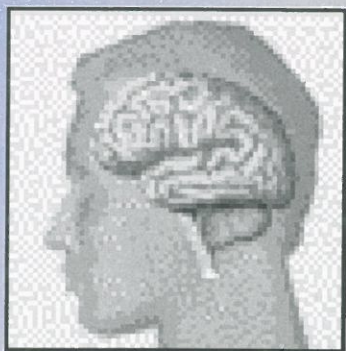


Talfræðingurinn



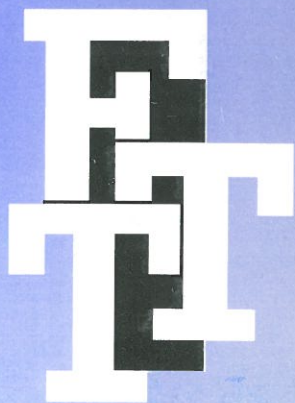
Heilaáverkar - Málstol



Endurhæfing

Tímarit Félags talkennara og talmeinafræðinga

14. árgangur, 1999, 1. tbl.



Efnisyfirlit

- 4 Frá ritstjóra
- 5 Raddbreytingar hjá einstaklingum með heilaskaða og ýmsa taugasjúkdóma
- 8 Áunnið flogaveikimálstol kennt við Landau og Kleffner
- 11 Þvoglumæli og verkstol
- 15 Taugasálfræðileg greining á ritstoli
- 20 Þjónusta Greiningar- og ráðgjafarstöðvar ríkisins við börn með áunna heilaskaða
- 22 Talþjálfun - Hver greiðir?
- 27 Málstol
- 32 Höfuðáverkar barna
- 37 Mál og talhlutverk hægra heilahvels
- 42 Efi Málproskaskimun 3 1/2 barna á heilsugæslustöðvum
- 44 Má ég kynna!
- 46 Viðtal við móður stúlku sem lenti í alvarlegu umferðarslysi

Frá ritstjóra



Nú þegar haustið hefur gengið í garð lítur 14. tölublað talfræðingsins dagsins ljós.

Að þessu sinni er þema blaðsins tengt starfsemi heilans. Efni blaðsins er að mestu helgað mál- og tal-örðugleikum af völdum skertrar heilasarfsemi.

Það er vaxandi hópur fólks sem leitar eftir aðstoð og þjálfun vegna meðfæddra og áunninna heilaáverka. Markmiðið með þessu blaði var að safna upplýsingum um þessi mál, kynna hvað hægt er að gera og hverjir möguleikar fólks eru varðandi þjálfun. Afleiðingar af völdum heilaskaða geta verið

margvíslegar og bregðast verður við hverju tilviki fyrir sig á viðeigandi hátt. Setja þarf raunhæfa stefnu í upphafi þjálfunar og mikilvægt er að viðkomandi og aðstandendur hans taki virkan þátt í mótun heildarstefnu.

Í greinum blaðsins er m.a. fjallað um: Þjónustu Greiningar- og ráðgjafastöðvar við börn með áunna heilaskaða og áhrif á mál og tal einstaklinga. Viðtal við móður stúlku sem hlaut varanlegan heilaskaða af völdum slyss. Talað er um málstol, þvoglumæli, verkstol og ritstol og mismun á mál /talstoli eftir því hvort skaðinn er hægra eða vinstra megin í heilanum. Þá er grein um raddbreytingar sem verða hjá einstaklingum með heilaskaða og ýmsa taugasjúkdóma.

Með óskum um að efni blaðsins megi verða ykkur til fróðleiks.

Anna María Gunnarsdóttir



Talfræðingurinn - tímarit Félags talkennara og talmeinafræðinga er gefinn út af Félagi talkennara og talmeinafræðinga (FTT).

Í ritnefnd eru: Anna María Gunnarsdóttir, Sigurlaug Jónsdóttir, Sigríður Ísleifsdóttir og Elmar Þórðarson.

Umbrot og uppsetning: Elmar Þórðarson.

Prentað í 400 eintökum.

Útgefandi FTT 1999.

Allar greinar eru á ábyrgð höfunda.

Ljósritun heimil sé heimilda getið.

Raddbreytingar hjá einstaklingum með heilaskaða og ýmsa tauga-sjúkdóma



Síðustu tíu árin hefur verið reynd aðferð sem hefur gefið góða raun við að þjálfra raddir og framburð einstaklinga með Parkinson veiki. Þarna er um að ræða Lee Silverman aðferðina sem miðar að því að þjálfra oft og á skipulegan hátt alla þætti sem koma að raddmyndun. Hluti þessarar aðferðar með áherslu á raddþjálfun hefur einnig verið reyndur við M.S. sjúklinga, heilablóðfallssjúklinga og sjúklinga með höfuðáverka. (Ramig L, Baker K, Smith A, Luschei E, Countryman S, Pawlas A. 1997).

Lee Silverman aðferðin leggur áherslu á að raddbeiting og styrkur raddarinnar verði meiri með þjálfun á betri lokun raddbandanna. Sjúklingurinn á ætíð að hugsa um að auka

styrk raddarinnar en þá verður öndun sjálfkrafa betri fyrir raddmyndun.

Þjálfun er mjög oft og reglubundin og sjúklingurinn þarf að verða meðvitaður um að mikið átak þarf til að breyting eigi sér stað. Sjúklingurinn er „stilltur“ inn á það að nota mikla áreynslu til að mynda sterka rödd. Þetta er svo notað við að færa „nýju röddina“ í daglegt líf.

Rannsóknir sýna að 21% þeirra einstaklinga sem eingöngu fá raddþjálfun þó að framburði og hraða talfæra sé ábótavant, sýna miklar framfarir í framburði. Þetta er athyglisvert og sýnir okkur talmeinafræðingum hversu mikilvægt er að vinna með röddina þegar um er að ræða sjúklinga með þvoglumæli og veikar raddir eftir heilaskaða.

Einstaklingar með ALS (amyotrophic lateral sclerosis) sýna oft

ákveðin raddeinkenni eftir því hvort um er að ræða UMN (upper motor neuron) eða LMN (lower motor neuron) skaða. Þegar um er að ræða UMN áhrif þá getur röddin hljómað mjög pínd, rám og áherslulaus. Þá getur einnig verið til staðar nefmæli. Við LMN áhrif er röddin loftkennd og áherslulaus. Vegna veikleika í tunguhreyfingum er framburður oft óskýr. Þá er öndunarþol fyrir tal hjá ALS sjúklingum oft minnkað sem kemur oft fram í mæði. Þá koma oft fyrir frávik í tíðnisveiflum (jitter). Einnig geta komið fyrir krampar í barkakýli og raddböndum (laryngospasm) sem geta staðið yfir samfellt í nokkrar mínútur. Einstaklingar með PLS (primary lateral sclerosis) hafa oft svipuð einkenni hvað varðar tal og rödd og einstaklingar með ALS eða heilaskaða. Er þeim oft ruglað saman en PLS sjúklingar hafa ekki neinn LMN skaða. PLS er einnig oft tengt við spastiska dysarthriu sem tilheyrir undirflokkun á dysarthriu eða þvoglumæli.

Einstaklingar með raddbandakrampa eða spastiska dysphoniu fá nokkurs konar krampa annað hvort við lokun á raddböndum (adductory) eða við opnun (abductory), eða bæði eins og sumir raddsérfræðingar hafa haldið fram.

Raddeinkenni sem kallast „tremor“ eða skjálfti á raddböndum, er oft ruglað

saman við raddbandakrampa. Oft fylgir þessi skjálfti ákveðnum tauga-sjúkdómum og á ekkert skylt við raddbandakrampa. Skyld einkenni geta komið fram hjá fólki eftir heilablóðfall, með myoclonus eða við vaxandi cerebellar dysfunction. Til að auðvelda greiningu á milli einstaklinga með raddbandakrampa (spasmodic dysphonia) eða raddbandaskjálfta (tremor) er rödd einstaklingsins meðal annars prófuð við mismunandi tíðni. Skjálfti á raddböndunum er stöðugri og helst þó um sé að ræða mismunandi tíðni. Það sama á ekki endilega við um einstaklinga með raddbandkrampa.

Þá eru til einstaklingar sem hafa verið með ákveðin einkenni raddbandakrampa og jafnvel stameinkenni af taugafraðilegum toga (neurogenic stuttering). Undirrituð var með erindi á alþjóðlegri ráðstefnu raddsérfræðinga í San Fransisco í september 1998 sem einmitt lýsti sögu og meðferð eins af okkar íslensku sjúklingum sem hafði slík einkenni. Umræður spunnust um þá einstaklinga sem koma til greiningar og eru með ýmis einkenni „central“ skaða sem oft er ekki hægt að staðfesta með CT eða segulómun. Þessir einstaklingar virðast sýna ákveðin sameiginleg merki um raddbreytingar s.s. skjálfta eða krampa með tímabundu raddleysi inn á milli þess

sem rödd er nokkuð eðlileg. Þá er nauðsynlegt að meðhöndla einkennin á sem bestan hátt og leita allra leiða til að gera sjúklinginn meðvitaðan um hvaða þættir hjálpa honum til að ná sem bestri rödd. Jafnvel getur þurft að leita annarra leiða en raddþjálfunar í þeim tilvikum.

Hjá fólki með miðlægan (central) skaða hefur verið greint frá einhvers konar skjálfta- krampa- eða rykkjóttum hreyfingum á raddböndum og hafa sjúklingarnir jafnframt verið með einhver önnur einkenni s.s. dofa í andliti og tungu eða nystagmus einkenni. (Gudmundsdóttir B., Lindestad P., Hertegard S. 1997).

Til gamans má geta þess að á þessari ráðstefnu í San Fransisco var kynnt aðferð til að mæla skjálfta eða sveiflur á raddböndum sem nota skyldi til leiðbeiningar í raddþjálfun. Þetta var kynnt í samvinnu við KAY Elemetrics sem hafa verið leiðandi á sviði greiningartækja og forrita fyrir röddina. Þessi aðferð hafði verið reynd sérstaklega við fólk með eðlilega rödd, söngvara og fólk með taugasjúkdóma. Sveiflutíðni hljóða var skilgreind þannig að skjálfti af taugafræðilegum orsökum (neurologic tremor) er á bilinu 1 – 15 Hz, Vibrato frá 4 – 7 Hz, Lág tíðniþjögun (wow) 1 – 3 Hz, og Flökt (flutter) 8 – 12

Hz. Þarna er átt við sveiflufrávik í sama tóninum sem myndaður er hverju sinni.

Vafalítið munu framfarir verða meiri á næstu árum á þessu sviði. Ýmislegt er verið að reyna í meðferð raddvandamála hjá einstaklingum með heilaskaða og taugasjúkdóma, og við fylgjumst spennit með.

Heimildir:

Gudmundsdóttir B., Lindestad P., Hertegard S.
Spasmodic Dysphonia- like Neurogenic Laryngeal Stuttering with Atypical Onset. Pacific Voice Conference. Úr International Update on Innovative Treatment Approaches to Organic, Neurologic, and Functional Dysphonias. Singular Publishing Group. 1997

Gress C.D., Deliyski D. *The Use of Tremor Measures to Guide Voice Therapy*, Pacific Voice Conference. Singular Publishing Group. 1997

Ramig L., Pawlas A. *Voice Treatment for Parkinson Disease and Other Neurological Disorders LSVT*, Pacific Voice Conference. Handout 1997.

*Höfundur er yfirtalmeinafræðingur á Hne-
deild Sjúkrabúss Reykjavíkur.*

Sigríður Magnúsdóttir, talmeinafræðingur

Pétur Lúðvígsson, barnalæknir

Áunnið flogaveikimálstol kennt við Landau og Kleffner



Heilkenninu, sem nú er oft kennt við þá Landau og Kleffner (LKH), var fyrst lýst í grein þessara höfunda árið 1957. Þar lýstu þeir einkennum fimm barna sem höfðu eðlilegan málþroska fyrir, en urðu málstola á skömmum tíma í tengslum við flogaveiki. Síðan grein þeirra félaga var skrifuð, hefur mynd þessa sérkennilega flogaveikiheilkennis smám saman skýrst og þekking okkar vaxið þótt enn sé óljóst hvað veldur því. Oftast gera fyrstu einkenni vart við sig á 2ja-10 ára aldursbilinu. Þau byrja ýmist þannig að fram koma krampar og síðan verður málstol eða stöðnun í málþroska, eða stöðnun eða afturför verður í

málþroska án þess að um nokkra krampa eða flog sé að ræða. Þessi börn eru venjulega alveg eðlileg fyrir og sjaldnast nein saga um málþroskaerfiðleika eða flog áður. Venjulega finnst ekkert óeðlilegt við taugafræðilega skoðun og myndgerðarannsóknir á heila (CT eða MRI) eru alveg eðlilegar.

