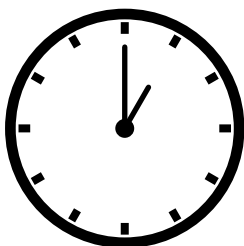
$51 - 37 =$

Elérhető pontszám: 4 pont

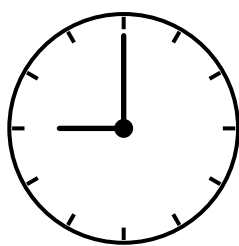
Elért pontszám: _____

14. Óraleolvasás

Olvassa le az időt az óráról, majd írja az órák alá a megoldást!



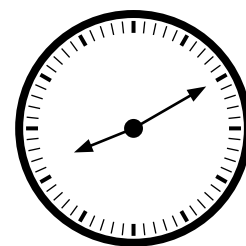
____ óra ____ perc



____ óra ____ perc



____ óra ____ perc



____ óra ____ perc

Elérhető pontszám: 4 pont

Elért pontszám: _____

15. Térképolvasás

Keresse meg Pilis város térképén a megadott célállomásokat az útvonalterv alapján, majd írja le az elért kereszteződésben a megtalált utca nevét!

- *A Beleznay-Nyáry kastélytól induló ponttól haladjon a nyíl irányába! Kanyarodjon le jobbra az első úton! Majd kanyarodjon balra a második úton! Haladjon egyenesen az úton, majd az út végén kanyarodjon jobbra. Az úton haladva balra a második keresztutca nevét adja meg!*

Írja ide a keresztutca nevét:.....

- *A Beleznay-Nyáry kastélytól induló ponttól haladjon a nyíl irányába! Kanyarodjon le balra a második úton! Majd jobbra az első úton kanyarodjon le! Haladjon a harmadik útkereszteződésig!*

Írja ide a megtalált keresztutca nevét:.....



Elérhető pontszám: 4 pont

Elért pontszám: _____

Vizsgálat eredménye

Elérhető pontszám: 134 pont

Elért pontszám: _____

3. számú melléklet

Számterjedelmi teszt

Hoffmann I. – Németh D. – Irinyi T. – Pákáski M. – Kálmán J.

(Igács, J., Janacsek, K. és Krajcsi, A., 2008).

A számterjedelem teszt instrukciója:

„A következő feladatban különböző hosszúságú számsorozatokot fogok felolvasni. Amikor egy számsorozat után befejeztem az olvasást, mondja vissza a számokat ugyanabban a sorrendben, ahogy hallotta! Fontos, hogy nagyon figyeljen, mert egy számsort csak egyszer fogok elmondani.” A felolvasott számok között egy másodperces szünetet tartunk. Csak a pontosan visszamondott számok kerülnek elfogadásra, a kihagyott vagy felcserélt számokat tartalmazó számsorok nem.

Visszamondás fordított sorrendben.

Értékelése: a megadott szempontok szerint (lásd: a diszkalkulia-vizsgálatok leírása szerint)

5	8	2	háromtagúak							
6	9	4								
1	4	8								
2	7	6								
6	4	3	9	négytagúak						
7	2	8	6							
9	6	2	5							
7	5	9	1							
4	2	6	3	1	öttagúak					
7	5	8	3	6						
6	3	7	8	1						
9	6	2	7	1						
6	1	9	2	7	3	hattagúak				
3	9	2	4	8	5					
6	1	8	4	9	5					
1	5	8	4	2	9					
5	9	1	3	8	2	4	héttagúak			
4	1	2	9	3	8	6				
6	5	1	8	4	9	2				
1	4	2	5	3	8	6				
5	8	4	9	2	6	1	7	nyolctagúak		
3	7	2	9	5	1	8	4			
5	9	1	6	8	3	4	2			
7	2	5	3	4	9	1	8			
3	7	5	8	6	2	9	1	4	kilenc tagúak	
7	1	3	9	4	2	5	6	8		
8	1	3	9	6	2	5	7	4		
2	9	5	1	7	3	4	6	8		

Irodalomjegyzék

- Bóddör, J. (1999): A diszkalkulia pszichológiája. Diszkalkuliáról pedagógusoknak (szerk. Mesterházi, Zs.) Budapest, ELTE BGGYK, 17–38.
- Delazer, M. – Girelli, L. – Granà, A. – Domahs, F. (2003): Number Processing and Calculation - Normative Data from Healthy Adults. *The Clinical Neuropsychologist* 2003, 17 (3). 331–350.
- Desoete, A. – Roeyers, H. (2006): Metacognitive macroevaluations in mathematical problem solving. *Learning and Instruction* 2006, 16. 12–25.
- Dékány, J. (1999): Diszkalkulia vizsgálati feladatsor. In: Logopédiai vizsgálatok Kézikönyve. Budapest, Múza Kiadó.
- Dékány, J. – Juhász, Á. (2007): Kézikönyv a diszkalkulia felismeréséhez és terápiájához. Budapest, Logopédia Kiadó.
- Dékány, J. (2009): Tanulási sikeresség és matematikai kompetencia, GYOSZE 2009/5. szám, 356. Előadás kivonata, amely elhangzott a „Kompetencia mindenkinek” nemzetközi konferencián, 2009. április 25-én.
- Dékány, J. (szerk. 2017): Diszkalkulia pedagógiai vizsgálata (jogszabály-módosítást követő, második, javított kiadás, pendrive). Budapest, Logopédia Kiadó.
- DSM-5®: Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders. American Psychiatric Association, Arlington (2013).
<https://googl/dUHC6L> (Utolsó letöltés dátuma: 2016.11.13.)
- Farkasné G. R. (2011): A diszkalkulia fogalma a neurológia, a pszichológia és a pedagógia aspektusából Tudomány- Felsőfokon. Válogatás kiváló diplomamunkákból, szakdolgozatokból. Budapest, Új Tudós Kiadó. 6–59.
- Farkasné G. R. (2017): Mogyi állatfarmja, Pdf munkafüzet, belső anyag a szerző engedélyével. <https://www.dyscalculiaport.gonczirita.hu>
- Farkasné G. R. (2018): A diszkalkulia diagnosztikája eltérő szaktudományi aspektusokból (doktori disszertáció). Budapest, ELTE NDI.
- Farkasné G. R. (2019): Diszkalkulia. Nehezen tanuló gyermekek iskolai nevelése (szerk. Mesterházi, Zs. – Szekeres, Á.). Budapest, ELTE BGGYK. Várható megjelenés 2019. évben.
- Ganser, B. (2007): Teoretische Grundbausteine. Rechenstörungen, Hilfe für Kinder mit besonderen Schwierigkeiten beim Erlernen der Mathematik (szerk. Dr. Ganser, B.), Hamburg, Auer Verlag, 6–25.
- Hoffmann, I. – Németh, D. – Irinyi, T. – Pákáski, M. – Kálmán, J. (2009): Verbális munkamemória és a fonológiai rövid távú emlékezet működése Alzheimer-kórban. *Nyelvtudományi Közlemények* 2009, 106. 242–257.
<http://www.nytud.hu/nyk/106/242%20Hoffman.pdf>
(Utolsó letöltés dátuma: 2018.05.31.)

- Igács, J. – Janacsek, K. – Krajcsi, A. (2008): A Numerikus Feldolgozás és Számolás Teszt (NFSZT) magyar változata. Magyar Pszichológiai Szemle, 2008. 63. 633–649.
- Krajcsi, A. (2010): A numerikus képességek zavarai és diagnózisuk. Gyógypedagógiai Szemle, 38.(2), 93–113.
- Krajcsi, A. – Hallgató, E. (2012): Fejlődési diszkalkulia diagnózisa felnőtteknél - Az Aritmetikai Képességek Kognitív Fejlődése teszt. Gyógypedagógiai Szemle, 2012. 40.(4), p. 330-342.
- Lorenz, J. H. – Radatz, H. (1993): Handbuch des Förderns im Mathematikunterricht. Hannover, Schroedel.
- Márkus, A. (2000): A matematikai készség zavarai. In: Gyógypedagógiai alapismeretek (szerk. dr. Illyés Sándor). Budapest, ELTE BGGYF Kar.
- Mesterházi, Zs. (1999): Diszkalkuliáról pedagógusoknak. ELTE BGGYFK Gyógypedagógiai Főiskola jegyzet.
- Mohai, K. (2009): A diagnosztika szerepe a sikeres fejlesztésben. Gyógypedagógiai Szemle 37.(5), 331–342.
- Nagyné R., I. – Csepregi, A. – Puhala, I. – Bozsikné V. M. (2014): A szakértői bizottsági tevékenység területére kifejlesztett protokoll (munkaanyag). Budapest, Educatio Társadalmi Szolgáltató Nonprofit Kft. <https://goo.gl/xNZQqu> (Utolsó letöltés dátuma: 2018.05.30.)
- Niedermann, Albin – Emmenegger, Brigitte: Lernstandserfassung im Schulfach „Mathematik“ für die 3. Primarklassen Deutschfreiburg. Heilpädagogisches Institut der Universität Freiburg, 1994, 1–9.
- Elérhetőség: OS Hungary Kft. 1136 Budapest Hegedűs Gyula u. 13. mfszt. <https://misk.hu/index.php/kapcsolat/igazsagugyi-szakertoi-nevjegyzekek>
- Polgárdi, V. – Dékány, J. (m. a.): Matematikatanulási problémával küzdő felnőttek vizsgálata a Diszkalkulia pedagógiai vizsgálatával (DPV 4.) a szerzők engedélyével.
- Racsmány, M. – Lukács Á. – Németh, D. – Pléh, Cs. (2005): A verbális munkamemória magyar nyelvű vizsgálóeljárásai. Magyar Pszichológiai Szemle 2005, 60(4). 479–506.
- Szabó, O. (2017): A diszkalkulia terápiájában alkalmazható képi problémareprezentációs stratégiákról. LOGOPÉDIA – A Magyar Logopédusok Szakmai Szövetségének folyóirata, II. évfolyam 1. szám. 57–66.
- Szirmai, I. (2011). Neurológia Medicina Könyvkiadó Zrt. 2011 / vagy www.tankonyvtar.hu/hu/tartalom/tamop425/2011_0001_524_Neurologia/ch01s08.html
- Tánczos, T. – Janacsek, K. – Németh, D. (2014). A munkamemória és a végrehajtó funkciók kapcsolata az iskolai teljesítménnyel. Alkalmazott Pszichológia. 14 (2), 55–75.