Forsenda sjúkdómsgreiningarinnar er að hægt sé að sýna fram á afmarkaðar flogabreytingar á heilariti barnanna, sem eru oftast, en þó ekki alltaf, greinilegastar yfir málsvæðum heilans. Þessar breytingar eru mest áberandi í svefni og geta orðið samfelldar.

Landau-Kleffner heilkennið er einnig nefnt „áunnið flogaveikimálstol“ (*Acquired Epileptic Aphasia* eða *Acquired Aphasia with Convulsive Disorder*) og er eitt nokkurra flogaveikiheilkenna sem koma fyrir hjá börnum. Flogaveiki er, eins og kunnugt er, flokkur sjúkdóma sem einkennist af endurteknum truflunum í rafkerfi heilans. Þessar truflanir eru tíma-bundnar og lýsa sér sem stutt köst eða flog. Talið er að áunnið flogaveikimálstol eða Landau-Kleffner heilkenni komi fram vegna þess að rafruflanir á málsvæðum heilans raski eðlilegu málþroskaferli, en þetta heilkenni kemur eingöngu fyrir hjá börnum á þeim aldri þegar málþroski er í mótun. LKH er sjaldgæft (<1% allrar flogaveiki hjá börnum) og það er um tvisvar sinnum algengara meðal drengja en stúlkna.

Talað er um í rannsóknnum sem gerðar hafa verið á börnum með þetta heilkenni, að málskilningur þeirra sé mjög misgóður, allt frá því að börnin skilji fyriræli þokkalega og geti fylgt þeim til algjörs skilningsleysis á mæltu máli. Þegar um algjört skilningsleysi er að ræða, er talað um *málgreiningarstol* (verbal auditory agnosia) því þá virðist heilinn smám saman hætta að vinna úr málhljóðunum, þrátt fyrir að barnið hafi eðlilega heyrt.

Heyrnær úrvinnsla barnanna getur orðið svo slæm að þau hætti jafnvel að bregðast við nafninu sínu þegar yrt er á þau. Þess vegna er mjög mikilvægt að byrja fljótt að leggja áherslu á sjónræna úrvinnslu hjá þessum hópi barna til tjáskipta, s.s. með látbragði, táknum eða myndefni af einhverju tagi því þar eru þau mun sterkari á svellinu. Máltjáningu fer oftast aftur þannig að framburðarerfiðleikar koma fram og aukast nokkuð hratt og setninga-myndun verður smátt og smátt fátækglegri. Það er ekki óalgengt að úr talinu dragi smám saman þangað til börnin segja bara einstök orð, í sumum tilfellum bara bullorð eða jafnvel algjört máleysi eða þöggi þannig að þau hætta alveg að tala. Við höfum séð dæmi um 2ja ára barn, sem var farið að nota 3-4 orða setningar í tali með eðlilegan málskilning, sem hætti síðan alveg að tala og svara nafninu sínu.

Eins og áður sagði þroskast börn með þetta heilkenni eðlilega fram að fyrstu einkennum, en hjá hluta barnanna verða einnig verulegar breytingar á hegðun. Hegðunartruflanir sem nefndar hafa verið í greinum um börn með áunnið flogamálstol eru t.d. ofvirkni, árásargirni, (og einhvers konar) geðlægd eða þunglyndi og jafnvel einhverfueinkenni.

Í um það bil þriðjungi tilfella ganga einkennin smám saman til baka þó oft gangi erfiðlega að hemja flogaköstin í byrjun og önnur einkenni séu þrálát. Paquier, Van Dongen og Loonen halda því fram í grein sinni 1992 að því yngra sem barnið er þegar einkennin byrja að koma, þeim mun lélegri séu batahorfurnar.

Heimildir

Landau, W.M., Kleffner, F.R. (1957). Syndrome of acquired aphasia with convulsive disorder in children. *Neurology* 30: 523-530.

Lanzi, G., Veggioni, P., Conte, S., Partesana, E. og Resi, C. (1994). A correlated fluctuation of language and EEG abnormalities in a case of the Landau-Kleffner syndrome. *Brain & Development* 16: 329-334.

Ming, L., Xiao-yu, H., Jiong, Q. og Xi-ru, W. (1996). Correlation between CSWS and aphasia in Landau-Kleffner syndrome: A study of three cases. *Brain & Development* 18: 197-200.

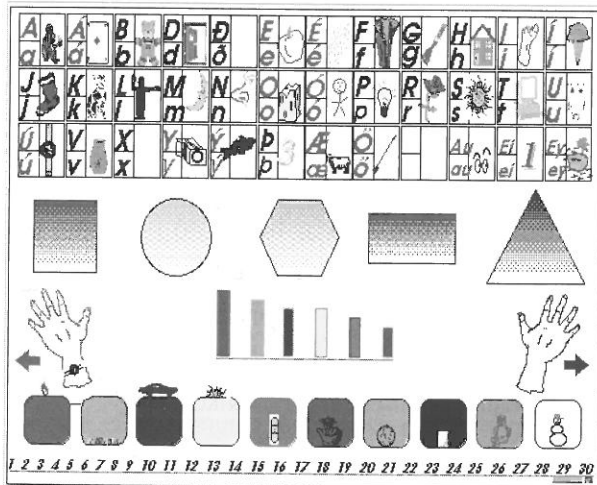
Paquier, P. F., Van Dongen, H.R. og Loonen, C.B. (1992). The Landau-Kleffner Syndrome or 'Acquired aphasia with convulsive disorder'. Long-term follow-up of six children and a review of the recent literature. *Arch Neurology* 49: 354-359.

Perez, E.R. (1995). Syndromes of acquired epileptic aphasia and epilepsy with continuous spike-waves during sleep: Models for prolonged cognitive impairment of epileptic origin. *Seminars in Pediatric Neurology* 2,4: 269-277.

Sigríður Magnúsdóttir og Evald Sæmundsen. (1996). Flokkun málhömlunar hjá börnum eftir klínískum einkennum. *Talmeinafræðingurinn* 13,1: 11-18.

Tharpe, A.M. og Olson, B.J. (1994). Landau-Kleffner Syndrome: Acquired epileptic aphasia in children. *Journal of the American Academy of Audiology* 5: 146-150.

Sigríður starfar á endurbæfingardeild Landspítalans. Netfang: siggatal@rsp
Pétur starfar á Barnspítala Hringins. Netfang: peturl@rsp



Borðmotta

með bókstöfum og „minnisnögum“ þeirra nýtist vel við lestrarkennslu barna og endurbæfingu á máli fullorðinna.

Borðmottan fæst í Skólavörubúðinni í Reykjavík. Prentuð í lit og plöstuð. Stærð: A3.



Elísabet Arnardóttir

talmeinafræðingur

Þvoglumæli og verkstol

Þvoglumæli

Í þessari grein ætla ég að fjalla um tvenns konar talmein, þ.e. þvoglumæli og verkstol. Bæði talmeinin fela í sér hreyfiröskun í talfærum, en mikilvægt er að gera greinarmun á þeim, m.a. vegna þess að ekki er beitt sömu aðferðum í talþjálfun eftir því hvort talmeinið á í hlut.

Begar um talþjálfun fullorðinna sem fengið hafa heilablóðfall er að ræða, er greining þvoglumælis yfirleitt auðveld en um verkstol gegnir öðru máli. Það getur t.d. verið erfitt að greina á milli málstols sem fyrst og fremst er falið í skerðingu á tjáningu (expressív afasía), og þess sem kallað er mállegt verkstol. Reyndar er það svo að greining á mállegu og munnlegu verkstoli (verbal og oral apraxía), hefur oft verið dálítið umdeild og í gegnum tíðina hafa ekki allir verið á eitt sáttir um flokkunarkerfi verkstols. Nú á dögum eru þó flestir talmeinafræðingar sammála um tilvist munnlegs og mállegs verkstols.

Þvoglumæli (dysarthría) er það talmein kallað sem stafar af lömum eða máttminnkun vöðva í talfærum, og/eða skorti á samhæfingu þeirra. Tal verður þá t.d. hægt, kraftlítið og framburður ónákvæmur. Bæði börn og fullorðnir geta fengið þvoglumæli.

Orsakir þvoglumælis geta verið heilablóðfall, ýmsir taugasjúkdómar (t.d. Parkinsonveiki, MND, MS og vöðvaslensfár), sýkingar (heilabólga), heilaæxli eða eitrun.

Ef tal á að vera skýrt þurfa ýmis kerfi að vinna saman. Máttminnkun, eða skortur á samhæfingu, í sérhverju þessara kerfa getur leitt til þvoglumælis. Begar rætt er um þvoglumæli er gott að hafa í huga forsendur þess að við getum talað, þ.e. þau meginkerfi sem talið byggist á. Þau eru öndun (lungu), raddmyndun (raddbönd), skipting í nef- og munnhljóð (gómfillan) og framburður (varir, tunga, tennur, kjálki).

Ef öndun er kraftlítil, þá verður tal veikt og fá orð mynduð á hverri útöndun. Ef vöðvar í barkakýli eru veikburða, verður rödd gjarnan loftkennd, of lág og hæg. Ef mjúki gómurinn starfar ekki eðlilega verður sá sem í hlut á nefmæltur, og getur nefmælið verið ýmist opið (of mikið af nefhljóðum og loft sleppur út um nefið á óviðeigandi hátt) eða lokað (vantar nefhljóð í tal, eins og maður sé með stíflað nef). Ef talfærin, t.d. varir, tunga og kjálki starfa ekki rétt, þá verður talið óskýrt, þ.e. hljóð eru ekki rétt mynduð, þeim er sleppt úr eða þau renna saman.

Tegundir þvoglumælis

Þvoglumæli skiptist í meginflokka eftir því á hvaða kerfi skerðingin hefur mest áhrif, þ.e. öndun, röddun, framburð, hljóm eða hljómfall. Hér að neðan er nokkrum slíkum flokkum þvoglumælis lýst, en þessi listi er alls ekki tæmandi.

Krampakennt tal (spastísk dysarthria): Þá er tal hægt og áreynslufullt, framburður ónákvæmur, sérstaklega samhljóðaklasar. Tónhæð er lág og blæbrigðalítill. Oft er rödd hrjuf og áreynslufull. Hugsanlega getur opið nefmæli fylgt.

Slapplömun í talfærum (flaccid dysarthria): Áberandi opið nefmæli og loft fer mikið út um nef í tali (nasal

emission). Yfirleitt heyrast öndun greinilega og fólk „sóar“ lofti í tali og orð á einni útöndun eru fá. Framburður er oft ónákvæmur af tveimur ástæðum: a. samhljóðar geta verið veikt myndaðir vegna þess að sjúklingur nær ekki að mynda nægan innri þrýsting í munnholi vegna slappleika í mjúka gómi b. tungu- og varahreyfingar eru slappar vegna taugalömunar.

Rykkjótt tal (ataxic dysarthria): Venjulega er um að ræða annars vegar að framburði hrakar og taktur í tali fer úr skorðum (dysrhythmia) eða fram kemur óregla í tíðni og styrkleika raddar. Hinsvegar kemur fram breyting á hljómfalli, þ.e. sum hljóð lengjast óeðlilega, áherslur verða afbrigðilegar í tali og þagnir koma fram milli atkvæða og orða. Öll hrynjandi talsins fer úr skorðum.

Parkinsonveiki (hypokinetisk dysarthria): Rödd verður blæbrigðalítill og eintóna. Einnig verður hún oft afar kraftlítil. Hjá sumum koma fram hraðanir í tali, ósjálfráðar, og stundum á sjúklingur erfitt með að bera fram orð vegna þess að hann höktir (endurtekur atkvæði /hljóð) og fram koma þagnir á óviðeigandi stöðum í tali.

Þjálfun þeirra sem eru með þvoglumæli er breytileg eftir

einkennum. Talþjálfunin beinist mjög oft að því að styrkja vöðva í andliti sem hafa lamast eða orðið kraftminnkun í, og er það gert með svo kölluðum talfæraæfingum, sem er hreinlega leikfimi fyrir andlitsvöðvana. Oft er unnið með öndun, þ.e. gerðar öndunar- og raddæfingar, því algengt er að þvoglumæli hafi áhrif á þá þætti, eins og sjá má hér að ofan. Ennfremur getur þurft að vinna með hljómfall og áherslur í tali. Talmeinafræðingar bjóða síðan upp á ýmsar þvoglæfingar til að fá sjúklinga til að tala skýrt og eru þær afar breytilegar eftir því hvað þarf helst að bæta.