A gége nélküli beszéd felnőtteknél

Az utóbbi évtizedekben a gége rosszindulatú daganatos megbetegedései is emelkedő tendenciát mutatnak hazánkban. A tumorok kezelésénél a betegség kiterjedése nem mindig teszi lehetővé a szerv megtartását, ilyenkor teljes gégeeltávolítás (totál laringektómia) történik. Magyarországon évente több mint négyszáz esetben végeznek teljes gégeeltávolítást (Andó, Szabó, Tamás, 2016). Ez a műtéti beavatkozás a beteg küllemét, légzését, táplálkozását, beszédképességét, egész életminőségét megváltoztatja. Az utókezelésben az orvoson kívül nagy szerep jut a logopédusnak, aki a beszéd új technikájára tanítja a beteget. A műtét utáni beszédrehabilitáció elengedhetetlenül szükségessé válik, mivel a hangos beszédet produkálni képtelen ember komoly hátrányban van a verbálisan gond nélkül kommunikáló társakkal szemben.

A gégeeltávolítás oka: nagy kiterjedésű, rosszindulatú gégetumor.

A gége nélküli beszéd meghatározása, a beszéd tanításának lehetőségei a megváltozott anatómiai viszonyok mellett

Miben változtak meg az anatómiai viszonyok?

A beszédhang létrehozásához szükségünk van levegőre és egészséges hangképző szervekre. A levegő belégzéskor az orr- vagy szájüregen keresztül a garatba, a légcsőbe majd a tüdőbe kerül. Az innen kiáramló, kilélegzett levegővel képezzük a gégében a primer hangokat, melyek az artikulációs térben (toldalékcsőben) egyéni hangzású beszédhangokká módosulnak. A gége másik fontos szerepe a táplálék és a levegő útjának szétválasztása, az alsó légutak védelme.

A műtétet követően a légzés és a nyelés nem a megszokott módon történik. A gége eltávolítása megszakítja a folytonosságot az alsó és felső légút között. A gége hiánya miatt nem alakulhat ki a hangszalagok által keltett rezgés, nem képes a beteg beszélni, a természetes hangképzés feltétele nincs meg. Ilyenkor műtét során a légcsövet a nyakra kivarrrják, tracheosztómát készítenek, melybe egy kanült helyeznek. A kanül a művileg készített, új légzőnyílás nyitvatartására szolgál. Ezen át jut a levegő a tüdőbe és ezen keresztül történik a kilégzés is. A nyílás a nyakon végleges, komoly életmód-átprogramozást jelent a páciensnek, lezárása fulladást okoz.

Jelenleg ismert zöngképzési módok közül hármat alkalmazunk leggyakrabban:

1. nyelőcsőbeszéd (latin eredetű kifejezéssel oesophagus beszéd)

A nyelőcsőbeszéd megtanulása a betegek számára annak a technikának a begyakorlását jelenti, hogy a gyomorba nyelt levegőt a nyelőcsövön át kiengedve, és a nyelőcső felső szakaszán lévő nyálkahártya-redőzetet és a garatszak redőit mintegy póthangszalagként használva hozzák létre a zöngének megfelelő alaphangot.

2. külső gerjesztéssel, azaz elektromos gégével előállított alaphang

A külső gerjesztés használata esetén a beszélő a nyaki lágyszövetre illeszti az elektromos műgéget, ez a készülék hoz létre egy állandó (100 Hz körüli) frekvenciájú alaprezgést, miközben a beszélő némán artikulál. Ez a beszédmód mindig gépi hang érzetét kelti a hallgatóban, hiszen nincs mód a természetes beszédre jellemző modulációkra.

3. hangprotézis beültetése (légcső-nyelőcső közé)

Hangprotézis segítségével történő zöngé-előállításánál a nyelőcső és a légcső közé illesztett szelep teszi lehetővé a levegő átáramlását (és gátolja meg az ételnek a légcsőbe jutását), majd az izomzatból és a nyálkahártyából kialakult póthangszalag rezgései veszik át a kivett gége hangképző szerepét. (Markó, A., Grácsi T. E. és Fent, Z., 2007)

A beszédképesség helyreállítására különböző póthangképzési lehetőségek is vannak, ezek azonban kommunikációra kevésbé alkalmasak:

- a) álsuttogó beszéd (szájban lévő levegővel beszél a beteg),
- b) parabuccális hangképzés (a bucca és a fogsor között képzett zörejh hang),
- c) lingvo-faringeális hang (nyelvgyök és hátsó garatfal vagy lágyszövet szájpad és a nyelv hát között kialakított zörejh hang) (Hirschberg, J., Hacki, T. és Mészáros K., 2013).

A gége több, mint egy hangforrás, ezért az átfogó rehabilitáció teljes gégeeltávolítás után nemcsak a hangadás visszaadását jelenti. A gége központi helyet foglal el a légutakban, és eltávolítása szükségessé teszi a fonáció, légzés, nyelés és a szaglás rehabilitációját.

A kezelés módját több tényező befolyásolja:

a) daganat helye, nagysága, kiterjedése

Mivel teljes gégeeltávolítást nagy kiterjedésű gége és algarati tumor esetén végeznek, ez egyben választ ad a fenti kérdések egy részére. A daganatok súlyosságát meghatározza a tumor nagysága (T), hogy vannak-e a nyirokcsomókban tumoros sejtek (N), van-e távoli áttét (M), illetve a pontos szövettani típusuk. Ha a nyirokcsomók érintettek, akkor ezeket is eltávolítják műtét során, illetve egyéb utókezelések szükségesek (sugárkezelés, kemoterápia).

b) a beteg kora

Évtizedekkel ezelőtti statisztikák 10 gégerákos betegből egy nőt és kilenc férfit találtak, ma ez az arány 3:7-hez, sőt 4:6-hoz alakult. Az életkori megoszlás is változott, mert évekkel ezelőtt a gégerákos betegek zöme 60 év feletti volt, ma nemritkán 28, 30, 35 éves betegek kerülnek műtétre. Az átlagéletkor 60-ról 45-re csökkent. Ebből látható, hogy megváltozott a betegek összetétele; ezáltal a beszéd elvesztésének aktuális következményei is módosultak. (Balázs, B., Gósy, M. és Szabó, I., 1996)

c) a beteg általános egészségi állapota, taníthatósága

Gyakran már a műtét előtt súlyvesztés, nyelési nehezítettség áll fenn. A kezelések során kialakulhatnak különböző szövődmények, kemo- és sugárterápia mellékhatásai, melyek tovább ronthatják a beteg fizikai és pszichés állapotát.

d) a beteg pszichés állapota, betegségtudata

A megváltozott anatómiai viszonyok mellett nem könnyű a beszéd újra tanulása, ez több hónapot is igénybe vehet. A beteg könnyen elveszíti a türelmét, az eredményességbe vetett hitét. Nehezítő tényező a tumoros állapot „feldolgozása”, megélése. Sokszor depresszió alakul ki, amely a motiváció hiánya miatt hátráltatja a gyógyulást és a rehabilitációt.

A vizsgálat körülményei, szükséges eszközök

A beteget részletekbe menően tájékoztatni kell a betegségről, a szükséges beavatkozásokról, azok következményeiről, a rehabilitáció módjáról és a várható kimeneteléről.

A megbeszélést nyugodt körülmények között, a betegjogok betartásával, szeparáltan, igénynek megfelelően kell lebonyolítani. Jó, ha jelen van hozzátartozó, akivel együtt lakik, vagy az ápolási feladatokban segítségére van/lesz.

A rehabilitációhoz szükséges segédeszközök:

Servox, Romet műgége (digitális hanggenerátor), hogy működésüknek, használatuknak, karbantartásuknak módját bemutathassuk, és a beteg kipróbálhassa, megismerje a hangjukat. Így tud választani, hogy a kétféle, a beszédtanulásra használható eszköz közül melyik szimpatikusabb számára.

„Múorr” szerepének ismertetése. Használata ajánlott minden teljes gégeeltávolításon átesett beteg számára. Az orr elvesztett szerepét kapja vissza a beteg, mert ezzel a megoldással szűrt, melegített és párásított levegő kerül a sztómán keresztül a légcsőbe. Ezzel megelőzhetőek a szövődmények, pl. a légcsőgyulladás vagy nyákképződés.

Ha lehetőség van rá, nagy segítség a betegnek a különböző rehabilitációs beszédmodok bemutatása élőben.

A logopédiai vizsgálat menete

Kapcsolatfelvétel a beteggel és hozzátartozójával/ kezelőjével

Optimális esetben már a műtét előtt találkozik a beteg a logopédussal. Lehetőleg bemutadjuk a személyre szabott rehabilitációs módokat.

Anamnézis felvétele, leletek áttekintése

A műtét utáni első találkozás – a kommunikációs nehézségek miatt – nem szokványos módon történik. A beteg gyakran írásban válaszol, esetleg szájról kell leolvasni a közlendőket. Nagy odafigyelést, empátiát igényel a logopédus részéről, hiszen a páciensnek nemcsak a beszéd hiánya, hanem a tumor tényének feldolgozása is problémát okoz (1. számú melléklet: *Anamnézis kérdőív teljes gégeeltávolított betegeknek*).

A jelenlegi anatómiai struktúrák működésének, a műtétet követő szövődményeknek felmérése. A teljes gégeeltávolítás után a beszédben részt vevő többi szerv mozgása is megváltozhat a műtét kiterjedésétől függően. A nyelvmozgások, a nyelés, az artikuláció vizsgálata ezért elengedhetetlen. Milyen a sebgyógyulás, van-e sugárkezelés utáni érzékkiesés, vagy a nyaki terület keménysége tapasztalható-e?

A páciens pszichés állapotának vizsgálata

- **HADS** (depressziót vizsgáló teszt),
- **GAD-7** (generalizált szorongásos zavar kiértékelése),
- **PHQ-9** (hangulatmérő teszt).

A tesztek leírása a nyelészavarról szóló fejezetben található.

A beteg életkörülményeinek vizsgálata

A gége eltávolítása nemcsak fizikailag viseli meg a beteget. Beszédképességének elvesztése megváltoztathatja embertársai iránti magatartását, szokásait a társadalmi érintkezésben, elveszítheti a munkáját. Pszichés és szociális helyzetének, az életminőség rehabilitálásának egyik módja – ha nem feltétele – a beszédképesség helyreállítása.¹²

EORTC QLQ-C30 (életminőség teszt).

A teszt leírása a nyelészavarról szóló fejezetben található.

EORTC H&N35 (fej-nyaki tumorokra specifikus kérdőív).

Kezelési módok megbeszélése, a terápia megtervezése

A műtét előtt már nagy valószínűséggel eldől, hogy milyen rehabilitációs mód alkalmazható. A műgége használata szóba jöhet a nyelvőcsőbeszédet elsajátítóknál is mint áthidaló megoldás a tanulási időszak alatt. A műtét előtt megbeszélte a beteggel egyeztetett időben és módon, ambuláns keretek között történik.

¹² <https://www.nyest.hu/hirek/lehet-beszelni-hangszalagok-nelkul> (2017.11.28.)

Mellékletek

1. számú melléklet

Anamnézis kérdőív teljes gégeeltávolított betegeknek

1. számú melléklet

Anamnézis kérdőív teljes gégeeltávolított betegeknek

Név: _____

Születési hely, idő: _____

Tajszám: _____

Foglalkozás: _____

Vizsgálat dátuma: _____

Beutaló intézmény, orvos:

Mikor volt a műtét?

Kapott-e utókezelést (sugár, kemoterápia)?	igen	nem
Terveznek-e utókezelést?	igen	nem
Van-e fájdalomérzet a garatban, sztóma környékén?	igen	nem
Fájdalmas-e a nyelés?	igen	nem
Kapott-e műgégét?	igen	nem
Igényli-e, hogy legyen?	igen	nem

Irodalomjegyzék

- Andó-Szabó-Tamás (2016): Élet a Gégeeltávolítás után. NEFI.
- Balázs, B. – Gósy, M. – Szabó, I. (1996): A gége nélküli beszéd fonetikai sajátosságai. Beszédkutatás Tanulmánykötet. Budapest, A Magyar Tudományos Akadémia Nyelvtudományi Intézete.
- Déva et al. (2011): Nyelv és tudomány, 2011. 05.
- Hirschberg, J. – Hacki, T. – Mészáros, K., (2013). Foniátria és Társtudományok I-II. Budapest, ELTE Eötvös Kiadó.
- Markó, A. – Grácz T. E. – Fent, Z. (2007). Különleges zöngképzesi módok hatása az észlelésre. Magyar Tudomány (2007/3.): 262.

A nyelvlökéses nyelés vizsgálata felnőttek esetében

A szabályos nyelés definíciója

„A nyelés két fázisból tevődik össze: egy akaratlagos orális és egy sokkal gyorsabb faringeális fázisból. Amennyiben a nyelv és izomfunkció szabálytalan, az eltérés az orális fázis egyes szakaszaiban mutatkozik, s mivel ez akaratlagos, tudatosan meg is változtatható. Ezzel a szabályos nyelés megtanításának a lehetősége adott.” (Vassné K. E., Rehák, G. és Vizkelety, T., 2015).

Az orális fázis szakaszai Björk (1960) felosztásában: „Az első szakaszban a mandibula nyugalmi helyzetben van, az ajkak feszülésmentesen érintkeznek. A nyelvhegy vagy az alsó metszők belső felületéhez, vagy a felső metszők fölötti incizális papillához támaszkodik, a nyelv hát a lágyszájpadal érintkezik, a nyelv két oldala a felső fogsor zápfogainak belső széléhez (molárisokhoz) támaszkodik. A légzőutak az orron keresztül szabadok.

A második szakaszban nyeléskor a fogsorok érintkeznek, az ajkak összébb záródnak. A nyelv elülső része összegyűjti a nyálát, és a felső alveoláris ívvel lép érintkezésbe.

A harmadik szakaszban a nyelv, izmainak hátrahúzása révén nekinyomódik a kemény szájpadnak. A nyelv hát ugyanakkor lesüllyed és a nyál hátrébb vivődik. A nyelv a lágyszájpadal kis területen, de érintkezik.

Az orális fázis folyamán főleg a musculus masseter lép kontrakcióba, a száj körüli izmok csak minimális, szabad szemmel alig észrevehető mértékben” (Vassné K. E., Rehák, G. és Vizkelety, T., 2015).

A szabályos nyelés fokozatosan alakul ki, ez a folyamat nagyrészt hatéves korig mindenkinél megtörténik.

A nyelvlökéses nyelés meghatározása

Az évek során a kórképnek többfajta megnevezése is használatos volt a logopédiai és orthodontiai szakirodalmakban, mint az infantilis nyelés, abnormális nyelés, perverz nyelés, visceralis nyelés vagy fordított nyelés.

Ám ezek közül egyik sem elég átfogó vagy konkrét, ezért a legelfogadottabb elnevezése a nyelvlökéses nyelés (Vassné K. E., Rehák, G. és Vizkelety, T., 2015).

A nyelvlökéses nyelés általános jellemzői Björk felosztása szerint „nyelés folyamán a fogsorok nem zárnak, a nyelvhegy a fogak közé előre, illetve oldalra kicsúszik. A nyelvhegy nyomása a frontfogak területén hozhat létre nyitott harapást, a nyelv oldala az

oldalfogak között okozhat anomáliát. A m. buccinator fokozott aktivitása következtében funkcionális keresztharapás is kialakulhat” (Vassné K. E., Rehák, G. és Vizkelety, T., 2015). Björk emellett az ajaklökéses nyelést is megemlíti, aminek jellemzője, hogy az alsó ajak a felső frontfogak palatinális felületével érintkezik. (Vassné K. E., Rehák, G. és Vizkelety, T., 2015).

Barrett felosztása nyolc típust különböztet meg: elülső nyelvlökéses nyelés, teljes nyelvlökéses nyelés (amit az előbb említett ajaklökéssel lehet megfeleltetni), mandibuláris nyelvlökéses nyelés, bimaxilláris protrakcióhoz kapcsolódó nyelvlökéses nyelés, nyitott harapáshoz kapcsolódó nyelvlökéses nyelés, mélyharapáshoz kapcsolódó nyelvlökéses nyelés, egyoldali nyelvlökéses nyelés és kétoldali nyelvlökéses nyelés (Vassné K. E., Rehák, G. és Vizkelety, T., 2015).

A szabálytalan nyelés kialakulásának lehetséges okai

A nyelvlökéses nyelés etiológiájának kutatása a szakirodalmakban található adatok alapján az 1960-as években kezdődött. A sok ellentmondásos nézet mellett teljes az egyetértés a multikategoriális megközelítésben.

„Az anyamellről való szopás során az m. orbicularis oris körülzárja a mellbimbót és negatív nyomást hoz létre. Ehhez hozzájárul még a mandibula szívóműködése, amely a mellbimbóra feszülő nyelv nyomásával váltakozik. A szopás az ajak- és nyelvizomzatot, illetve a mandibulát mozgató izmokat fokozott működésre készíti, s ezzel megfelelő tónusúvá alakítja” (Vassné K. E., Rehák, G. és Vizkelety, T., 2015).

A szabálytalan nyelés kialakulásának okait vizsgálva sok esetben előfordul csecsemőkorban a *szopás hiánya*, amely a fent említett izomcsoportok renyhe, nem megfelelő működését eredményezheti.

Az *ujjszopás*, a *cumizás* során az ujjak, illetve a cumi távol tartják egymástól a fogakat, s így nyitott harapás alakulhat ki, illetve az ujj vagy a cumi lenyomja a nyelvet a szájfenékbe, ezzel megakadályozva a megfelelő nyugalmi helyzet elsajátítását.

A *cumisüvegből való táplálás* során a nyelv emelő- és szívóizomzata nincs rákényszerítve intenzív erő kifejtésre, mivel a cumi lenyomja a nyelvet a szájfenékbe, melynek következtében a nyelv izomzata kisebb erővel működik.

A *lenőtt nyelvfék* megakadályozza a nyelv minden irányú szabad mozgását, ezáltal a nyelv nyomást gyakorolva az állcsontra és a fogakra eltéréseket eredményezhet az állcsontokban és a fogazat fejlődésében is.

A *túl nagy méretű orr- és garatmandulák* meglétekor, a méretbeli eltérések következtében a nyelv elülsőbb helyzetbe kényszerül, sőt az orrlégzést is gátolhatja, aminek *szájlégzés* lesz a következménye és ez rendellenes nyelvtartást eredményez. Ilyenkor a nyelv leesik a szájfenékbe, vagy kicsúszik a két fogsor közé, és az állcsontot, illetve

a fogakat rossz irányba nyomja, ami egy „jellegzetes, úgynevezett adenoid arcot eredményezhet” (Vassné K. E., Rehák, G. és Vizkelety, T., 2015).

Az *allergia* a felső légúti rendszert megtámadva hasonló hatást fejt ki, mint a nagy méretű orr- és garatmandulák” (Vassné K. E., Rehák, G. és Vizkelety, T., 2015).

A *körömrágás, ceruzák, plüssök, „rongyikák” rágása* szintén orális fixációt fenntartó rossz szokásnak minősül, a nyelv ezekben az esetekben is előrébb csúszik, terhelve az állcsontot és a fogakat.

A *genetikai, öröklött tényezők* is lehetnek befolyással a megfelelő fogazat kialakulásában, pl. egy keskeny állcsonthez tartozó nagyobb méretű nyelv, illetve fogak is okozhatnak fogsorzáródási problémákat.

Felnőttkorban a *foghiányok, fogpótlások, hidak, beültetések* is előidézhetnek a szájteremben változást, így ezek következménye is okozhat nem megfelelő, kényszeres nyelvtartást, amik szintén vezethetnek nem megfelelő nyelés kialakulásához.

A kórkép komplexitása

A többi kórképhez hasonlóan, a nyelvlökéses nyelés is egy komplex, etiológiáját tekintve egy multifaktoriális probléma, éppen ezért nem szabad megelégednünk egy-egy tényező feltárásával. Hiszen sokszor a szabálytalan nyelés fogazati rendellenességekkel, száj légzéssel és hanghibákkal járhat együtt. Nem beszélve az orális rossz szokásokról, aminek leépítésével kell kezdeni a terápiát, ha nem szeretnénk visszaesést, és kudarcélményt a pácienseknek (Vassné K. E. és Rehák, G., 1994).

A vizsgált személyt egy „egységként” kell tekinteni és utánajárni, hogy a beszédhibán és a nyelési zavaron túl, mi állhat még a háttérben. Más szervek, funkciók és testtájak is lehetnek a kórkép okozói vagy a sikeres terápia gátló tényezői.

A nyelvlökéses nyeléshez társuló tünetek

Nagyon gyakori tünet, hogy az *ajkak* enyhén vagy teljesen nyitottak, a musculus orbicularis oris pars nasalis megrövidült, az alsó ajak állandó kontrakciója miatt az áll kemény tűpárna formát vesz fel, az állcsúcs egy pingponglabdához hasonlít. Az alsó ajak a nehézségi erő hatására sok esetben kifelé fordul.

A szájzugban megmaradó nyál gyulladást, illetve berepedést okozhat, a nyitott ajak kiszáradhat, gyakori lehet az ajaknyalogatás is.

Nagyon gyakran a mimikai izmok működése sem eléggé kifinomult, az arc monotonná, kifejezéstelenné válhat.

A *nyelv* hegye a frontfogak, illetve az oldalsó fogak belső felületéhez nyomódik, vagy kicsúszik elől vagy oldalt a fogak között.

A nyelv háta lent fekszik a szájfenéken, két oldala a fogsorok közé nyomódik, az izomrenyheség következtében a nyelv még az oldalsó fogakra is ráterülhet.

A fogsorokon különböző fogazati, illetve harapási rendellenességek mutatkozhatnak, pl. a felső metszők protrakcióban, az alsók kissé hátradőlve, enyhe torlódásban, nagyfokú elülső nyitott harapás, kétoldali keresztharapás, bimaxilláris protrakció, bilaterális protrakció stb. látható.