Verkstol

Talað er um verkstol (apraxiu) þegar viljastýrðar hreyfingar eru skertar án þess að lömun eða máttminnkun vöðva komi til. Hæfileikinn til að velja og raða rétt saman lærðum hreyfingum er skertur. Munnlegt verkstol (oral apraxia) hefur áhrif á hæfileikann til að hreyfa vöðva talfæranna án þess að um tal sé að ræða, þ.e. sá sem er með munnlegt verkstol á erfitt með að hósta, blása, eða opna munninn þegar hann er beðinn um það (en getur það ef hann gerir það ósjálfrátt). Mállegt verkstol (verbal apraxia) felst í erfiðleikum með röðun málhljóða í merkingarbærar einingar. Algeng orsök verkstols er heilablóðfall.

Verkstol er frábrugðið þvoglumæli þannig að þegar um verkstol er að ræða finnst ekki máttminnkun vöðva. Þvoglumæli einkennist gjarnan af villum í tali sem eru svipaðar frá degi til dags og nokkuð fyrirjáanlegar, en í mállegu verkstoli er erfitt að spá fyrir um villur (nema að því leyti að löng orð reynast yfirleitt erfiðari en stutt). Þeir sem eru þvoglumæltir, þ.e. eru með dysarthriu, geta átt erfitt með að borða og kyngja vegna slappleika vöðva, en þeir sem eru með verkstol í talfærum eiga ekki í viðlíka erfiðleikum, enda borða þeir og kyngja ósjálfrátt. Þeir sem eru með verkstol í talfærum „leita að“ réttu orði, þeir þurfa þá nokkrar tilraunir við að mynda orðið til að hitta á rétta röð hljóða. Framburðarvillur eru mis- munandi frá einum tíma til annars (orð getur t.d. verið sagt reiprennandi en einni mínútu síðar getur sjúklingur alls ekki komið því út úr sér).

Verkstol getur verið mjög breytilegt, þ.e. frá því að vera vægt, þannig að sá sem í hlut á á erfitt með að mynda löng orð stöku sinnum, eða mjög alvarlegt þannig að sá sem fyrir verkstolinu verður getur lítið sem ekkert talað.

Þjálfun þeirra sem eru með verkstol er breytileg, eftir því hvers eðlis það er. Þeir sem eru með alvarlega skerðingu geta t.d. þurft að „læra“ hljóðin upp á nýtt, þ.a. þeir mynda t.d. sérhljóð fyrst

og bæta svo smám saman við samhljóðum og hljóðasamböndum. Fyrir suma er gagnlegt að klappa taktinn um leið og þeir mynda hljóðin. Þeir sem eru með vægt verkstol æfa sig gjarnan að segja löng orð (margra atkvæða orð). Í verstu tilfellum getur sá sem er með mjög alvarlegt verkstol í talfærum þurft að nýta sér óhefðbundnar tjáskiptaleiðir.

Til er ákveðin tegund verkstols hjá börnum sem nefnist „meðfætt verkstol í talfærum“ (developmental dyspraxia), og er þar um að ræða verulega erfiðleika barna við að læra myndun málhljóða og við samhæfingu hreyfinga talfæranna. Þess konar verkstol er af öðrum toga en það sem rætt hefur verið um hér að ofan, því það kemur fram strax við máltöku (sem sagt ekki skerðing á lærðum hreyfingum). Ýmis önnur einkenni fylgja þá gjarnan, t.d. hjala þau börn lítið, þau eiga oft í erfiðleikum með að læra ný hreyfimylnstur á öðrum sviðum og

stundum kemur fram mikil „matvendi“ hjá þeim, þ.e. þau eiga í erfiðleikum með að tyggja vissar tegundir matar. Þessi börn eru oft með málskilning innan eðlilegra marka, en eru áberandi sein að læra að tala. Það ber að taka fram að greining á meðfæddu verkstoli í talfærum er einnig eitthvað umdeild, en höfundur þessarar greinar er ekki í vafa um tilvist þessa talmeins. Oft hefur reynst vel að hjálpa ungum börnum með meðfætt verkstol í talfærum til tjáningar með kerfinu „Tákn með tali,“ sem flestir kannast við, samhliða ýmsum æfingum fyrir talfærin og hljóðmótun.

Heimildir

Square-Storer, Paula (ritstj.) Acquired Apraxia of Speech in Aphasic Adults. New York: Taylor & Francis, 1989.

Yorkston, Kathryn M. o.fl. Clinical Management of Dysarthric Speakers. Toronto: College Hill, 1988.

Ýmsar heimildir af Netinu.

Höfundur starfar á Reykjalundi.

Vantar þig forrit í tölvuna þína

sem heldur utan um upplýsingar nemenda, auðveldar skýrslugerð, geymir bréf á einum stað og gefur þér tölfraðiyfirlit þegar þér hentar?

Hugsanlega er Sérkennsluþjónninn eitthvað fyrir þig? **Forritið fæst í Skólavörubúðinni.**

Útgáfa II komin.



María K. Jónsdóttir, Ph.D., taugasálfræðingur

Taugasálfræðileg greining á ritstoli



Ritstol, eða áunnir erfiðleikar í stafsetningu og skrift, er algengur fylgifiskur málstols en getur líka verið til staðar án annarra máltruflana þó það sé óalgengt. Rannsóknir á málstoli eiga sér langa hefð en rannsóknnum á ritstoli var lengi vel ekki gert mjög hátt undir höfði. Ástæðan er kannski sú að hjá fæstum er skrift jafn mikilvæg í hinu daglega lífi og munnleg tjáning. Sjúklingum finnst ritstol þess vegna síður vera vandamál en það að geta ekki talað eða lesið. Ennnfremur var lengi vel talið að stafsetning byggði á innra tali og ritstol hlyti því að vera af sama toga og málstol sjúklings sem við vitum nú að er ekki rétt. Því þótti ritstol lítt áhugavert rannsóknarefni nema með tilvísun í málstol.

Síðan um 1980 hefur umfjöllun um ritstol aukist mjög í taugasálfræði og nú hafa fræðimenn komið sér saman um líkan af skriftarferlinu sem um margt er líkt þeim lestrarlíkönum sem hvað þekktust eru (Mynd 1). Skriftarlíkan þetta er byggt á rannsóknum á enskumælandi sjúklingum og ekki er víst að líkanið eigi að öllu leyti við um íslensku. Íslenska hefur reglulegan rithátt en í ensku er algengt að framburður einstakra stafa eða stafasamsæta sé mismunandi milli orða (t.d. pint/mint; blood/book) og ensk stafsetning gefur litlar vísbendingar um framburð (t.d. yacht, aisle). Þrátt fyrir að líkanið á mynd 1 sé tilkomið vegna rannsókna á enskumælandi sjúklingum verður það notað hér til að kynna þær aðferðir sem eru notaðar í hugfræðilegri taugasálfræði við flokkun og rannsóknir á ritstoli.

Í öllum þeim rannsóknum sem liggja til grundvallar líkaninu á mynd 1 hafa sjúklingar verið rannsakaðir á þann hátt að þeir hafa verið látnir stafa einstök orð og orðleysur. Ástæðan er sú

að reynt er að fá eins hreina mælingu og hægt er á stafsetningu og skrift. Að láta sjúkling skrifa langan texta frá eigin brjósti gefur ekki sömu upplýsingar því að þá reynir á frumkvæði, skipulag, minni, einbeitingu og aðra þætti sem hafa ekkert með skrift og stafsetningu að gera.

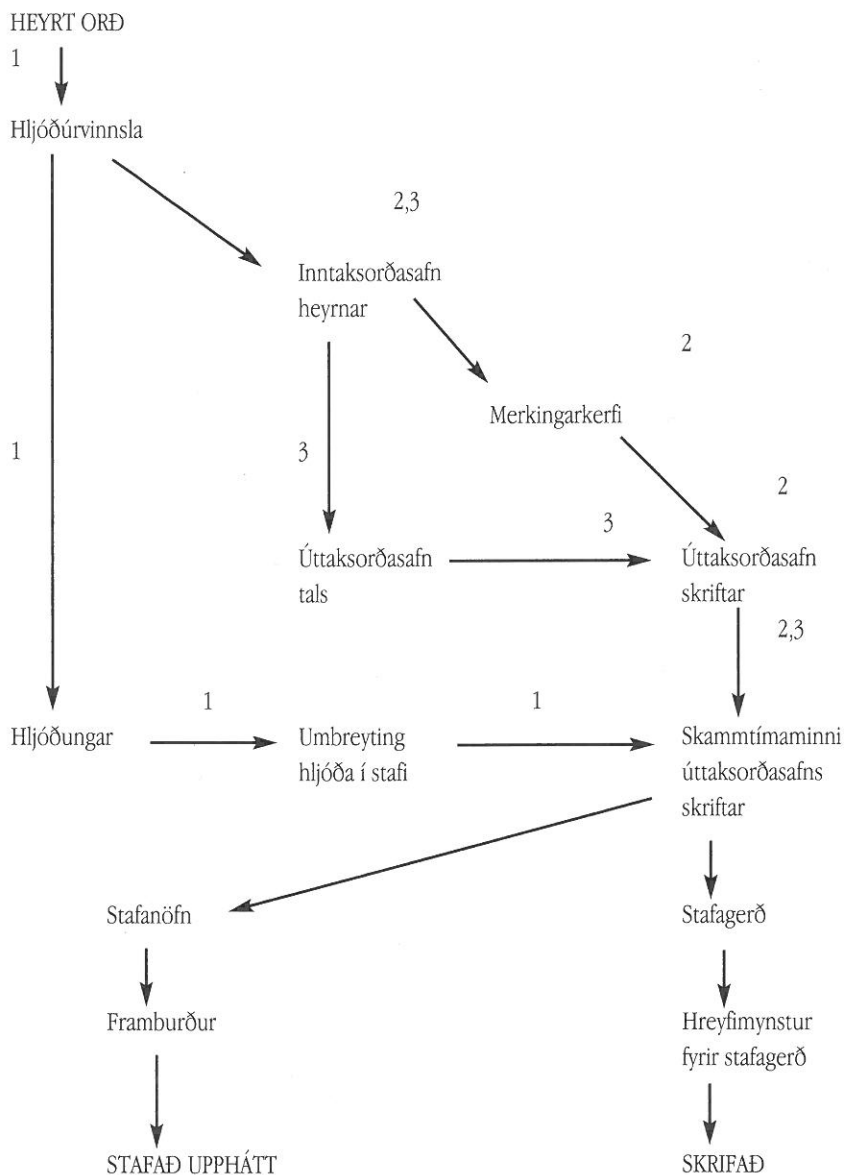
Margar einingar líkansins á mynd 1 takmarkast ekki við skriftarferlið og taka einnig þátt í öðru hugarstarfi. Hinsvegar er þörf á að sýna þessar almennari einingar til að hægt sé að sýna hvernig líkanið „skrifar“. Til einföldunar eru þó einungis sýnd þau tengsl sem nauðsynleg eru fyrir skrift. Önnur tengsl, til dæmis milli úttaksorðasafns tals og hljóðunga, sem taka þátt í annars konar starfsemi, í þessu tilviki tali, eru ekki sýnd.

Samkvæmt mynd 1 er hægt að stafsetja orð eftir þremur leiðum. Í fyrsta lagi má skrifa orðið eftir hljóðaleiðinni (leið 1). Með öðrum orðum, þau orð sem á að skrifa, til dæmis eftir upplestri, eru brotin niður í þær hljóðeiningar sem mynda þau og síðan eru viðeigandi stafir valdir. Ekki er þó alveg ljóst hverjar þessar einingar eru, hvort um er að ræða einstök hljóð eða stærri einingar, til dæmis atkvæði. Hinar tvær leiðirnar, merkingarleiðin (leið 2) og beina leiðin (leið 3), vinna þannig að orðið sem við ætlum okkur að skrifa er valið sem heild úr

úttaksorðasafni skriftar. Það sem við þurfum þá að geta gert er að leita orðið uppi í þessu orðasafni til að hægt sé að skrifa það. Það getum við gert á tvo vegu. Í fyrsta lagi getum við virkjað orðið beint út frá merkingu (merkingarleiðin), til dæmis eins og þegar við skrifum texta frá eigin brjósti. Í öðru lagi getum við virkjað orðin í úttaksorðasafni skriftar með boðum frá úttaksorðasafni máls (beina leiðin).