Nyitott harapáshoz társuló nyelvlökéses nyelés

Forrás: <https://mozgasmuhelyszeged.hu/szolgaltatasaink/dental-fitness-program/nyelvlokeses-nyeles-terapia/>



Elülső nyitott harapás



Oldalsó nyitott harapás



Mélyharapás



Keresztharapás

Forrás: <https://merjmosolyogni.hu/harapasi-rendellenessegek-tipusai-kezelese>

A légzés gyakran a szájon keresztül történik, ennek következtében a nyelv leesik a szájfenékre, illetve kicsúszik a fogsorok között. A szájlégzés fennállása egy idő után az ajakizmok renyhe működését eredményezheti, melynek következtében az ajkak zárása is nehezítetté válhat.

A hibás nyelv- és ajakizom-működés, illetve a fogazati rendellenességek következtében a *beszéd*ben is fellelhetők hangképzési problémák.

A leggyakoribb következmény a hangképzésben a hangok interdentális képzése, különösen a sz, z, c, s, zs, cs és a t, d, n, l hangokra kiterjedően. Ezenfelül az „r” hang képzési eltérései is nagyon gyakoriak, mivel a nyelv izomzatának működési egyensúlya sok esetben nagyfokú eltérést mutat, ami nem teszi lehetővé a nyelv bizonyos izomcsoportjainak a megfelelő működését.

A felnőtt nyelvlökéses nyelők vizsgálatának szempontjai, személyi, tárgyi feltételei

A logopédus feladata az öt panasszal felkereső személy beszéd fogyatékoságának logopédiai vizsgálatokkal történő diagnosztizálása.

Ez egy találkozás keretében beszélgetés, megfigyelés, feladatok megoldásával valósul meg. Fontos, hogy a vizsgálatra elegendő időt tervezzen, valamint lehetősége legyen véleményét kialakítani és a terápiás tervet rögzíteni.

Megfelelő helyiség álljon rendelkezésre, ahol zavartalanul, biztonságot, bizalmat nyújtó környezetben nyilatkozhat meg a beszédhibás személy.

Az együttműködési hajlandóság érdekében tudatnia kell a vizsgált személlyel, mi miért történik a vizsgálatban.

A vizsgálatok lebonyolításához minden felszerelési tárgynak, eszköznek rendelkezésre kell állni (anamnézis kérdőív, vizsgálati lapok, toll, gumikesztyű, 1 pohár víz, joghurt, alma).

A logopédiai vizsgálat menete

Az **anamnézis** felvétele személyes beszélgetés keretében történik, melynek célja, hogy ismertté váljanak az előidéző és fenntartó okok.

A vizsgálat során az előzetes orvosi és logopédiai kezelés eredményeit is figyelembe vesszük. Előzetes szakirányú orvosi kezelésre lehet szükség azokban az esetekben, amikor az orvosi anamnézisben szerepel allergia, nagy mandulák, szájlégzés, lenőtt nyelvfelek (*1. számú melléklet: Anamnézis lap*).

Exploráció és megfigyelés

A megfigyelés során először mindig a külső jegyeket vizsgáljuk meg, a vizsgált személy beleegyezésével célszerű fotót is készíteni több irányból, az egész testről. A részletet vizsgálatot a *2. számú melléklet: Vizsgálati lap* tartalmazza.

Az arc vizsgálata

Az arc vizsgálata során megfigyeljük az arc küllemét. Normális arcfejlődés esetén az arc arányos, nyugalmi állapotban az ajkak fedik a frontfogakat, a szájkörüli izmok szinte mozdulatlanok. Amennyiben valamilyen myofunkcionális rossz szokása, izomdiszfunkciója van a vizsgált személynek, ez a harmónia felborul. Sok esetben erre utaló jel az orron és az orrlyukakon látható aszimmetria, hosszúkás, keskeny arc, a mandibula túl erős vagy alulfejlett, a szemek alatti terület karikás, az egyik szemgödör zártabb, esetleg lejjebb helyezkedik el, gyakran az egész arcon feltűnő aszimmetria figyelhető meg. A mimikai izmok nem eléggé kifinomultak, a musculus orbicularis oris mindkét ága erőteljesen egymásnak feszül, a musculus risorius mélyen behúzódik, ami az arcot monotonná, kifejezéstelenné teheti.

Az ajkak vizsgálata

Az ajkak vizsgálata során megfigyeljük, hogy a szájtartás nyitott vagy zárt nyugalmi állapotban.

Amennyiben nyitott szájtartást tapasztalunk, annak oka lehet a fogak mérete és az ajkak nagysága közti aránytalanság, az ajkak, az arc és a nyelv izmainak renyhesége és a szájlégzés is. Nagyon gyakori, hogy a nyitott szájtartás következtében a felső ajakizmok megrövidülnek, ilyenkor a felső ajak egy háromszög két szárához hasonlít.

Az ajakizmok vizsgálata során ajánlatos megnézni, hogy az ajakmozgások szimmetrikusak-e, az ajkak kerekítése, terpesztése, zárása megfelelő-e.

Ajakharapdálás, ajaknyalogatás, az ajkak kicserepedése lehet jellemző, illetve a nyelv kiöltése is megfigyelhető, ha túlzott az ajakizmok működése.

Ennek az izomcsoportnak a túlzott aktivitása a fogak bedőléséhez, torziójához vezethet. Adjunk valami rajzolós feladatot a páciensnek és közben figyeljük meg, hogyan mozgatja az ajkait, kíséri-e a rajzolást rendellenes ajaktartás!

A légzés vizsgálata

A légzés vizsgálata során azt figyeljük meg, hogy képes-e a vizsgált személy az orrán keresztül lélegezni.

Azt is fontos tisztázni, hogy a vizsgált személy nincs-e épp megfázva!

Amennyiben akadályozott az orrlégzés, utaljuk a kliensünket fül-orr-gégészhez!

A szájlégzés során a nyelv nyugalmi helyzetben a szájfenékre fekszik, hogy a levegőnek minél nagyobb teret engedjen, ez viszont maga után hozhatja az összes fogazati elváltozás következményét és a növekedés irányának lefelé irányítását az állcsontban.

A nyelés vizsgálata

A nyelés vizsgálata során kérjük meg a vizsgált személyt, hogy nyeljen! (Először spontán, majd egy pohár vízzel, azután 1-2 falat almával.)

Myofunkcionális diszfunkcióról beszélünk, ha a kliensnél nyelés közben aktív a periorális izomzat, beszívja az ajkát vagy felfújja az arcát, esetleg kidugja a nyelvét a frontfogak közé. A folyadék lenyelése közben megfigyelhetjük azt is, hogy van-e egyéb izomdiszfunkció, pl. az orca felfúvása, az ajkak beszívása, vagy a folyadék lötykölése nyelés közben.

Az étel fogyasztása közben figyeljük, hogy nyitott vagy zárt szájjal rág-e, a falatok mérete mekkora és a rágás tempója mennyire gyors, illetve lassú.

Az egyes izomcsoportok aktivitását célszerű úgy megvizsgálni, hogy az ujjainkat a mandibula függőleges ágaira helyezzük, felszólítjuk a klienst, hogy nyeljen, és közben megfigyeljük a száj körüli izmok mozgását, a musculus masseter összehúzódását.

Nyelvlokéses nyelésnél a száj körüli izomzat fokozott aktivitása jellemző, míg a musculus masseter összehúzódása nem érzékelhető a tapintás során.

A nyelv működésének, izomzatának vizsgálata

A nyelv elhelyezkedésére nyugalmi helyzetben is gyakran jellemző, hogy a nyelv hegye a frontfogaknak vagy az oldalsó fogaknak nyomódik. Kicsúszhat elöl, vagy oldalt is a fogak közé, állandó nyomást gyakorolva a fogakra. A nyelv háta lent fekszik a szájfenéken, aminek következtében a nyelv izomzata renyhe marad.

A nyelv mérete a szájterhez képest gyakran túl nagynak bizonyul, ami azonban nem nevezhető makroglossziának, mivel a nyelv csak renyhesége következtében tűnik irreálisan nagyobbak. A terápia hatására, ahogy a nyelv izomzata erősödik, úgy válik a nyelv normál méretűvé (Vassné K. E., Rehák, G. és Vizkelety T., 2015).

Kérjük meg a vizsgált személyt, hogy nyissa ki nagyra a száját és végezzen különböző nyelvmozgásokat! Emelje a nyelvét az orrhegy felé, az állcsúcshoz, jobbra-balra a szájterén kívül, majd a szájterén belül érintse meg a szájpadlást, illetve az alsó frontfogak mögötti területet! Formáljon a nyelvvel kanalat, majd csettítsen, amilyen erősen csak tud! Eközben ellenőrizzük, hogy elég hosszú-e a nyelvfelek (a rövid, nyelvlokéses nyelést okozhat), milyen erősségű a nyelvemelő, a -hajlító és a szívóizomzat.

A vizsgálat során figyeljük meg a nyelv és a szájter egymáshoz viszonyított arányát is. Sok esetben szűk a szájüregi tér, mivel a nyelv nyugalmi helyzetben és a nyelés során nem gyakorolt nyomást a szájpadlás csontos ívére, ennek következtében az nem tudott megfelelően tágulni, s így a fogak számára a szájüregben a tér gyakran kicsinek bizonyul. Ennek eredményeképpen a felső és alsó állcsont viszonya megváltozhat, a fogazatban torlódások, illetve különböző fogsorzáródási rendellenességek alakulhatnak ki.

A hangképzés vizsgálata

A nyelvlökéses nyeléssel együtt járó hangképzési problémákra ugyanaz az izomműködés jellemző, mint a szabálytalan nyelésre. A nyelv beszéd közben a frontfogak, illetve az oldalsó fogak közé csúszik, interdentális hangképzés figyelhető meg, különösen a sz, z, c, s, zs, cs hangok képzésekor, amely a nyelvlökés következménye.

A palatális képzésű hangok (t, d, n, l) egy része addentálissá vagy interdentálissá válik. A hibás képzés a szabálytalan nyelési típusnak és a fogrendellenességnek megfelelő helyen jelentkezik.

A vizsgált személy beszédét, hangképzését már az anamnézis felvétele során megfigyeljük, hogyan beszél spontán helyzetben, majd ennél a résznél a hangképzést irányítottan is vizsgáljuk.

Először – a kritikus hangokra fókuszálva – szavakat mondunk, szóeleji, szóvégi és szó belsejében lévő fonetikai helyzetekben egyaránt, melyeket kérünk ismételni, pl., szisz-szen, zizzen, zörren, cuppan, surran, csobban, loccsan, toppan, koppan, lobban, berreg stb., majd a fentebb felsorolt hangoknak a képzését mondatokban és folyamatos beszédben is megfigyeljük és rögzítjük.