Þegar við erum búin að velja, eftir áður nefndum leiðum, orðið sem við ætlum að skrifa komum við því fyrir í nokkurskonar skammtímageymslu. Þar eru upplýsingarnar enn á óhlutlægu formi og verða það þangað til við erum búin að velja viðeigandi stafi og skrifa þá á blað eða velja viðeigandi stafanöfn og segja þau upphátt.

Áður fyrr var vinsæl sú kenning að til þess að geta skrifað rétt þyrftum við að segja orðin í huganum og „þýða“ þannig innra tal yfir á stafaform. Samkvæmt þessari kenningu ætti ritstol því að vera óhjákvæmilegur fylgifiskur almennra hljóðærfiðleika og jafnframt ætti að vera mikið samræmi á milli villna í tali og skrift. Svo er þó ekki. Mörgum sjúklingum með mjög skerta hljóðfærni eftir heilaskaða en sem engu að síður stafsetja eðlilega hefur verið lýst. Eðlileg hljóðvitund er ekki undirstaða stafsetningar hjá þeim sem skaddast eftir að þeir hafa náð valdi á rétttrun því



Mynd 1.

Líkan af skriftarferlinu: skrifað og stafað upphátt eftir upplestri.

Leið 1: hljóðaleið; leið 2: merkingarleið; leið 3: bein leið

að áður nefnd merkingarleið getur verið fær, þó hljóðgreining og hljóðfærni séu í algeru lágmarki. Það styður þá hugmynd að orðmyndir fyrir skrifuð orð séu geymdar sem ein heild í úttaksorðasafni skriftar. En þar sem við getum skrifað orð og orðleysur (t.d. hjóspur) sem við höfum aldrei lært formlega að skrifa og sem engin ástæða er til að halda að við geymum í úttaksorðasafni hlýtur hljóðaleiðin að vera til staðar einnig. Hugsanlegt er að Íslendingar noti hljóðaleiðina meir og sæki minna beint til úttaksorðasafnsins en þeir sem skrifa ensku þar sem ofnotkun á hljóðaleiðinni myndi leiða til villna (t.d. þegar skrifuð eru orð eins og yacht og thorough). Vísbendingar eru um að ítalskir sjúklingar treysti meira á hljóðaleiðina en þeir ensku en, eins og íslenska, hefur ítalska nokkuð reglulega rithátt.

Til stuðnings þeirri hugmynd að beina leiðin sé ein þeirra leiða sem við getum stafsett eftir er til dæmis sjúklingur GE sem var lýst af Patterson árið 1986. Frammistaða þessa sjúklings var ekki háð orðflokk eða hlutlægni orða og það bendir til að hann skrifaði ekki með hjálp merkingarleiðarinnar. Annað sem var einnig talið benda til að merkingarleiðin væri ekki notuð var að skrifleg, jafnt sem munnleg, tjáning var mjög skert þó að GE gæti skrifað mjög vel eftir upplestri. Ennfremur gat hann

ekki skrifað orðleysur, sem bendir til að hljóðaleiðin hafi ekki verið honum fær. Þá er einungis um að ræða eina leið, beinu leiðina. Aðrir hafa lýst sjúklingum sem falla að þessu mynstri en þessi „þriðja leið“ í skrift er þó langt frá að vera óumdeild og margir sleppa henni í umfjöllun um ritstol.

En það er fleira í skriftarferlinu sem getur farið úrskeiðis en ofangreindar þrjár leiðir. Ein tegund ritstols rennir stöðum undir þá hugmynd að stafarunan (hvort sem um er að ræða orð eða orðleysur) séu geymdar í einhvers konar skammtímaminni áður en stafirnir eru valdir og að upplýsingarnar séu geymdar í einni og sömu geymslu hvort sem við ætlum að skrifa orðið með penna, stafa það upphátt eða skrifa það á ritvél. Þessir sjúklingar gera samskonar villur hvort sem um er að ræða sagnorð, nafnorð, hlutlæg eða óhlutlæg orð. Einnig gera þeir sömu villur í orðum og orðleysum. Þetta sýnir fram á að næsta ólíklegt er að skerðing í merkingarkerfi eða hljóðaleiðinni skýri erfiðleika þeirra við að skrifa. Með öðrum orðum, skriftarferlið er eðlilegt þangað til að því kemur að skrifa orðið, stafa það upphátt eða koma stöfunum frá sér á annan hátt (t.d. með ritvél). Það sem einkennir þessa sjúklinga er að þeir gera mun fleiri villur í löngum orðum og línulegt samband er á milli lengd

orðs/orðleysu og fjölda villna. Villur sjúklinganna einkennast meðal annars af því að þeir víxla stöfum innan orða (t.d. hótél -> hetól) og týna niður stöfum (t.d. hótél -> htel) og hljóðavillur og merkingarvillur eru engar eða fáar. Villumynstrið samrýmist því að stafarunan dofni í minni og komist því ekki öll til skila þegar stafirnir eru valdir og skrifaðir eða sagðir. Á íslensku mætti kalla þetta skriftarminnisritstol (e. graphemic buffer agraphia).

Þegar haft er í huga hversu flókið skriftarferlið er ætti ekki að koma á óvart að orsakir ritstols geta verið margar. Það ætti enn fremur að vera ljóst að prófun þarf að vera ítarleg til að hægt sé að einangra þá þætti sem verst hafa orðið úti því að þó skerðing sé mikil getur hún um leið verið sértæk. En hvort sem um er að ræða víðtækan eða sértækan skaða er mikilvægt að prófa sjúklinga sem best því að meðferð verður tæpast markviss nema fyrir liggi nákvæm greining á því hvers eðlis ritstolið er. Við þessa greiningu geta líkön á borð við það sem hér hefur verið lýst verið afar gagnleg því þau veita okkur aðhald og góðan ramma við prófun og aðstoða okkur við að gera okkur grein fyrir því í hverju vandi sjúklingsins felst.

Til að hægt sé að gera ítarlega prófun á ritstoli þarf prófandi að hafa til

taks orðalista sem eru þannig settir saman að hægt sé að prófa áhrif einnar breytu án þess að áhrifa annarra gæti um leið. Til dæmis þurfa listar sem meta áhrif orðlengdar á skrift að vera þannig að hin mismunandi löngu orð séu jafntíð í málinu og séu úr sömu orðflokkum. Undirrituð hefur sett saman slíkt próf og þeim sem áhuga hafa er velkomið að fá af því eintak.

Nokkrar heimildir sem allar eru til hér á landi.

Ellis, A. W. og Young, A. W. (1988). *Human cognitive neuropsychology*. London: Lawrence Erlbaum Associates.

Jónsdóttir, M.K., Shallice, T., & Wise, R. (1996). *Phonological mediation and the graphemic buffer disorder in spelling: cross-language differences?* Cognition, 59, 169-197.

Luzzatti, C., Laiacina, M., Allamano, N., De Tanti, A., & Inzaghi, M. G. (1998). Writing disorders in Italian aphasic patients. A multiple single-case study of dysgraphia in a language with shallow orthography. *Brain*, 121, 1721-1734.

Margolin, J.D. I. og Goodman-Schulman, R. (1992). Oral and written spelling impairments. Í D. I. Margolin (Ritstj.), *Cognitive neuropsychology in clinical practice* (bls. 263 - 297). New York: Oxford University Press.

Shallice, T. (1988). *From neuropsychology to mental structure*. Cambridge: Cambridge University Press.

*Höfundur starfar við Sjúkrabús Reykjavíkur.
Netfang: marijon@bsr.is*

Gréta E. Pálsdóttir

Þjónusta Greiningar- og ráðgjafarstöðvar ríkisins við börn með áunna heilaskaða



Greiningar- og ráðgjafarstöð ríkisins ber, samkvæmt 16. gr. laga um málefni fatlaðra, að sinna „langtímameðferð fyrir þá einstaklinga, sem þarfnast hennar, enda sé hún ekki fánleg á öðrum stofnunum eða annars staðar.“

Greiningar-og ráðgjafarstöð ríkisins tók til starfa samkvæmt þessum sömu lögum árið 1986. 1. júní 1997 hóf stöðin að vinna eftir nýju skipuriti sem felur í sér sviðaskiptingu starfseminnar eftir eðli fatlana og aldri þeirra sem þar njóta þjónustu.

Sviðin eru eftirfarandi:

Inntöku-og samræmingarsvið

Fötlunarsvið 1, þroskaraskanir yngri barna

Fötlunarsvið 2, þroskaraskanir eldri barna og ungmenna

Fötlunarsvið 3, breyfiþroskaraskanir

Fötlunarsvið 4, einhverfa og alvarlegar málhamlanir

Eitt af verkefnum fötlunarsviðs 2, þar sem minn starfsvettvangur er, er að sinna eftirfylgd barna og ungmenna með skerta heilastarfsemi af völdum slysa eða sjúkdóma. Er það væntanlega í krafti þessa ákvæðis laganna um þjónustu við hópa sem ekki eiga kost á henni annars staðar, auk þess sem gera má ráð fyrir að heilaskaðinn hafi í för með sér fötlun til lengri tíma. Nokkur hópur barna og ungmenna verður árlega fyrir slysum eða veikindum sem valda heilaskaða (sjá grein Jónasar G.

Halldórssonar sálfræðings annars staðar í blaðinu). Þegar sjúkrahúsvist og endurhæfingu sleppir eiga þau leið út í hið daglega líf á ný og þurfa að takast á við sömu verkefni og áður, oft á allmikið breyttum forsendum. Hingað til hefur enginn einn vettvangur verið til að sinna þörfum þessara ungmenna og fjölskyldna þeirra á því erfiða aðlögunarskeiði. Eftirfylgdin hefur verið dreifð hjá læknum og öðrum sem hafa tengst fjölskyldunum í sjúkdóms- og endurhæfingarferlinu.

Sú þjónusta sem fötlunarsvið 2 hefur boðið þessum hópi skjólstæðinga upp á hefur verið þverfagleg athugun að endurhæfingu lokinni, ásamt eftirfylgd og ráðgjöf til foreldra og skóla. Reynt hefur verið að samræma þjónustuna og upplýsa hlutaðeigandi

þjónustukerfi um breyttar þarfir og forsendur einstaklingsins sem í hlut á.

Þessi þjónusta er í þróun og verður væntanlega skilgreind nánar þegar fram líða stundir. Þangað til mun starfshópurinn á fötlunarsviði 2, sem hefur á að skipa barnalækni, sálfræðingi, talmeynafræðingi, iðjuþjálfka og félagsráðgjafa, sinna henni með það að markmiði að bæta aðlögun og líðan þeirra barna og ungmenna sem eru á leið út í lífið að loknu slysa- eða sjúkdómsferli.

*Höfundur starfar á
Greiningar- og ráðgjafarstöð ríkisins,
Digranesvegi 5, 200 Kópavogur.*

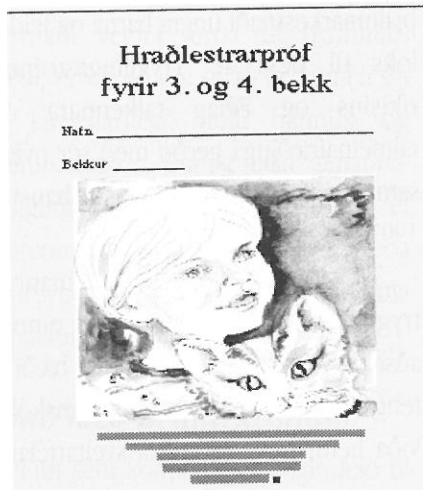


Hraðlestrarpróf fyrir 3. og 4. bekk

segir kennaranum á
fljótlegan hátt hvað
nemendur hans lesa hratt í
hljóði.

Prófið ásamt leiðbeiningum er til sölu í

Skólavörubúðinni
við Laugaveg í Reykjavík



Talþjálfun - Hver greiðir?

Aðstoð almannatrygginga vegna talmeina barna

Um árabíl hafa almannatryggingar veitt aðstoð vegna talmeina barna, bæði hvað varðar þátttöku í kostnaði vegna talþjálfunar og vegna ferða til þjálfunar. Á árum áður var fyrst og fremst um að ræða aðstoð vegna alvarlegra meðfæddra vandamála og afleiðinga sjúkdóma og slysa. Að auki veitti Menntamálaráðuneytið einnig aðstoð vegna þjálfunar barna, bæði leikskóla- og skólabarna. Á árinu 1995 gerðist það að ráðuneytið hætti að taka þátt í kostnaði vegna talþjálfunar leikskólabarna. Jókst þá mjög þrýstingur á almannatryggingar um að rýmka sínar reglur um þátttöku í þjálfunarkostnaði ungra barna og leiddi loks til þess að Tryggingastofnun ríkisins og Félag talkennara og talmeinafræðinga gerðu með sér nýjan samning um talmeinaþjónustu haustið 1997.

Til viðbótar við aðstoð almannatrygginga veita sveitarfélög einnig aðstoð vegna talmeina barna bæði í tengslum við leikskóla og grunnskóla. Víða hefur þessi þjónusta sveitarfélaga

verið föst í sessi um árabíl og náð til margra barna en annars staðar er hún stutt á veg komin eða alls ekki fyrir hendi. Segja má að sveitarfélög sjái um/eigi að sjá um þjálfun sem snýr að vægari þroskafrávikum, framburðar-erfiðleikum og námsörðugleikum barna og fer þjálfunin yfirleitt fram í leikskólum eða skólum.

Hlutverk almannatrygginga er hins vegar að taka þátt í kostnaði við þjálfun vegna afleiðinga sjúkdóma, slysa, alvarlegra meðfæddra vandamála og fatlana. Stundum getur verið erfitt að vega og meta hvor aðilinn eigi að koma að þjálfun barns og veltur þá mat Tryggingastofnunar ríkisins að verulegu leyti á því hversu góðar upplýsingar fást um athuganir og þroskamælingar á barninu.

Þroskaraskanir - Greining - Beiðni um þjálfun

Það er mismunandi hversu fljótt áhyggjur vakna varðandi málþroska barna og hversu fljótt er leitað eftir aðstoð. Stundum strax á fyrsta ári, ef

hljóðamyndun er fábreytt, en stundum ekki fyrr en skólaaldur nálgast. Oft eru þó börnin á aldrinum 2-4 ára. Í ungbarnaeftirliti er lögð áhersla á að reyna að greina frávík í málþroska snemma, þannig að hægt sé að vísa börnunum til meðferðar og þjálfunar. Fram á síðustu ár hefur nokkuð skort á það að til væru góð „greiningartæki“ eða gátlistar, sem hægt væri að styðjast við. Á þessu er nú verið að vinna bót.

Frekari greining málvandans fer fram á ýmsum stöðum t.d. á Heyrnar- og talmeinastöð Íslands, hjá Greiningarteymi á Barnadeild Heilsumverndarstöðvar Reykjavíkur, hjá Sálfræði- og sérkennsludeild Dagvistar barna í Reykjavík, á fræðslu/skóla-skrifstofum sveitarfélaga, Greiningar- og ráðgjafarstöð ríkisins, barnadeildum sjúkrahúsa, Barna- og unglingageðdeild Landspítalans eða hjá talmeinafræðingum.

Þegar læknir vísar barni til talþjálfunar á vegum almannatrygginga þarf að liggja fyrir sjúkdóms- og/eða fötlunargreining. Þegar um er að ræða sértækar tal- og málþroskaraskanir er nauðsynlegt að niðurstöður málþroskaprófa liggi fyrir. Er þá miðað við að frávík hjá barninu nemi 2 staðalfrávikum eða meira frá meðalgetu miðað við jafnaldra og að málþroskavísitala sé um/undir 70.

Læknir barnsins skrifar beiðni um talþjálfun og sendir til Tryggingastofnunar ríkisins eða til talmeinafræðings, sem bætir við upplýsingum um niðurstöður málþroskaprófa. Þegar beiðni um þjálfun hefur verið samþykkt fær barn úthlutað 36 þjálfunarskiptum til talþjálfunar. Hver beiðni gildir í 1 ár og á þeim tíma getur talmeinafræðingur sótt um fleiri tíma sé þess þörf.

Hvað kostar talþjálfun?

Foreldrar þurfa að greiða hluta kostnaðar vegna þjálfunar barna og gilda sömu reglur hvort sem um er að ræða talþjálfun, sjúkrapþjálfun eða iðjuþjálfun. Þeirra hluti er 25% af kostnaði vegna fyrstu 15 þjálfunarskipta á ári hverju, eða um 8000 kr. árlega.

Hvað með ferðakostnað í tengslum við þjálfun?

Almannatryggingar taka þátt í kostnaði vegna ferða til þjálfunar. Miðað er við að um sé að ræða meir en 20 km fjarlægð milli heimilis og þjálfunarstaðar. Einnig taka almannatryggingar þátt í ferðakostnaði ef þjálfunin er sótt t.d. til Reykjavíkur eða Akureyrar og barnið dvelst þar um tíma til þjálfunar.

Hvað með dvalarkostnað?

Enn sem komið er er engin leið til þess að mæta kostnaði vegna dvalar

fjarri heimili, en sjúkrasjóðir sumra verkalýðsfélaga hafa styrkt foreldra til þjálfunardvala vegna þroskavanda barna.

Í þessu sambandi er rétt að benda á reglur um fjárhagslega aðstoð vegna fatlaðra og langveikra barna, en innan þeirra reglna er skilgreind fjárhagsleg aðstoð vegna barna með alvarlegar þroskaraskanir. Þegar um alvarlega málröskun (málhömlun) er að ræða, sem varðar bæði málskilning og tjáningu, og frávik nema 2 staðalfrávikum eða meira, er heimilt að meta foreldrum umönnunargreiðslur. Börnin eru metin í 4. umönnunarflokk, sem börn með alvarlegar þroskaraskanir sem jafna má við fötlun. Þau fá umönnunarkort, sem lækka læknis- og lyfjakostnað og foreldrar fá umönnunargreiðslur, sem eru tæplega 17 þúsund krónur á mánuði. Þau börn, sem glíma við vægari raskanir, fá einungis umönnunarkortið.

Hvaða sjúkdómsgreiningar falla undir samning TR og talmeinafræðinga?

Úr samningi TR og talmeinafræðinga:

Sjúkdómsgreiningar

Málstol barna/fullorðinna R47.0 (Acquired Aphasia)

- aðallega tjáningarstol (Broca's Aphasia)
- málfræðistol (agrammatism)

- skriflegir tjáningarörðugleikar R48.8 (agraphia/expressive writing)
- aðallega málskilningsstol (Wernicke's Aphasia)
- lestrarörðugleikar R48.0 (alexia)
- reikningsörðugleikar R48.8 (acalculia)
- nafngleymska (anomia)

Slappleiki/stirðleiki í talfærum R47.1 (Dysarthria) /kyngingarörðugleikar (Dysphagia)

- vegna sköddunar í taugum/vöðvum
- vegna heilalægrar lömunar (CP)
- vegna skaða í heila/heilastofni

Skert vitræn starfsemi (Cognitive Impairment) /Aðrar ótilgreindar truflanir R47.8

- áttun (í tíma, rúmi og gagnvart fólki)
- úrlausn gagnýtra mála í daglegu lífi
- minnistruflanir

- Verkstol R48.2 (Apraxia)
- munnlegt (oral)
 - mállegt (verbal)

- Framburðargallar R49.2
- sem tengjast klofinni vör eða góm

Stam eða tos (Balbuties) F98. Á ekki við um sjúklinga á grunnskólaaldri.

Tafs (cluttering) F98.6. Á ekki við um sjúklinga á grunnskólaaldri.

Sértækar tal- og málþroskaraskanir F80 (Specific developmental disorders of speech and language) samkvæmt greiningarviðmiðum DSM-IV.

- tilgreind framburðarröskun F80.0
- tjáningarmálröskun F 80.1
- skilningsmálröskun F80.2
- Landau-Kleffner heilkenmi F80.3

Þroskabömlun F70, F71, F72, F73 (Mild/mod-

- erate/severe/profound mental retardation)
 - óþefðbundnar tjáskiptaleiðir
 - ráðgjöf til foreldra og meðferðaraðila

Gagntæk þroskaröskun F84.0, F84.1, F84.5
 (Autism typical and atypical, Asperger)
 - boðskiptaþjálfun, t.d. TEACCH boðskipta-
 kerfið eða eitthvað sambærilegt

Raddgallar R49.0 barna/fullorðinna (apho-
 nia R49.1, dysphonia R49.0, phonoasthenia
 R49.8)

- raddbandalömun
- langvarandi raddþreyta
- 'filseyra' (Reinker's edema)
- hnútar/blöðrur/æxli á raddböndum (nod-
 ules/polyps/papillomas)
- snertisár á raddböndum (contact ulcers)
- vöxtur á raddböndum (laryngeal web)
- raddkrampi (spastic dysphonia)
- raddmyndun með fölsku raddböndunum
 (ventricular phonation)
- barkakýlisleysi/stoma
- opið/lokað nefmæli

- aðrar vefrænar/starfræn truflanir í
 barkakýli sem valda
 taltruflun/raddtruflun

Gallar í eyrum barna/fullorðinna H90, H91
 (Skert blustun/úrvinnsla/raddbeiting)

- skert aðgreining máhljóða/ skert tal-
 skynjun (auditory discrimination)
- skert talgreining tengd beyrnardeyfu
- óeðlileg raddbeiting tengd beyrnardeyfu
- óeðlilegur framburður tengdur beyrnar-
 deyfu

6.06.99.

Höfundur starfar við Tryggingastofnun ríkisins,
 Laugavegi 114, 105 Reykjavík.



Eftirtaldir aðilar hafa styrkt þessa útgáfu Talfraeðingsins

Leikskólar Reykjavíkur

Landsbréf h/f

Talþjálfun Suðurnesja, Austurbraut 3, 230 Keflavík, sími 421 30 22

**TALMEINASTOFAN „Það er málið“ Gránufélagsgötu 4,
 600 Akureyri, sími 462 3885 og 462 1917**

TALÞJÁLFUN REYKJAVÍKUR, Bolholti 6, Reykjavík, sími/fax 553 50 30

Skólavörubúðin

Sérverslun fyrir alla fróðleiksfúsa



Hjá okkur færðu:

Kennsluforrit

Námsbækur

Kennslutæki

Sérkennslugögn

Tómstundavörur

Ritföng

Skólatöflur

Kortabrautakerfi

Myndvarpa og segulbönd

Landakort o.fl. o.fl....

- Við bjóðum einnig upp á sérpöntunarþjónustu
- Verið velkomin í Skólavörubúðina, sérverslun með námsgögn og kennslutæki.
- Við hlökkum til að þjónusta ykkur.



Skólavörubúðin

Laugavegi 166 · 105 Reykjavík
Sími 552 8088 · Símbref: 562 4137

Skýrslur/bækur á 50% afslætti:

- * Tómtundir íslenskra ungmenna 1992 kostar **aðeins 450 kr.**
- * Vitsmunafroski 7-12 ára barna í Reykjavík **250 kr.**
- * Skrá yfir íslenskar heimildir um móðurmál og móðurmálskennslu úr gagnagrunni RUM og bókasafns K.Í. **250 kr.**
- * Nýjungar í tölfræðilegum aðferðum og tölvuvinnslu **250 kr.**
- * Göfgar vinna með námi **250 kr.**

Sendum í póströfu um allt land.



**RANNSÓKNASTOFNUN
UPPELDIS- OG MENNTAMÁLA**

Suðurgata 39 – 101 Reykjavík – Sími 551 0560 – Fax 551 0590

Heimasíða: www.rum.is

Elísabet Arnardóttir, M.A. og Póra Másdóttir, M.A., talmeinafræðingar



Málstol



Inngangur

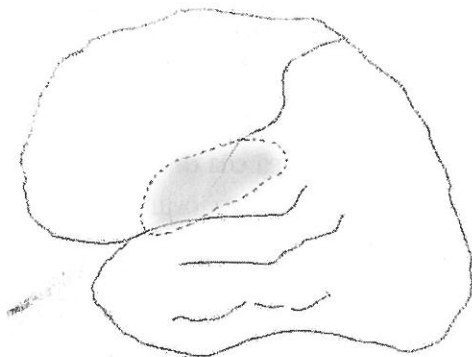
Málstöðvar heilans eru langoftast staðsettar vinstra megin í heila. Þegar fólk fær heilablóðfall vinstra megin í heila (hvort sem það er vegna blæðingar, blóðþurrðar, æxlis eða höfuðáverka), getur það átt á hættu að fá málstol. Með málstoli er átt við að hæfileikinn til að tjá sig með orðum hefur skerst og það að skilja mælt mál, lesa og skrifa. Málstol getur verið mismunandi alvarlegt og fer það eftir stærð og umfangi skemmdar í heila.