A fogak vizsgálata

Az orthodontiai vizsgálat teljeskörűen nem a logopédus feladata, de az anamnézis felvétele és az exploráció során megfigyeljük a kliens fogazatát is, a szembetűnő eltéréseket lejegyezzük, majd irányítottan is megvizsgáljuk.

Megkérjük a páciens, hogy kényelmesen zárja össze a fogsorát és mosolyogjon úgy, hogy mindkét fogsor jól látható legyen. Ebben a helyzetben az okklúzió jól látható és megállapítható, hogy a nyelési rendellenességhez társul-e fogazati, illetve fogsorzáródási rendellenesség.

Nézzük meg, hogy hányas Angle osztályozásról van szó, milyen a fogív, van-e torlódás alul és/vagy felül, milyen mértékű, a fogak bedőlnek-e, torzióban vannak-e.

A legfeltűnőbb eltérések, mint pl. a nyitott harapás, a diasztéma, a felső protrakció, a fogak torlódása azonnal szembetűnik, ezek felismerése a logopédus szakember kompetenciájába is beletartozik.

A TMI (temporomandibuláris ízület) vizsgálata

Kérdezzük meg a klienst, hogy ásításnál, nagyobb szájnyitásnál előfordul-e, hogy kattog, illetve fáj a rágóizülete.

Vizsgáljuk meg ennek az ízületnek a működését! Mondjuk el a kliensnek, hogy mi fog történni.

A kliens arcára, mindkét oldalra, a rágóizületre helyezzük a tenyerünket és megkérjük, hogy nyissa nagyra a száját és zárja össze! Ezt végezzük el ötször-tízszer, és közben

figyeljük meg, hogy a szájnyitás pontosan középre történik-e, ha nem, akkor az állkapocs ízület milyen irányú mozgást végez, és a mozgás közben van-e feszülés, kattogás, fájdalom az ízületben, illetve az azt körülvevő területen.

A testtartás vizsgálata

A mandibula helyzetével összefügg a nyaki gerinc állapota. A nyaki gerinc a teljes testtartással, azaz a csípő, váll, hát, az állcsontok helyzetével és a cranio-faciális funkcióval is összefüggésben van. A nyaki gerinc és a koponyaalap is szerves összefonódást mutatnak. Ennek következtében a testtartás, a gerinc, a vállak, a csípő, a térd és a bokák helyzete nagymértékben befolyásolják a terápiánk eredményességét.

Spontán helyzetben gyakran azt látjuk, hogy a fej a nyakhoz képest előrébb van, a mandibula hátraeső, a vállak előre dőlnek, az egyik váll lejjebb van, mint a másik, ennek következtében a nyak izomzata az egyik oldalon gyakran megrövidül.

Irányított helyzetben megkérjük a páciensünket, hogy álljon fel velünk szemben, engedje le a karjait a teste mellé, eközben figyeljük meg így is a fejtartást, a nyakat, a vállak helyzetét, a csípőt és a bokákat, majd oldal irányból és hátulról is végezzük el ugyanezt.

A spontán helyzetben leírt tünetek mellett gyakran jól látható, hogy a kar-törzs háromszög a test mellett aszimmetrikus, az egyik oldali csípő előre rotálódik, a has elődomborodik, az alsó háti gerincszakaszban nagyon gyakran fokozott görbület alakul ki. A bokák sok esetben befelé dőlnek és gyakori a lúdtalp is.

Kiegészítő vizsgálatok, teammunka

A terápiában a hosszú távú eredményesség érdekében meg kell jelennie a komplexitásnak, ezért nagyon fontos a teammunka más szakemberekkel. Nem elég a tüneteket külön-külön kezelni (jelen esetben a hanghibák és a szabálytalan nyelés), meg kell keresni az okát a tüneteknek és azt is meg kell szüntetni (Farrell, 2014). Garliner (1978) is azt állítja, hogy az orthodontus általi kezelés is csak egy szelete a kórkép kezelésének. Hangsúlyozzák, hogy a nyelvlökéses nyelés vizsgálatához és a kezeléséhez szükséges mind orthodontus, foniáter és logopédus is (Vassné, K. E., Rehák, G. és Vizkelety, T., 2015).

Továbbá a még szélesebb körű interdiszciplináris ellátást hangsúlyozva kötelességünk a multifaktoriális megközelítés, olyan teamek létrehozása, amelyek munkájuk során a testtartás, a légzés, a nyelés megalapozására, a funkciók megfelelő működésére helyezik a hangsúlyt.

A funkcionális készülékek általános definíciója szerint a cél a páciens orofaciális és cranio-faciális funkcióinak (rágás, nyelés, beszéd) helyreállítása.

Tehát a funkcionális terápia nem egyenlő kizárólag a funkcionális készülékek (pl. myofunkcionális trainerek) alkalmazásával. Egyébként is csak nagyon kevés funkcionális készülék felel meg a cranio-faciális eltérések helyreállítására.

Összegezve: a sikeres és eredményes terápiához szükség van más medicinalis tudományágból a fogorvosra, fogszabályzó szakorvosra, fül-orr-gégészre, foniáterre és orthopédusra, továbbá más diszciplínák közül pszichológusra, kineziológusra, gyógytornászra, szemészre, légzésterapeutára is.

A terápiánk során tünetmentesnek mondhatjuk azt a klienst, aki megfelel a következő kritériumoknak:

- fennáll az akadály nélküli orrlégzés,
- zárt ajkak izomfeszülés nélkül,
- nyugalmi nyelvpozíció a szájpadláson,
- a nyelés során a nyelv hát a szájpadláshoz simul,
- kiegyensúlyozott rágás,
- nincs TMI-tünet,
- ideális cervikális gerinclefutás, ami korrelál az ideális testtartással,
- nincs feszülés a nyakizmokban, és a hyoid körüli izmokban,
- a koponyaalapon nincs akadályozott idegkilépés, tiszta beszéd.

A vizsgálati eredmények összegzése, dokumentálása

A vizsgálat végén az anamnézis, az exploráció, a logopédiai vizsgálat, az egyéb kiegészítő vizsgálatok eredményeit és a megfigyeléseinket egybevetjük, összegezzük.

Az értékelésbe bevonjuk a vizsgált személyt is figyelembe véve az egyéni igényeket. Megbeszéljük a terápia szükségességét, gyakoriságát, a várható prognózist, illetve az esetleges kiegészítő vizsgálatokra/terápiákra javaslatot teszünk. Megkérdezzük, hogy tudja-e vállalni a terápián való rendszeres részvételt és a hozzá kapcsolódó otthoni gyakorlást napi rendszerességgel.

Meghatározzuk a státuszdiagnózist (BNO kód: Nyelvlökéses nyelés) és a prognózist.

Ezt követően egyéni terápiás tervet készítünk.

A terápiás terv megírása során figyelembe kell vennünk az anamnézisből és a megfigyeléseinkből kapott információkat a komplex terápiás terv felállításához. A terápia iránya és felépítése mindig egyénre szabott, és függ attól, hogy mennyire összetett az eset.

Amennyiben tisztán nyelési és fogazati eltérésről van szó, ami az esetek multifaktoralitását figyelembe véve nagyon ritka, akkor a logopédiai terápia mellett elegendő lehet az orthodontiai kezelés.

Az összetettebb esetekben egyéb szakember/szakemberek bevonása is elengedhetetlen, hiszen így tud a terápia egy egységként, az egyént teljes egészében figyelembe véve hosszú távon eredményessé válni.

Mellékletek

1. számú melléklet

Anamnézis lap

2. számú melléklet

Vizsgálati lap

1. számú melléklet

Anamnézis lap

A vizsgált személy neve: _____

Születési hely, idő: _____

Anyja neve: _____

Lakcím: _____

Telefonszám: _____

Foglalkozás: _____

A vizsgálat időpontja: _____

A vizsgálatvezető neve: _____

A beküldő orvos/személy neve: _____

Panaszok: _____

Meddig szoptatták anyamellről?

Szopási, nyelési nehézség előfordult-e?

Táplálták-e cumisüvegből? Hány éves korig?

Cumizott-e?

Hány éves korig?

Szopta-e az ujját?

Mennyi ideig?

Mikor kezdődött a hozzátáplálás?

Milyen étkezési szokásai vannak (pl. gyors étkezési tempó, vagy túl lassú, nagy falatokban eszik)?

Fennállnak/fennálltak-e egyéb rossz szokások (körömrágás, fogcsikorgatás)?

Fül-orr-gégészeti problémái voltak-e/vannak-e?

Mandulái megvannak-e?

Ha volt műtét, mikor?

Előfordultak/előfordulnak-e gyakori légúti fertőzések?

Fennáll-e légúti allergia?

Voltak-e asztmára utaló tünetei?

Horkol-e?

Fogcsikorgatás, fogszorítás előfordul-e?

Milyen pózban alszik?

Nyugodt-e az alvása?

Kipihenten ébred?

Reggelente szokott-e fájni a feje, háta, nyaka?

Jellemző-e fejfájás, migrén, fülzúgás?

Volt-e/van-e a gerincével problémája?

Járt/jár-e gyógytornára?

Járt/jár-e logopédushoz?

Ha igen, akkor mi volt az oka?

Viselt/visel-e szemüveget vagy kontaktlencsét?

Ha igen, mióta?

Milyen erősségű?

Van-e eltérés a két szem között?

Milyen genetikai, öröklött tényezők állnak a háttérben?

2. számú melléklet

Vizsgálati lap

Az arc vizsgálata:		
szimmetrikus orrlyukak	aszimmetrikus orrlyukak	
mandibula normál	mandibula alulfejt	mandibula erős
szimmetrikus szemgödör	aszimmetrikus szemgödör	
Az ajkak vizsgálata:		
zárt ajaktartás	nyitott ajaktartás	orofaciális izomfeszülés
ajakharapdálás	ajaknyalogatás	kicserepesedett ajkak
A légzés vizsgálata:		
orrlégzés	szájlégzés nappal	szájlégzés alvás közben
horkolás	légúti allergia	asztma
A nyelés nyugalmi helyzetben:		
helyes nyelvpozíció	helytelen nyelvpozíció	
nyelés közben a nyelv lent	a fogak között	addentálisan
aktív musculus mentalis	ajakbeszívás	arcfelfújás
A nyelés evés és ivás közben:		
rágás zárt szájjal	rágás nyitott szájjal	
rágás tempója túl gyors	normál	lassú
folyadék lenyelése közben az arc felfúvása	a folyadék lötykölése	
A nyelv működése:		
nyugalmi helyzetben lent	a frontfogaknak nyomódik	kicsúszik
nyelvfelek normál	rövid	lenőtt
nyelvizomzat megfelelő erősségű	nyelvizomzat gyenge	
A hangképzés vizsgálata:		
t, d, n, l interdentális	addentális	
sz, z, c interdentális	laterális	addentális
s, zs, cs interdentális	laterális	dorzális
ty, gy, ny		
k, g		
magánhangzók		
A fogak vizsgálata:		
fogazati rendellenesség nincs	fogazati rendellenesség van	
szűk felső fogív	szűk alsó fogív	
torlódás felül	torlódás alul	
jó középvonal	középvonal eltolódás	
dyasthema van	dyasthema nincs	
TMI vizsgálata:		
szájnyitás közepre történik	nem közepre történik	
szájnyitás közben fájdalom nincs	fájdalom van	
szájnyitás közben kattogás nincs	kattogás van	
fogcsikorgatás nincs	fogcsikorgatás van	
A testtartás vizsgálata:		
jó testtartás	rossz testtartás	
fejtartás szabályos	fejtartás előrebukó	
előreeső vállak	egyik váll lejjebb	
bedőlő bokák	lúdtalp	
gerincferdülés nincs	gerincferdülés van	

Irodalomjegyzék

<http://www.mioftt.hu/sites/default/files/files/hirek/hermann-cikk.pdf>

<https://www.jfdental.com/for-adults/>

Myofunctional Research Co. honlapja <http://myoresearch.com/about>

Dr. Volom Dental tájékoztatója a myofunkcionális trénekről

http://www.drvolomdental.hu/download/hasznalati_utasitas/myo_orvosi_indikacio_uj_rendszer_trener_tipusok.pdf

Vassné K. E. – Rehák, G. – Vizkelety, T. (2015): A nyelvvelőképes nyelvés. Budapest, Eötvös József Könyvkiadó.