Nokkrar tegundir málstols

Sá skaði í heila sem yfirleitt tengist svokölluðu Broca málstoli er á Broca svæði (sjá mynd 1). Þetta svæði í vinstra heilahveli (á mótum framheilablaðs (frontal lobe) og hvirfilblaðs (parietal lobe)) stjórna máltjáningu. Því veldur skemmd á Broca svæði í flestum tilfellum skertri máltjáningu. Þá er ekki

átt við þvoglumæli eða óskýrmæli sem hlýst af slöppum vöðvum, heldur hæfileikann til að koma hugsunum sínum í orð. Erfiðleikar við tjáningu geta verið mismiklir, þ.e. sumir eiga í erfiðleikum með að tjá einföldustu þarfir og geta nánast ekkert sagt; aðrir tala „í skeytastíl“ (þá vantar málfræðileg atriði og smáorð) og enn aðrir geta að mestu leyti tjáð sig en vantar aðeins herslumuninn (talið dálítið hægt og hikandi). Flestir málstolssjúklingar eiga í erfiðleikum (tímabundnum eða varanlegum) með að muna nöfn á fólki og hlutum (svokölluð orðgleymska (anomia)). Mállegt verkstol og/eða verkstol í talfærum tengist oft Broca málstoli og telja sumir það vera eitt og hið sama. Um er að ræða sambandsleysi milli boða frá heila til vöðva í talfærum, þannig að viðkomandi á í erfiðleikum með að koma hljóðunum út úr sér á réttan hátt (sjá nánar um verkstol og þvoglumæli í

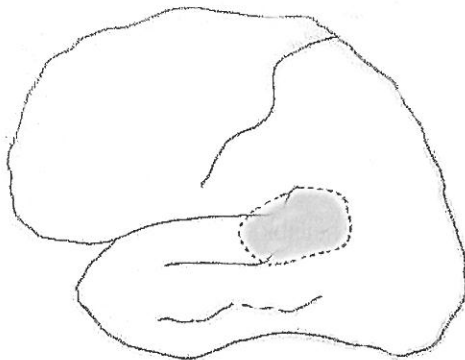
annarri grein í þessu tölublaði Talfræðingsins). Þeir málstolssjúklingar sem eiga í erfiðleikum með munnlega tjáningu eiga langoftast í jafnmiklum eða meiri erfiðleikum með skriflega tjáningu, þ.e. að tjá hugsanir sínar skriflega (óháð því hvort um lömun „skriftarhandar“ er að ræða eða ekki).



Mynd 1. Broca málstol

Önnur tegund máltruflana er svokallað Wernicke málstol. Það orsakast af skemmd á svæði sem er að mestu leyti á gagnaugablaði (temporal lobe) (mynd 2). Á Wernicke svæði fer fram úrvinnsla og skilningur á mæltu máli. Erfiðleikarnir við að skilja það sem sagt er geta verið mismiklir, þ.e. allt frá því að eiga erfitt með að skilja merkingu einfaldra orða og spurninga yfir í það að eiga erfitt með að skilja langar, flóknaðar setningar og fyrirmæli (sem viðkomandi átti ekki í erfiðleikum með fyrir áfallið). Svipuðu máli gegnir um ritað mál, þ.e. lesskilningur er að sama skapi skertur. Sá sem fær

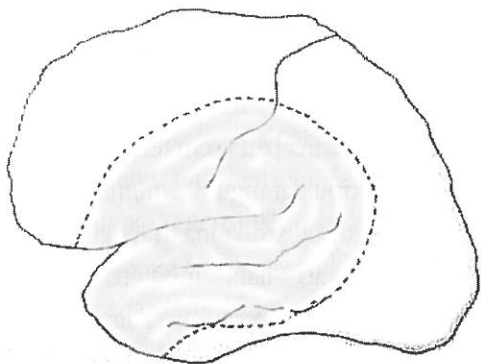
Wernicke málstol getur talað reiprennandi, en inntak ræðunnar er oft afar ruglingslegt, enda getur sjúklingur þá ekki „ritskoðað“ eigin ræðu, vegna skerts málskilnings. Málfraðilega er talið að mestu í lagi, og hljómfall og blæbrigði eðlileg, en innihaldinu hefur oft verið líkt við „orðasalat“, enda hlaðið umorðunum (circumlocution) og nýmyndunum eða „bullorðum.“



Mynd 2. Wernicke málstol

Sumir verða fyrir altæku málstoli (global aphasia). Þegar það kemur fyrir hafa öll málsvæði heilans orðið fyrir skaða (mynd 3). Í sumum tilvikum getur sjúklingurinn alls ekki tjáð sig með orðum en getur e.t.v. bent á hluti sem hann vantar og notað höfuðhreyfingar til að gefa til kynna „já“ og „nei“ (þótt ekki sé alltaf að marka þau svör, vegna skerts málskilnings). Oftast getur viðkomandi þó sagt „já“ og „nei“ og skilið einföldustu upplýsingar sem varða hann sjálfan. Sjúklingur með altækt málstol getur lítið sem ekkert

lesið eða skrifað, þ.e. ekkert sem nýtist honum í daglegu lífi.



Mynd 3. Altækt málstol

Þær tegundir málstols sem hér hefur verið minnst á eru langt frá því að vera tæmandi listi. Fleiri mætti nefna eins og t.d. leiðslumálstol (conduction aphasia), sem einkennist af reiprennandi tali, lélegri endurtekningarhæfni, góðum málskilningi og orðgleymsku (líkist einkennum Wernicke málstols, nema hvað málskilningur er mun betri). Leiðslumálstol orsakast af skemmd í tengslabrait milli Wernicke og Broca svæðis. Algengast er að sá sem fær málstol eigi í erfiðleikum með fleiri en eitt tjáningarform. Sem dæmi má nefna að ef viðkomandi á í erfiðleikum með málskilning á hann oftast líka í erfiðleikum með lesskilning og skriflega tjáningu. Það er nauðsynlegt að hafa í huga að lestrarerfiðleikar þeir sem fylgja málstoli geta verið af ýmsu tagi og er

mikilvægt fyrir talmeinafræðing að gera sér grein fyrir hvers eðlis lestruflunin er, svo meðferð verði markviss.

Þess ber einnig að geta að fáir sjúklingar fá „hreinræktað“ málstol, þ.e. eitthvað sem fellur beint undir klippta og skorna lýsingu í kennslubók. Engir tveir einstaklingar fá nákvæmlega sömu einkenni og meðferð verður alltaf að miðast við sértækar þarfir hvers og eins.

Hvað geta talmeinafræðingar gert?

Hlutverk talmeinafræðings í meðferð sjúklinga með málstol er margþætt. Það felst í greiningu vandans, ráðgjöf til aðstandenda og hjúkrunarfólks og síðan meðferð í lengri eða skemmri tíma, þegar það á við.

Ráðgjöf

Oft eru aðstandendur og aðrir þeir sem annast sjúkling með málstol, óöruggir um hvernig best sé að haga tjáskiptum við hann. Eins og oft vill verða hættir sumum aðstandendum til að ofvernda sjúkling, t.d. með því að tala alveg fyrir hann. Talmeinafræðingur bendir aðstandendum á leiðir til að auðvelda samskipti við sjúkling og um leið gera þau markvissari. Einnig reynir talmeinafræðingur að svara spurningum sjúklingsins sjálfs og aðstandenda um batahorfur, en það getur oft reynst erfiðt að vera spámaður

í þeim efnum. Í sumum tilvikum getur þurft að minna þá sem umgangast sjúklinginn á, að hann eigi heimtingu á að komið sé fram við hann af sömu virðingu og áður, enda er það svo að þótt hann hafi misst ýmsa málhæfileika getur hann verið afar næmur á svipbrigði, fas og blæbrigði tungumálsins. Sjúklingur með málstol missir oftast einungis getuna til að nota tungumálið á sama hátt og áður. Hafa ber í huga að hann þekkir fólk í kringum sig, man eftir atburðum frá því fyrir áfallið og hugsunin er oft jafn skýr og áður. Algengt er þó að sjúklingurinn þreytist fljótt og geti því ekki einbeitt sér eins vel og áður og minnið líður stundum fyrir það.

Greining

Það sem talmeinafræðingur metur við greiningu er m.a. málskilningur og tjáning; lestur, skrift og reikningshæfni (tahnaleikni). Til þess eru ýmis próf notuð og mætti þar helst nefna Greiningarpróf fyrir máltruflanir (svokallað Boston próf). Með formlegum og óformlegum athugunum reynir talmeinafræðingur að fá skýra mynd af málhæfni sjúklings og miðar ráðgjöf og þjálfun út frá því.

Þjálfun

Talþjálfun fer eftir eðli málerfið-leikanna og er mjög einstaklingsbundin,

eins og áður er getið. Sumir sjúklingar þurfa helst að æfa lesskilning, aðrir skrift, sumir þurfa að æfa setninga-myndun, aðrir að nefna hluti, sumir þurfa helst að læra að hlusta eftir merkingu talaðs máls, aðrir þurfa þjálfun vitrænna þátta sem tengjast máli (t.d. skipulagningu, minni og einbeitingu) og svona mætti lengi telja. Reynt er að hafa meðferð sem hagnýtasta fyrir hvern einstakling, þ.e. að sníða verkefnin að hans eigin þörfum í daglegu lífi. Stundum er reynt að örva látbragð eða unnið með tal í gegnum takt og söng (þegar tjáning er mikið skert), en oftast er unnið með hlustun, lestur, skrift og hið talaða orð í ýmsum myndum.

Í talþjálfun skiptir vilji og áhugi sjúklings höfuðmáli. Reynsla okkar talmeinafræðinga er sú að sjúklingar sem eru opnir fyrir því að læra og tileinka sér eitthvað nýtt, standa sig best í talþjálfun. Þarna skiptir þrautseigja auðvitað einnig miklu máli. Þunglyndi, hár aldur, almennt áhugaleysi o.fl. getur dregið verulega úr batahorfum.

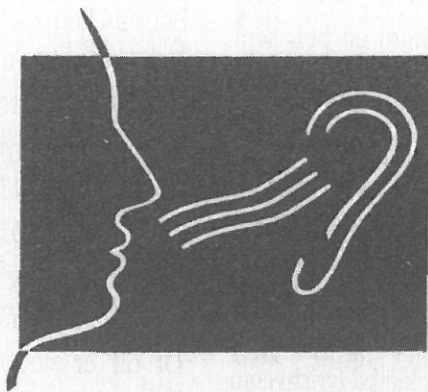
Niðurlag

Hér hafa verið nefndar hinar ýmsu hliðar málstols. Ekki hefur verið rætt um hinn mannlega harmleik sem málstol hefur í för með sér. Það er mikið áfall fyrir fjölskyldu að sjá ástvin

sinn allt í einu sviptan málinu. Og fyrir þann sem fær málstol að finna að hann getur ekki sagt nafn maka síns og barna, ekki einu sinni nefnt algenga hluti eins og glas, stól eða gaffal. Sem betur fer fá flestir nokkurn bata og sumir ná fljótt fyrri færni í máli (eða nálægt því og þá oft skömmu eftir heilablóðfallið). Eins og gengur og gerist getur leiðin til bata verið löng og ströng og sjúklingur sem nær sér að fullu líkamlega getur samt sem áður átt áfram í málerfiðleikum. Sá

sem gengur um og hreyfir sig eðlilega mætir þá oft litlum skilningi umhverfisins, því fötlunin er „ósýnileg,“ og fæstir gera sér grein fyrir hvað felst í því að eiga í svo sértækum erfiðleikum sem málstol er. Mál og samskiptahæfni eru óendanlega mikilvægir þættir tilverunnar og um þá gildir hið fornkveðna „enginn veit hvað átt hefur fyrr en misst hefur.“

Höfundar starfa á Reykjalundi.



TALÞJÁLFUN REYKJAVÍKUR

BOLHOLTI 6
105 REYKJAVÍK
SÍMI / FAX 553 50 30

Anna María Gunnarsdóttir - Ásthildur B. Snorradóttir
Bryndís Guðmundsdóttir - Elísabet Arnardóttir - Jóhanna Einarsdóttir
Þóra Másdóttir - Þóra Sæunn Úlfadóttir - Eyrún I. Gísladóttir



Jónas G. Halldórsson,

sálfræðingur

Höfuðáverkar barna

Börn, slys og höfuðáverkar á Íslandi

Ung börn eru í meiri áhættu að verða fyrir höfuðáverkum en þeir sem eldri eru.

Ung börn eru í sérstakri áhættu miðað við aðra aldurshópa að verða fyrir höfuðáverka. Höfuð þeirra er tiltölulega þungt og stórt miðað við aðra hluta líkamans, heilinn er ekki eins vel varinn af höfuðkúpunni og síðar verður, barnið hefur ekki þá fyrirhyggju sem þarf til að komast hjá áföllum, það skortir styrk og jafnvægi, skilning og yfirsýn yfir aðstæður, og á oft erfitt með að bera hönd fyrir höfuð eða forða sér á annan hátt frá áföllum. Ung börn þurfa því mikla umsjón og fyrirhyggju þeirra sem eldri eru og umhverfi þeirra þarf að vera sem öruggast til að forða slysum.

En hversu vel tekst okkur að forða því að börn skaðist í slysum?

Verða íslensk börn fyrir höfuðáverkum?

Slys á börnum eru til muna algengari hér á Íslandi en á hinum Norður-löndunum. Um 300 af hverjum 1000 börnum koma á slysadeild ár hvert með áverka af völdum slyss.

Á Íslandi verða fleiri hundruð börn og unglingar fyrir höfuðáverka á ári hverju. Í meirihluta tilfella er talið að um væga höfuðáverka sé að ræða, eða heilahristing, og að börnin nái sér fljótt og vel á nokkrum vikum eða mánuðum. Of oft er þó um að ræða alvarlegri höfuðáverka sem valda heilaskaða, og hafa afleiðingar fyrir barnið og fjölskyldu þess til lengri tíma.

Alvarleiki höfuðáverka

Ýmis viðmið eru notuð til að meta alvarleika höfuðáverka skömmu eftir slys. Meðal annars er stuðst við lengd meðvitundarleysis eða skertrar meðvitundar, og einnig lengd tímabundinnar minnisröskunar.

Stundum má sjá merki heilaskaða, heilamar og blæðingar í og við heila, með tækjum svo sem segulómun og heilasneiðmynd, sem þá gefa til kynna alvarlegan áverka. Eðlilegar myndir útiloka hins vegar ekki heilaskaða.

Það er erfitt að meta alvarleika höfuðáverka hjá börnum skömmu eftir að hann átti sér stað.

Heili yngri barna bregst öðru vísi við höfuðáverka en heili eldri einstaklinga. Ung börn missa t.d. síður meðvitund við lokaðan höfuðáverka en þeir sem eldri eru. Þar sem alvarleiki höfuðáverka rétt eftir slys er meðal annars metinn með lengd meðvitundarleysis eða lengd skertrar meðvitundar, eru líkur til að alvarleiki höfuðáverka sé stundum vanmetinn þegar um ung börn er að ræða. Einnig er oft erfitt að gera sér grein fyrir minniserfiðleikum ungra barna eða hvort þau átti sig illa á kringumstæðum.

Vegna þessa eru miklar líkur til þess að „vægt“ sé ekki alltaf „vægt“. Það sem virðist vera vægur höfuðáverki getur haft alvarlegar langtímaafleiðingar. Höfuðáverka verður því ávallt að taka alvarlega, ekki síst þegar um börn er að ræða. Þrátt fyrir sveigjanleika miðtaugakerfisins og endurvöxt taugafruma, fylgja afleiðingar heilaskaða í bernsku einstaklingnum ævilangt í einu eða öðru formi.

Langtímaafleiðingar höfuðáverka

Því fyrr á ævinni því alvarlegri langtímaafleiðingar heilaskaða.

Áður var álitid að börn, ekki síst ung börn, næðu sér betur og fljótar eftir heilaáverka en unglingar og fullorðnir, þar sem heili þeirra væri ómótaður og sveigjanlegur hvað snerti staðsetningu starfsemi. Álitid var að ungur heili gæti myndað nýjar brautir og endurskipulagt sig. Þótt þetta sé að sumu leyti rétt, hafa rannsóknir sýnt hið gagnstæða. Þegar á heildina er litið eru afleiðingar heilaskaða alvarlegri eftir því sem barnið er yngra sem verður fyrir skaðanum.

Það getur verið erfitt að átta sig á langtímaafleiðingum heilaáverka hjá ungum börnum.

Eins og áður sagði sýna ung börn almennt talað minni einkenni þess að hafa orðið fyrir miðlungs eða alvarlegum heilaáverka skömmu eftir slys en eldri einstaklingar. Þar sem ung börn hafa ekki langa forsögu er oft erfitt að gera sér grein fyrir skertri færni eftir slys t.d. með formlegum prófunum. Helst eru það foreldrar barnsins sem verða varir við breytingar eftir höfuðáverka. Áhrif þroska flækja hins vegar málið, þannig að aukinn þroski er oft túlkaður sem bati, þegar um börn er að ræða.

Þáttur framheilans í langtímaafleiðingum heilaskaða

Afleiðing höfuðáverka getur verið heilaskaði í einhverjum hlutum heilans. Í mörgum tilfellum er mögulegt að sjá merki heilaskaða með heilasneiðmynd eða segulómun. Heilaskaði getur haft áhrif á ótalmarga þætti sem birtast í atferli okkar, í skertu minni, hreyfingum, máli, skynjun, úrvinnslu, o.s.frv.

Meðal alvarlegustu langtímaafleiðinga heilaáverka er skerðing á starfsemi framheilans, sem gegnir mikilvægu hlutverki hvað snertir æðra vitsmunstarf, nám, atferli og aðlögun. Það eru þessar afleiðingar sem verða til sérstakrar umfjöllunar hér.

Framheilinn tekur til starfa í bernsku og er hornsteinn vitsmunapróska.

Framheilinn gegnir mikilvægum hlutverkum í starfsemi heilans. Þar er meðal annars staðsett framkvæmdastjórn heilans, skipulag, sjálfstjórn, rökhugsun og vinnsluminni. Framheilinn er tengdur tilfinningalífi, frumkvæði og félagslegri aðlögunarhæfni.

Áður var álitð að framheilinn tæki ekki til starfa fyrr en á unglingsárum eða jafnvel síðar. Nú hafa rannsóknir bent til þess að sjá megi fyrstu merki um starfsemi framheilans strax á fyrsta aldursári (sjá rannsóknir Patriciu

Golman-Rakic). Rannsóknir benda einnig til þess að starfsemi framheilans í bernsku leggi grundvöllinn að og sé hornsteinn þróunar æðri vitsmunastarfsemi á uppvaxtarárum. Af þessu má álykta að skaði á framheila í bernsku og æsku geti haft mjög alvarlegar afleiðingar þegar til lengri tíma er litið. Rannsóknir á langtímaafleiðingum framheilaskaða barna styðja þessa tilgátu. Afleiðingar framheilaskaða meðal barna koma oft ekki í ljós að fullu fyrr en löngu síðar, barnið vex inn í aukin vanda með aldri, oft á unglingsárum, þegar kröfur aukast um nám, hegðun, tilfinninga- og samskiptaþroska og aðlögunarhæfni. Þroskaferli þeirra virðist hafa truflast við framheilaskaðann.

Framheilinn er sérstaklega viðkvæmur fyrir höfuðáverka í bernsku og æsku.

Harvey S. Levin og félagar rannsökuðu hóp barna sem hlotið höfðu miðlungs eða alvarlegan höfuðáverka. Segulómun sýndi að 50% barnanna voru með merki heilaskaða í framheila, með þeim afleiðingum sem áður var lýst. Það er því greinilegt að vegna legu sinnar og vegna eðlis algengustu höfuðáverka barna, fall á enni eða hnakka, þá er framheilinn sérstaklega viðkvæmur fyrir höfuðáverka á unga aldri.

Íslenskar rannsóknir á höfuðáverkum barna

Á Íslandi eru yngstu börnin í mestri áhættu.

Rannsóknir á höfuðáverkum íslenskra barna hafa sýnt að nýgengi höfuðáverka er áþekkt því sem gerist í nágrannalöndunum, hins vegar er aldursdreifingin önnur. Hér á landi eru yngri börn í meiri áhættu að verða fyrir höfuðáverka og meðal þeirra er einnig hærra hlutfall alvarlegri áverka en meðal þeirra eldri, þegar alvarleiki er metinn skömmu eftir slys.

Ung börn hér á landi er í mestri áhættu að verða fyrir vægum, miðlungs og alvarlegum höfuðáverkum. Um 50% barna og unglunga sem greind eru með heilahristing á slysadeild eru 0-4 ára. Fjölmennasti aldurshópurinn sem lagður er inn á sjúkrahús vegna höfuðáverka er 0-4 ára. Hæsta hlutfall þeirra sem eru með miðlungs til alvarlega höfuðáverka er í aldurshópnum 0-4 ára.

Í bernsku og æsku er framheillinn sérstaklega viðkvæmur fyrir höfuðáverka, eins og áður segir. Framheilaskaði getur haft alvarlegar afleiðingar til lengri tíma hvað snertir þróun vitsmuna-, tilfinninga- og samskiptabroska. Það er því líklegt að einhver hluti þessara einstaklinga vaxi inn í aukin vandamál með aldri þegar

raunveruleg orsök vandans er löngu gleymd. Þá má gera ráð fyrir rangri greiningu og skorti á skilningi á vanda einstaklingsins, sem aftur getur skert mjög framtíðarhorfur. Athuganir erlendis benda til þess að þeir sem fá ekki viðeigandi meðferð, skilning og stuðning vegna afleiðinga framheilaskaða séu í verulega aukinni hættu hvað snertir geðræn vandamál, ýmiss konar áhættuhegðun og að komast í kast við lögin. Þegar um framheilaskaða er að ræða skiptir sérhæfð langtímaendurhæfing og eftirfylgd miklu máli.

Slysavarnir

Það verður að fækka höfuðáverkum barna.

Höfuðáverkum barna hér á landi hefur fækkað þegar litið er til áttunda áratugarins. Fækkunin hefur hins vegar mest orðið meðal eldri barna og unglunga, en er sáralítill meðal yngstu barnanna 0-4 ára. Fækkun höfuðáverka má trúlega rekja til aukinnar notkunar bílbelta, bílstóla og hjálma fyrir reiðhjóla- og hestamenn. Áfram þarf að halda á þeirri braut. Lögleiðing á notkun reiðhjólahjálma fyrir börn er mikilvægt spor í rétta átt. Greinilegt er að fylgjast þarf með öryggi ungra barna í bílum. Bílslys valda oft alvarlegum skaða. Hins vegar er fall algengasta orsök höfuðáverka yngstu barnanna.

Brún þörf er á átaki til að draga úr höfuðáverkum af þessari orsök. Huga þarf vel að umhverfisþáttum og auka til muna eftirlit, handleiðslu og umsjón með þessum hópi.

Höfundur starfar á Greiningar- og ráðgjafarstöð ríkisins, Digranesvegi 5, 200 Kópavogi. Hann er sérfræðingur í klínískri taugasálfræði og fjöllumun.