Az orrhangzósság (rinofónia) vizsgálata felnőtteknél

Az orrhangzósság jelentkezhethet a születéskor, illetve későbbi életkorban egyaránt, ezért a felnőttellátáshoz szükséges szakmai ismeretek elsajátítása is fontos. A hangszín-változás az egyén kommunikációs lehetőségét, annak súlyosságától függően gátolja. A nazalitás nem minden esetben kóros, mértéke függ a beszélt nyelv sajátosságaitól, a beszélő személy anatómiai adottságától. Ezért pontosan fel kell ismerni a különbséget az élettani és a patológiás orrhangzósság között (Hirschberg, J., 2011).

Az orrhangzósság (rinofónia) definíciója

Az orrhangzósság vagy rinofónia az élettani nazalitás kóros megváltozása. Ilyenkor a rezonancia túlságosan növekszik (hipernazalitás), vagy csökken (hiponazalitás). A rinofóniának négy formáját ismerjük: nyílt, zárt, kevert és alternáló (változó). Logopédiai szempontból a nyílt orrhangzósságnak van leginkább jelentősége (Hirschberg, J., Hacki, T. és Mészáros, K., 2013).

Az orrhangzósság okai

A kiváltó okok lehetnek organikusak vagy funkcionálisak. A **nyílt orrhangzósság** (rinofónia aperta) esetében nem alakul ki az orofaringeális zár orális hangok ejtésekor, különböző mértékű hipernazalitás jelentkezik. Mindig a légyszájpad elégtelen működésének (velopharyngealis insufficiencia – rövidítve VPI) következménye. A legismertebb organikus eltérés a szájpadasadék miatt kialakuló hipernazalitás (nem felnőttkorban kerülnek az ellátottak körébe). Nyílt orrhangzósság jelentkezhethet légyszájpadot érintő műtétet követően, bénulás, beidegzési zavar, vagy miogén ok miatt.

A **zárt orrhangzósság** (rinofónia klauza) az orrgaratban, vagy orrban keletkező akadály, szűkület következtében alakul ki és rezonanciacsökkenéssel jár. Az előző két forma (pl. szájpadasadék és nagy orrmandula) egyidejű fennállása esetén **kevert** formáról, váltakozó jelentkezésüknel **alternáló** orrhangzósságról beszélünk, mely idegrendszeri elváltozásra utal.

A felnőtt orrhangzós betegek vizsgálatának szempontjai

Az orrhangzós beszéd figyelmet felkeltő hangképzési zavar, a rinofónia mértékétől függően. A betegek szégyellik ezt, ezért igen tapintatosan kell eljárunk a vizsgálat során: csendes, nyugodt körülményeket kell teremteni. Csak a beteg által engedélyezett személy lehet jelen a vizsgálatot végző szakemberen kívül. Fül-orr-gégészeti vizsgálat

az első lépés a strukturális állapot felméréséhez. Mivel az orrhangzósság háttérben különböző neurológiai betegségek lehetnek, ezért gyakran ideggyógyászati konzílium is szóba jön. A hallás vizsgálata, pszichológiai állapot felmérés, képalkotó eljárások (rtg., CT, MRI) is segíthetnek a pontos diagnózis felállításában. Mandula vagy lágyszájpad/uvula kisebbitését célzó műtét után gyakran alakul ki fájdalom, vagy hegesedés miatti hipernazalitás. Ilyenkor egyszerűbb vizsgálat elvégzése is elegendő. Daganatok a garatban és a szájüregben is megjelennek. Ezek kisebb-nagyobb területen csonkolást, szövethiányt jelentenek. A sebgyógyulás után lehet elkezdni a terápiát. A logopédus folyamatosan kapcsolatban van az operáló orvossal, mert a terápia hatékonyságától függően egyéb beavatkozások is megtámogathatják a sikeres tréninget (augmentáció, garatplasztika).

Orvosi vizsgálat

Az organikus okok kizárására fül-orr-gégészeti vizsgálat szükséges!

- a) A garat, orrgarat, szájüreg vizsgálata merev endoszkóppal végezhető. Ezzel a módszerrel megállapítható, hogy van-e szűkület, térfoglaló szövetszaporulat, struktúrahiány vagy téraránytalanság. Funkció közben (légzés, fonáció) és nyugalmi helyzetben is megfigyelhető a beteg, használható az orrgarati zár mértékének, formájának, helyzetének, a lágyszájpad és a környező garatképletek mozgékonyságának megítélésére (Hirschberg, J., 2011).
- b) **Akusztikus rinometriával** az orrüreg geometriája vizsgálható. „Az orrbemenettől való távolság függvényében bárhol megállapítható az áramló levegő irányára merőleges sík felülete (cm²), valamint két adott pont közötti térség volumene (cm³). Ez a vizsgáló eljárás objektív és ismételhető is”, de nem mindenhol juthatunk hozzá (Hirschberg, A. és Rezek, Ö., 1988).

A nazalitás és a rinofónia különböző típusainak és mértékének objektív mérésére, differenciálására a **nazometria** használható. Az eszköz fonálással egy időben képernyőn ábrázolja az ún. orrhangzóssági mutatót, amely a teljes hangenergia nazális komponensének százalékos arányát adja meg. A vizsgálat során szétválasztjuk a szájon, illetve az orron kiáramló levegőt, így elkülöníthető a nazális és az orális akusztikus energia. Az energiajeleket a készülék elemzi, és megjeleníti vizuálisan. Az angol programot Hirschberg J. és mtsai adaptálták magyar nyelvre 2004-ben. A magyar nyelvben, a gyakorlatban, vegyes hangzóösszetételű mondat, a „Jó napot kívánok!” használata vált be leginkább, amelynek a nazalitási középértéke gyermekek esetében 31,73%, felnőtteknél 39,50%. Az értéktartomány gyermekeknél 23,76% és 39,71% felnőtteknél 31,36% és 47,64% között mozog. A kapott adatok alapján az értéktartományok alatti érték – a megadott mondatok alkalmazása esetén – hiponazalitást, a fiziológiásnál magasabb érték hipernazalitást jelöl. Az eredményeket befolyásoló tényezők: a beteg életkora, hallása.

Strukturális elváltozásoknál az eredmények jobbak, mint bénulás esetén (Hirschberg, J., 2011).

A neurológiai eredet esetén javasolt műszeres vizsgálat az EMG (elektromiográfia). A vizsgálattal az izomrostok elektromos tevékenységét, az ingerületvezetés sebességét monitorozhatjuk. A centrális és perifériás sérülések megkülönböztetésére is alkalmas.

c) Szükség esetén objektív audiológiai vizsgálat szóba jön.

A logopédiai vizsgálat

A logopédiai vizsgálat felnőttek esetében személyes találkozást jelent az ellátó intézményben. Az első beszélgetésre, kikérdezésre hosszabb időt kell szánni, esetleg több ülésben jutunk el a pontos diagnózis és terápiás terv felállításához. A súlyosságtól függően, nehezebben érthetjük a beszédet, ezért a társalgást úgy kell irányítani, hogy a szájról olvasás támogassa a megértést. Ne kelljen sokat újra kérdezni, ne legyenek zavaró körülmények! Készítsük elő a szükséges eszközöket: spatula, tükör, szívószál, pohár víz stb., hogy ne törjük meg a vizsgálat lendületét (*1. számú melléklet: A beszédszervi állapot és működés vizsgálata felnőtt orrhangzós beteg esetén*).

A beteg kikérdezése spontán beszélgetéssel kezdődik. Ilyenkor megfigyeljük az összképet. Általános kérdéseket teszünk fel, majd az **anamnéziszfelvétel** következhet. Tagoltassuk a beszédet, mert orrhangzósság esetén a hosszú egységek jobban összerosódnak. Fontos tudni, mikor és hogy jelentkezett az orrhangzósság. Neurológiai betegségeknél gyakran az első tünet a légyszájpad diszfunkciója (pl. myasthenia gravis). Ha műtétet követően alakult ki a beszédzavar, átnézzük a zárójelentést, ebből tájékoztatást kapunk a struktúrák állapotáról, hiányáról, funkciójáról. Megvizsgáljuk a beszédszervek épségét, koordinációját.

A légzés megfigyelése, különös tekintettel az orr- és szájlégzés használatára, szétválasztására.

Az artikuláció, a nyelés, valamint a diszfónia vizsgálata kapcsán utalunk a könyv vonatkozó fejezeteire; ezek a vizsgálatok szükség esetén elvégezhetők az orrhangzós betegeknél is (Bittera, T., 2007).

A **garat, légyszájpad** megérintése (pl. spatulával) a szenzibilitás mértékéről ad információt. Auditív-perceptív elemzéssel meghatározzuk a kóros nazalitás mértékét, fajtáját.

A **funkció vizsgálatára** több egyszerű, gyorsan kivitelezhető teszt is létezik.

Schlesinger-próba: Ha lefektetjük a beteget és erre megszűnik a hipernazalitás, akkor a rezonanciazavar funkcionális eredetű, mert a légyszájpad passzívan közeledik a hátsó garatfalhoz és zár. Organikus elváltozás esetén ez nem észlelhető.

Czermak-féle próba: Az orr alá hideg tükröt vagy fémspatulát helyezünk. Hosszan tartott vokálist vagy sziszegő hangot mondunk [ʃ, s]. Fontos, hogy ne kilégzés, hanem hangadás történjen! Ha közben a tükör vagy fémlap bepárásodik, az nyílt orrhangzós beszédet, hiperfunkciót jelent. Fiziológias esetben és orrelzáródás (rhinophonia clausa) esetén nem jelenik meg a pára.

Gutzmann-féle próba: A páciens felváltva [o, i] hangzókat ejt, közben befogjuk/elengedjük az orrát. Ha a funkció jó, nincs változás a két pozíció között, ha a hangszín lemélyül – főként az i-nél –, akkor fennáll a diszfunkció.

Nadoleczny-féle fejfördítési tünet: Egyoldali légyszájpad-bénulás esetén a fej egészséges oldal felé fordításakor a rhinophonia aperta kifejezettebbé válik.

Betekintünk a szájüregbe is.

- Ha a VPI oka egyoldali légyszájpad-bénulás vagy mozgáskorlátozottság, akkor az uvula az egészséges oldal felé húzódik (kulisszafenomen).
- Kétoldali bénulás esetén nem mozog a légyszájpad.
- Centrális eredetű bénulásnál csak fonációkor nem mozog a velum.
- Perifériás bénulásnál nincs mozgás sem hangadáskor, sem az öklendezési reflex kiváltásakor.

Akusztikus analízis a Praat-programmal (internetről ingyen letölthető) végezhető, mely alkalmas a hang spektrális elemzésére. Hipernazalitást jelez, ha a spektrogramon az első formánsok intenzitáscsökkenést mutatnak, az alaphang erőssége növekszik, a magasabb hangtartományok intenzitása csökken.

Az anamnézis felvétele után a probléma feltárása célirányosan történik, azaz nem mindegyik vizsgálatot kell elvégezni, kizárólag azokat, amelyek a beszéd fogyatékoság szempontjából az ok-okozati tényezőkre rávilágítanak (Dr. Salné, L. M., 2007).

A vizsgálati eredmények értékelése, megbeszélés

A vizsgálat befejezését követően, a beteggel együtt értékeljük a kapott adatokat. Ha a páciens képtelen a magánhangzókat rövid időre jobbra vagy nazalitásmentessé tenni, intraorális nyomást és zárpattintást létrehozni, akkor nem túl jó a prognózis. Amennyiben 2-3 hónap intenzív terápia hatására nem változik minimálisan sem a hang minősége, akkor konzultálni kell a kezelőorvossal.

Mellékletek

1. számú melléklet

A beszédszervi állapot és működés vizsgálata felnőtt orrhangzós beteg esetén

1. számú melléklet

A beszédszervi állapot és működés vizsgálata felnőtt orrhangzós beteg esetén

Név: _____

Születési hely, idő: _____

Tajszám: _____

Vizsgálat ideje: _____

Vizsgáló neve: _____

ORR	igen	nem
ép		
sérült		
ferde		
AJAK		
ép		
heges		
szimmetrikus		
AJAKMOZGÁSOK		
nyugalomban ajak zárt		
folyadék megtartása szájban		
ajakzár bontása cuppantással		
ajakzár bontása levegővel		
ajakkerekítés, -széthúzás		
vicsorítás (felső-alsó fogsor kimutatása)		
arcfelfújás		
arcbeszívás		
ajakpergetés		
nyálfolyás		
NYELV		
normális méretű nyelv		
mikroglosszia		
makroglosszia		
túl rövid nyelvfék		
felszínén elváltozás látható		
NYELVMOZGÁSOK – vízszintes irányú		
előre-hátra		
jobbra-balra		

NYELVMOZGÁSOK – függőleges irányú	igen	nem
felemelés-leengedés állmozgás nélkül szájtéren kívül		
felemelés-leengedés állmozgás nélkül szájtéren belül		
nyelvizom lazítása (lapos)		
nyelvizom feszítése (hegyes)		
ajaksimítás nyelvvel		
fogsorsimítás nyelvvel		
kanál formázása nyelvvel		
nyelvhinta létrehozása		
csettintés nyelvháttal		
SZÁJPADLÁS		
ép		
feltűnően magas		
feltűnően szűk		
feltűnően széles		
aszimmetrikus		
hasadék		
heges légyszájpad		
rövid légyszájpad		
bénult légyszájpad		
renyhe mozgású légyszájpad		
UVULA		
ép		
hasadt		
szimmetrikus		
hiányzó		
nagy		
TONSILLÁK (garatmandulák)		
normál méretűek		
nagyok		
hiányoznak		
A VELOFARINGEÁLIS ZÁR MEGÍTÉLÉSE		
garatfal állapota nyugalmi helyzetben ép		
garatfal állapota nyugalmi helyzetben heges		
öklendezési reflex kiváltható		
fonációkor (rövid magánhangzó ejtés) légyszájpad mozdul		
tud gargarizálni		
NYELÉS		
tud nyelni probléma nélkül		
folyadék nyelés közben orrba kerül		
étel nyelés közben orrba kerül		
A NAZALITÁS TÍPUSÁNAK MEGÍTÉLÉSE		
orális hangnál a levegő orron át távozik		
orr befogáskor a magánhangzó hangszíne megváltozik		

VOKÁLISOK EJTÉSE HANGERŐFOKOZÁSSAL, KEMÉNY HANGINDÍTÁSSAL, nazalitás megszűnik?	igen	nem
á-á-á		
a-a-a		
e-e-e		
é-é-é		
i-i-i		
ö-ö-ö		
ü-ü-ü		
o-o-o		
u-u-u		
ZÖNGÉTLEN ZÁRHANGOK EJTÉSE INTRAORÁLIS NYOMÁS FOKOZÁSÁVAL zárpattintás létrejön?		
arcfújás, levegőmegtartás, pőfékelés két ajakkal némán		
k hang kemény, hangos ejtése megfelelő		
ZÖNGÉTLEN ZÁRHANGOK VOKÁLISOKKAL, HANGERŐFOKOZÁSSAL nazalitás megszűnik?		
kákaká pápápá tátátá		
kakaka papapa tátátá		
kekeke pepepe tetete		
kékéké pépépé tétété		
kikiki pipipi tititi		
kökökő pöpöpő tötötő		
kükükü püpüpü tütütü		
kokoko popopo tototo		
kukuku pupupu tututu		
LÉGZÉS, FÚJÁS, SZÍVÁS MEGFIGYELÉSE		
LÉGZÉS		
nyugalmi helyzetben orron veszi a levegőt		
beszédlégzéskor orron veszi a levegőt		
mellkasi légzés		
hasi légzés		
vegyes légzés		
beszédlégzés egyenletes		
egy levegőre ki tud mondani egy szót		
egy levegőre ki tud mondani egyszerű mondatot		
egy levegőre ki tud mondani bővített mondatot (min. 5 szó)		
FÚJÁS		
arcfújásnál képes megtartani a levegőt a szájában		
arcfújásnál hallhatóan szökik a levegő az orron		
arcfújásnál nem hallhatóan szökik a levegő az orron		
két ajakkal pattintással fújni tud		
két ajakkal pattintásnál hallhatóan szökik a levegő az orron		
két ajakkal pattintásnál nem hallhatóan szökik a levegő az orron		
orális fújásnál nem szökik a levegő az orron		
orális fújásnál hallhatóan szökik a levegő az orron		
orális fújásnál nem hallhatóan szökik a levegő az orron		
SZÍVÁS		
tud szívószállal inni	igen	nem

FOGAZAT		
ép		
BESZÉDVIZSGÁLAT		
a hang tiszta		
a hang rekedt		
a hang levegős		
a hang érces		
a hang erőtlén		
a hang préselt		
a nazalitás kiterjed minden mássalhangzóra		
a nazalitás csak a réshangokra terjed ki		
a nazalitás csak a zárhangokra terjed ki		
a nazalitás minden magánhangzóra kiterjed		
a nazalitás csak a szűk résű magánhangzókra terjed ki		
A NAZALITÁS TÍPUSA		
hipernazalitás		
hiponazalitás		
kevert		
A NAZALITÁS MÉRTÉKE		
erős		
közepes		
gyenge		
HANGMAGASSÁG		
normális		
magas		
mély		
HANGINDÍTÁS		
normális		
kemény		
hehezetes		
HANGERŐ		
normális		
halk		
hangos		
PROZÓDIAI ELEMEK MEGFIGYELÉSE		
hangerőváltásra képes		
hangszínváltásra képes		
EGYÉB TÜNETEK		
arcfintorok		
orrfintorok		
Milyen műtét történt?		
Mikor történt a műtét?		
Lesz-e utókezelés, ha igen, mi?		
MEGJEGYZÉSEK:		

Irodalomjegyzék

- Hirschberg, J. (2011): Orrhangzós beszéd. Gyógypedagógiai Szemle, 2011. 1.
- Hirschberg, J. – Hacki, T. – Mészáros K. (2013): Foniátria és társtudományok. Budapest, ELTE Eötvös Kiadó.
- Hirschberg, A. – Rezek, Ö. (1988): Correlation between Objective and Subjective Assessment of Nasal Patency. ORL 60
- Juhász, Á. (szerk. 2007): Logopédiai vizsgálatok kézikönyve.
- Bittera, T. Az orrhangzós beszéd vizsgálata.
- Salné, L. M. (szerk. 2004): Logopédia. Pilisborosjenő, Sulinova Közoktatás-fejlesztési és Pedagógus-továbbképzési Kht.

Idegen szavak jegyzéke

abdominális légzés: hasi légzés

absztrakt szimbolizáció: az a képesség, amelynek segítségével megérti a gyermek, hogy a számok mit jelentenek.

adekvát: egyenlő értékű; a lényegét pontosan tükröző; megfelelő, találó. Latin eredetű szó.

afágia/aphagia: nyelési képtelenség

afázia: összefoglaló elnevezése azoknak a nyelvi zavaroknak, amelyek organikus agyi sérülés következtében jönnek létre.

agnózia: az érzékelés zavara, különböző érzékelés fajták szerint látási, térbeli stb.

agrammatizmus: beszédprodukciós zavar, mely során a beszélő nem tudja, vagy csak részlegesen, tévesen tudja aktiválni a grammatikai megformáláshoz szükséges stratégiákat. Az agy mentális lexikonában tárolt mentális nyelvtanhoz való hozzáférése erősen korlátozott. Az agrammatizmus főleg gyermekeknél lép fel.

akalkulia: a számolási képesség teljes hiánya

alália: bizonyos beszédhangok kihagyása

amuzikalitás, amuzikális: a zenei érzék hiánya vagy csökkent volta, a zene élvezetének, megértésének képtelensége.

analízis: egy folyamat alapvető jellemzőinek és kapcsolatainak meghatározására szolgáló elemző módszer, pl. egy mondat nyelvtani elemzése.

anómia: a megnevezés zavara, a megfelelő szavak nem jutnak a beszélő eszébe.

anómikus afázia: fluens beszéd, jó megértés, jó utánmondás, szókeresési nehézségek.

apraxia: az akaratlagos mozgás vagy valamely összetett cselekvés végrehajtásának olyan zavara, ami nem magyarázható a mozgásképesség zavarával és az izomerő csökkenésével.

Felszólításra olyan mozgások végrehajtásának zavara vagy képtelensége, amit spontán képes megtenni.

aspiráció/aspiratio: félrenyelés, a táplálék a légutakba kerül

ataxia: a mozgás koordinációjának zavara

atónia: izomtónus csökkenés

atrófia: sorvadás, aszalódás, satnyulás, zsugorodás, egy szerv tömegének, szerkezetének lényeges változása nélküli megfogyása.

attitűd: magatartás, viselkedés, szellemi beállítottság, viszonyulás valamihez, vagy valakihez. Az egyén értékrendje tükröződik benne.

audiológus: a hallással foglalkozó fül-orr-gégészeti szakterületen munkálkodó szakorvos.

auditív információ: a hallás útján szerzett információk (elsősorban a beszéd)

balbuties: a dadogás latin eredetű elnevezése

battarismus, tachyphemie: a hadarás latin, illetve görög eredetű elnevezése

bilaterális protrakció: kétoldali előreállítás a frontfogak területén

bimaxilláris protrakció: mindkét állcsontra ható előreállítás a frontfogak területén

BNO: betegségek nemzetközi osztályozására szolgáló kódrendszer

bolus: a nyelésre előkészített folyadék/ételadag a szájban

Broca-afázia: nonfluens beszéd, viszonylag jó megértés, gyengébb utánmondás.

bucca: orca, pofa

cervikális: nyaki

cranio-faciális: koponyához és archoz tartozó

deviál: balra/jobbra eltér

differenciáldiagnózis: egy módszer a betegségek diagnosztikai érvényű megkülönböztetésére a páciens tünetei és a szükséges kiegészítő szakvizsgálatok alapján. A hasonló tünetek többféle kórok esetén is fennállhatnak.

diffúz: szétszórt, kiterjedt

diszgrammatizmus: beszéd morfológiai szabályrendszerének zavara, a megkésett beszédfejlődés és a diszfázia részjelensége, vezető tünete.

diszpraxia: a megszerzett mozgásos tapasztalat hiányos felhasználása, a célirányos mozgások, gesztusok tanult komplex mozgásfolyamatok tervezésének és kivitelezésének (enyhébb fokú) zavara. Súlyosabb megjelenési formája az apraxia, a mozgásos tapasztalatok felhasználásának hiánya, elvesztése.

exploráció: megfigyelés, vizsgálat

expresszív: kifejező, fizikailag megtapasztalható

extrapiramidális rendszer: ősbibb struktúra, nagyobb izomcsoportokat idegez be, automatikus (már megtanult és begyakorolt) mozgásokért, az egyensúlyozásért, izomtónusért felel.

extrapiramidális zavar: az automatikus mozgások, az izomtónus, egyensúly működésének a megbomlása.

faciális paresis: arcidegbénulás

faringeális/pharyngealis: garati

fascikuláció: remegés, apró izomrost-összehúzódások

finommotorika: testünk apróbb testrészeinek a finom, koordinált mozgása. Főleg az ujjak, a szemek és a száj finom koordinált mozgását jelenti.

fluencia: a beszédképzés folyamatossága, tartalmassága.

fonáció, fonációs: beszédhangképzés, hangoztatás

fonémikus segítség: (fonémikus cue) a szó első hangját vagy szótagját kiejtjük a felidézést segítve.

fonológiai diszlexia: fennállásakor a zavar forrása olvasásnál a betűk hangokhoz rendelése: jól olvassák az ismert szavakat, mert a szavak egészleges felismerésére támaszkodnak, de az ismeretleneket és az ún. álszókat, amelyek hiányoznak olvasási lexikonjukból, többnyire képtelenek elolvasni.

fóbia: indokolatlan viszolygás vagy ösztönös félelem meghatározott tárgytól, helyzetektől vagy személyektől, amely(ek) igazolhatatlan voltát a személy is felismeri, de szabadulni nem tud tőle.

frenulum: nyelvfék

globális afázia: nonfluens beszéd, rossz megértés, minimális utánmondás

grafomotorika: írómozgást jelent, de tágabb értelemben használatos. Az összes finommozgás koordinációt igénylő tevékenység, szűkebb értelemben pedig a rajz- és íráskészséggel kapcsolatos mozgások összefoglaló kifejezése.

habituális: szokásos, megszokott

hipernazális: fokozott orrhangzósság

hiponazális: csökkent orrhangzósság

hyoid: nyelvcsont

incidencia: egy adott időtartam alatt újonnan keletkező esetek gyakorisága

incizális: az elülső (front) fogak irányában

inkongruens: nem összeillő, nem egyező

inkongruens kommunikáció: nem összeillő, nem meggyőző kommunikációt jelez. Pl.: cselekvés és kommunikáció; nonverbális és verbális kommunikáció között nincs összhang.

inter- és intraverbális felgyorsulás: a szavak közötti szünetek, illetve szavakon belül a beszédhangok időtartamának megrövidülése.

intraorális: szájban

invazív: fizikai beavatkozás, a beteg testébe hatolás bőrön, nyálkahártyán, testnyíláson keresztül.

izolációs afázia: nonfluens beszéd, gyenge megértés, jó utánmondás

kognitív folyamatok: az észlelés, emlékezés és információfeldolgozás mentális folyamatai, amelyekkel az egyén az információkat begyűjti, terveket készít és problémákat old meg.

kommunikáció: latin eredetű szó. Tájékoztatás, közlés, összeköttetés, információk cseréje, valamilyen erre szolgáló eszköz vagy jelrendszer segítségével.

kompenzál: kiegyenlít, ellensúlyoz, valaminek a csökkent vagy hiányos működését serkenti.

kompetens: szakértelemmel rendelkező, szakértelmet mutató

kongruens: általában hitelesség, őszinteség. Matematikában: megegyezés, egyezőség

kongruens kommunikáció: hiteles kommunikációt jelent. A további értelmezésben segít a kongruens szó konkrét jelentése, ami Bakos szerint „meggyőző, megfelelő, összeillő”.

konstitucionális: alkati

kosztális légzés: mellkasi légzés

kvalitatív: minőségi

kvantitatív: mennyiségi

lateralitás: a test egyik felének az ellenkező oldali testrészekkel szembeni előnyben részesítése, jobb teljesítőképessége

lingvo-faringeális: nyelv és garatfal közötti

Linker-skála: egy olyan pszichológiai mérőeszköz, amelyet a hozzáállás, értékek és vélemények felmérésére használnak.

lumbális lordosis: a gerinc alsó háti szakaszának fokozott görbülete

makroglosszia: nagynyelvűség

mandibula: állkapocs

maxilla: felső állcsont

miogén: izom eredetű

moláris: őrlő

myofunkcionális: izomfunkcióra irányuló

mortalitás: egy betegségben bekövetkezett halálozás arányszám az összlakosság számához viszonyítva.

musculus masseter: rágóizom

myasthenia gravis: autoimmun eredetű izomgyengeség

nazális: orrhangzós (kiejtés)

nonverbális kommunikáció: nem nyelvi kommunikáció, pl. érintés, szemkontaktus

odinofágia: fájdalmas nyelés

oesophagus: nyelőcső

organikus: szerves, szervi (anatómiai változással járó betegség)

orofaciális: szájhoz és archoz tartozó

orofaringeális: orrgarati

orthodontus: fogszabályozó szakorvos

özofageális fázis: a nyelés nyelőcsői szakaszban történik

parabuccalis: orca és fogsor közötti terület

parciális: részleges

parenterális táplálás: infúzió keresztül, perifériás vagy központi vénába, tehát közvetlenül a vérbe juttatnak be tápoldatokat.

penetráció: az étel a hangszalagok szintjét elérve a gégébe jut

perioralis: száj körüli

perisztaltika: a táplálkozást elősegítő hullámmozgás

piramidális rendszer: a piramispálya, amely az akaratlagos, finom mozgásokért felel, szerepe van az új mozgásformák megtanulásában.

pneumónia: tüdőgyulladás

praxia: a praxia képessége a saját test és környezet kölcsönhatásában tanulási folyamat eredményeként alakul ki. Ennek a kölcsönhatásnak a zavara diszpraxiában, illetve apraxiában jelentkezhet.

prognózis: valamely adatok alapján elvégzett előzetes számítás

rehabilitáció: képességek helyreállítása

rinofónia/rhinophonia: kóros orrhangzósság

rotáció: forgás

spasztikus: görcsös

standardizált profil: nagyobb létszámon végzett, ellenőrzött vizsgálati eredmények megadása, átlagolása életkor, nem stb. szerinti bontásban.

szemantikai kompetencia: szemantikai kompetencia birtokában a nyelvtanuló tuda-

tosan képes a jelentést hordozó nyelvi eszközök koherens alkalmazására.

szemantikus segítség: (szemantikus cue) a szó jelentését idézzük fel, körülírással, főfogalom megnevezésével.

szem-kéz koordináció: annak a képessége, hogy a látást és a kéz mozgását célzottan összekapcsoljuk. Ezek az alapvető képességek előfeltételei mindenféle tevékenységnek, így az írás és olvasás elsajátításának is.

szemireflektórikus: félig reflexes

szeriális: a dolgok egymáshoz való viszonyának, a sorrendnek és a sorrend elemeinek egyidejű észlelése és feldolgozása. A képesség két összetevőjét (a sorozat elemeinek mennyisége és az egymásutániség sorrendje) szimultán működtetjük.

szindróma (syndroma): görög eredetű szó. Az orvosi nyelvben tünetcsoportot vagy tünetegyüttest jelent, azaz olyan jellemzők együttesét, amelyek önmagukban nem mindig jellemző tünetei egy-egy betegségnek.

szintézis: összefoglalás, egységbe foglalás, egység

szocializáció: egyrészt a szocializáció társadalmasodás, az egyén beilleszkedési folyamata a társadalomba. Másrészt a társadalmi életben való hatékony részvételhez szükséges szabályok és normák elsajátítását jelenti.

szórendi markerek: a szórend grammatikai szabályait jelző mondatrészek.

szubteszt: egy teszt egyik részfeladata.

transzkortikális motoros afázia: nonfluens beszéd, viszonylag jó megértés, jó utánmondás

transzkortikális szenzoros afázia: fluens beszéd, gyenge beszédmegértés, jó utánmondás

velofaringeális insuficiencia: a légyszájpad működésének zavara

velofaringeális zár: orrgarati zár, melyet a légyszájpad, a garatfal mozgása (oldalt, hátul) hoznak létre az orr és a szájgarat elválasztására.

velum: légyszájpad

vezetékes afázia: fluens beszéd, viszonylag jó megértés, rossz ismétlés

visceralis: zsigeri

Wernicke-afázia: fluens beszéd, rossz beszédmegértés, rossz utánmondás