Netfang: jonas@greining.is

Orðaskil

MÁLÞROSKAPRÓF

PRÓF Á VIRKUM ORÐAFORÐA,
BEYGINGUM, OG SETNINGAGERÐ

SAMFELLD ALDURSVIÐMIÐ FYRIR BÖRN
Á ALDRINUM 18 TIL 36 MÁNAÐA
(10 aldurshópar drengja og stúlkna)



Íslenskt próf fyrir íslensk börn Efni prófsins er byggt á rannsóknnum á málþroska íslenskra barna

- » (form prófssins á sér erlenda fyrirmynd - the MacArthur CDI)
- » Aldursviðmið fengin með úrtaki 298 barna frá öllum landshlutum
- » Könnun á réttmæti og áreiðanleika hefur verið gerð (niðurstöður birtust í tímaritinu First Language, 16, 265-285)

Hentugt og fljótlegt

- » Prófið er ítarlegt, en þó einfalt og fljótlegt í notkun
- » Prófið er lagt fyrir foreldra barnsins (þeir geta fyllt það út heima)
- » Prófið er til í styttri gerð sem ætluð er aðilum sem hafa ekki sérþekkingu á málfræði
- » Með prófinu fylgja fræðilegur inngangur um eðli málörðugleika og tilurð prófsins, leiðbeiningar um notkun, og aldursviðmið í töfluformi og þroskálínuritum

HÖFUNDUR ER
Dr. ELÍN ÞÖLL ÞÓRÐARDÓTTIR,
LEKTOR Í TALMEINAFRÆÐI VIÐ MCGILL HÁSKÓLA Í MONTREAL,
KANADA

PRÓFIÐ ER TIL SÖLU HJÁ TALÞJÁLFUN REYKJAVÍKUR
BOLHOLTI 6, REYKJAVÍK
SÍMI 5535030



Mál og tal - hlutverk hægra heilahvels

Inngangur

Bæði hægra og vinstra heilahvel gegna mikilvægu hlutverki þegar um mál og tal er að ræða. Málstöðvarnar eru að jafnaði í vinstra heilahveli. Fólki sem fær heilablóðfall vinstra megin í heila getur fengið málstol í kjölfarið (sjá grein um málstol í þessu tölublaði Talfræðingsins). Málstol fylgir yfirleitt ekki heilablóðfalli í hægra heilahveli. Samt sem áður getur fólk átt í nokkrum erfiðleikum með tal og mál eftir slíkt áfall. Hægra heilahvel er oft sagt ríkjandi fyrir ýmsa sjónræna starfsemi en vinstra heilahvel, á hinn bóginn, ríkjandi fyrir mál. Algengt er að tala um að hægra heilahvel stjórni skynjun á umhverfinu t.d. fjarlægð, mun á hægri og vinstri og samþættingu rúmskynjunar og hreyfingar. Einnig er það sagt stjórna tónlist, hljómfalli (ítónun og blæbrigðum raddar), kímnigáfu o.s.frv. Skerðing á ákveðinni færni fer eftir því hvar í hægra heilahveli skaðinn hefur

orðið. Sumir verða fyrir mikilli skerðingu en aðrir fyrir vægari, allt eftir staðsetningu og umfangi skemmdarinnar í heilanum. Mjög algengt er að þeir sem fá heilablóðfall hægra megin í heila verði fyrir svokölluðu gaumstoli. Hér er ekki um eiginlega sjónskynsskerðingu að ræða, fremur nokkurs konar athyglisruflun. Viðkomandi (með skaða í hægra heilahveli) „gefur þá ekki gaum“ að því sem er vinstra megin við hann þótt sjónin sjálf sé í lagi. Fjallað verður nánar um þetta hér á eftir.

Nú verður vikið að nokkrum atriðum sem varða tal og mál og hlutverk hægra heilahvels. Einnig verður tæpt á hvernig almenn röskun á starfsemi hægra heilahvels getur haft óbein áhrif á tal og mál.

Mál og tal í hægra heilahveli

1 Blæbrigði talaðs mál:

Eins og áður segir getur skaði hægra megin í heila leitt til skerðingar á

blæbrigðum og hljómfalli tungumálsins. Sjúklingurinn skortir rétt blæbrigði (hljómfall og ítónun) í talið og ennfremur getur hann átt í erfiðleikum með að skynja hljómfall í tali annarra. Rödd viðkomandi verður einhæf og vélræn. Á sama hátt á hann í erfiðleikum með að skynja hvort rödd viðmælanda síns hljómar reið, glöð, sorgmædd o.s.frv. Þótt hann skilji jafnvel fullkornlega innihald orðræðunnar.

2 *Hagnýt málnotkun („pragmatics“):*

Hér er átt við erfiðleika með að taka þátt í samræðum, sérstaklega þegar viðmælendur þess, sem fyrir skaðanum verður, eru fleiri en tveir. Kemur ýmislegt til, m.a. erfiðleikar með hlustun og einbeitingu, sjúklingurinn grípur gjarnan fram í fyrir viðmælandanum, hann skynjar ekki hæðni eða tilfinningaríkt tal („les ekki milli línanna“), talar viðstöðulaust, talar hátt, á erfitt með að skipta um um-ræðuefni auk þess sem hann skeytir gjarnan minna um fólk sem statt er vinstra megin við hann vegna áður nefnds gaumstols (sjá útskýringu í inngangi). Kímnigáfa sjúklings er e.t.v. ekki sú sama og fyrir áfallið og því tekur hann gjarnan því sem sagt er við hann í

gamni, of bókstaflega. Ljóst er að skerðing af þessu tagi getur haft mjög neikvæð áhrif á samskipti sjúklingsins við aðra.

3 *Lestur:*

Upp geta komið erfiðleikar með lestur vegna gaumstols. Sjúklingurinn hættir til að sleppa úr fyrstu stöfunum úr orði eða orðum sem eru lengst til vinstri á blaðsíðunni *. Þannig glatar hann gjarnan samhengi textans. Algengt er að viðkomandi geri sér ekki grein fyrir þessum erfiðleikum og reyni ekki að leiðrétta sig þrátt fyrir að það sé augljóst að hann skorti samhengi í textann.

4 *Skrift:*

Svipað á við um skrift og lestur. Sá, sem fyrir skaðanum verður, skynjar ekki vinstri helming blaðsins sem hann skrifar á og byrjar að skrifa fyrir miðju blaðsins þótt hann ætli sér annað. Auk þess er mikil hætta á að sjúklingur taki ekki eftir smáatriðum og sleppi punktum og kommum þar sem það á við.

Önnur atriði er óbeint varða mál og tal

1 *Skynjun á umbverfi:*

Skert skynjun á vinstra

* Á sama hátt skynjar sjúklingur oft ekki vinstri helming matardisks þegar hann borðar og skilur þá jafnvel eftir mat vinstra megin á diskinum.



Heyrnar- og talmeinstöð Íslands

Háaleitisbraut 1. Reykjavík -- Sími 581 3855; Myndsending: 568 0055; Netfang: postur@hi.is

Við minnum á faglegt efni frá Heyrnar- og talmeinstöð Íslands:

FRAMBURDARPRÓF Þrjár möppur

Höf: Sigríður Magnúsdóttir og Höskuldur Þrínsson.

Verð kr. 700.-

GREININGARPRÓF FYRIR MÁLTRUFLANIR

Höfundar: Harold Goodglass og Edith Kaplan

Sigríður Magnúsdóttir og Höskuldur Þrínsson þýddu og staðfærðu.

Verð: 1.500.-

Athugið að það eru nokkur eintök enn til af þessu prófi og verða þau seld meðan búrðir endast. Skráningarbókin hefur verið endurprentuð og hún kostar kr. 200.

MYNDBAND UM STAM

Þau vilja tala en óttast stamið. Danskt myndband með íslenskum texta.

Til útláns.

ATHUGUN TALFÆRA

A. Prófun á styrkleika, samþæfingu, hreyfifærni og fl.

B. Prófun í samfellðu tali.

Sigríður Magnúsdóttir og Höskuldur Þrínsson þýddu og staðfærðu.

Verð kr. 50.-

MÁLSTOL

Máltruflanir af völdum heilaskaða

Höfundur Ebba Kr. Edwardsdóttir

HÁVADI OG HEYRNARVERND

Höfundur: Gylfi Baldursson

UPPLÝSINGARIT

Heyrnar- og talmeinstöðvar Íslands um:

- * FERIL HEYRNARRANNSÓKNAR OG MEÐFERÐ
- * EYRNASÚÐ
- * HEYRNARSKERÐINGU Á EFRI ÁRUM
- * HEYRNARSKERÐINGU BARNA?

Heyrnar- og talmeinstöð Íslands

líkamshelmingi og sjónsviði getur t.d. haft það í för með sér að sá, sem fyrir skaðanum verður, gæti ekki að hvort og þá hverjir eru staddir vinstra megin við hann. Hann á það til að ganga á fólk (eða keyra, ef hann er í hjólastól) sér á vinstri hönd og skeyta lítið um viðmælendur sína í samræðum. Þetta hefur að sjálfsögðu neikvæð áhrif á samskipti við aðra.

2 *Innsæi:*

Hægri heilaskaða fylgir oft skert innsæi. Það sem felst í því er að sjúklingurinn gerir sér ekki fulla grein fyrir ástandi sínu og afleiðingum áfallsins. Þess vegna virðist eins og honum standi á sama um veikindi sín og takmarkanir. Viðkomandi heldur gjarnan að ekkert sé að hjá sér og slíkt getur haft erfiðleika í för með sér þegar hann vill gera meira en hann ræður við, t.d. að fara í gamla starfið sitt aftur.

3 *Svipbrigði:*

Takmörkuð svipbrigði er algengur fylgifyiskur hægri skaða. Sá, sem fyrir skaðanum verður, sýnir oft ekki tilfinningar með svipbrigðum eins og gleði, sorg og undrun. Andlit viðkomandi er þá eins og steinrunnið og ómögulegt getur verið að gera sér í hugarlund líðan hans. Aðstandendur sjúklingsins halda þá gjarnan að hann sé þunglyndur þótt e.t.v. sé alls ekki um slíkt að ræða.

4 *Geðbrigði:*

Við skaða í hægri heilahveli eiga margir erfitt með að stjórna skapi sínu eða gjörðum. Þetta á sérstaklega við um þá sem eru með skaða í framheila. Sumir missa allar hömlur og sýna hegðun sem þeir sýndu aldrei áður.

5 *Athygli og einbeiting:*

Sá, sem fyrir skaðanum verður, á gjarnan í erfiðleikum með að einbeita sér að verkefnum sem hann réði vel við áður. Þó ber að hafa í huga að erfiðleikar með athygli og einbeitingu geta fylgt heilaskaða, án tillits hvar í heilanum skaðinn verður (í hægri eða vinstra heilahveli).

6 *Augnsamband:*

Vegna gaumstols til vinstri handar hættir sjúklingnum til að horfa ekki á viðmælanda sinn á vinstri hönd þótt hann heyri í honum og átti sig á að verið sé að tala við hann. Hann horfir heldur ekki alltaf framan í þann sem stendur beint fyrir framan hann.

7 *Áttun og tímaskyn:*

Eftir hægri heilaskaða er mjög algengt að missa áttun og tímaskyn. Sá, sem fyrir skaðanum verður, á í erfiðleikum með að segja til um tíma og gerir sér ekki alltaf grein fyrir hvort það er t.d. morgunn eða eftirmiðdagur. Skýlt þessu eru erfiðleikar við að raða

atburðum í rétta tímaröð. Viðkomandi er einnig oft illa áttaður, þ.e. gerir sér ekki grein fyrir hvar hann er staddur og ratar illa um.

8 *Minni:*

Sumir lenda í erfiðleikum með óyrt minni eftir skaða hægra megin í heila.

Niðurlag

Hér hefur verið gerð grein fyrir helstu röskunum sem geta orðið við heilablóðfall í hægra heilahveli. Ljóst er að vinstra heilahvel er ekki einrátt um

að stjórna máli og tali hjá fólki. Hægra heilahvel gegnir einnig mikilvægu hlutverki í tjáskiptum og almennum samskiptum manna á meðal. Þó skal tekið fram að vísindamenn hafa löngum deilt um hlutverkaskiptingu heilahvelanna og vita enn ekki hvað liggur til grundvallar sérhæfingu vinstra og hægra heilahvels.

Höfundur starfar á Reykjalundi og við Talþjálfun Reykjavíkur, Bolholt 6, 105 Reykjavík.

Netfang: thoramas@tv.is



Skólaskrifstofa Vestmannaeyja

Talkennarar

Talkennara vantar til þess að starfa við sérfræðipjónustu Skólaskrifstofu Vestmannaeyjabæjar. Starfið felst einkum í greiningu, ráðgjöf og leiðbeiningum um meðferð fyrir börn á leik- og grunnskólaaldri ásamt þátttöku í teymisvinnu starfsfólks, en við sérfræðipjónustu skólaskrifstofunnar starfa í dag sálfræðingur, kennslufræðingur, námsráðgjafi og leikskólakennari.

Nánari upplýsingar veitir Sigurður Símonarson, skólafulltrúi í síma 481 1092 (481 3471 heima). **Umsóknir**, er greini frá menntun og fyrri störfum skulu berast **Skólaskrifstofu Vestmannaeyja, Ráðhúsinu Vestmannaeyjum**.

Í Vestmannaeyjum er nú sem fyrr litskrúðugt mann- og félagslíf og þar búa um 4 600 manns, þar af um 800 nemendur á grunnskólaaldri og um 370 börn í leikskólum bæjarins. Leikskólarnir eru þrír, einn heilsdags- og tveir hálfisdagsleikskólar með sveigjanlegum vistunartíma, auk eins heilsdags einkarekins leikskóla. Grunnskólarnir eru tveir, hvor um sig tveggja hliðstæðna skólar með um 400 nemendum í 1. - 10. bekk. Í öllum skólunum er unnið að nýbreytni á sviði skipulags, samskipta eða starfshátta og ríkir mikill metnaður meðal stjórnenda og starfslíðs um að búa sem best að námi og starfsaðstöðu barnanna. Starfandi er sérstök skólaskrifstofa fyrir Vestmannaeyjar með kennslu- og námsráðgjafa auk skólasálfræðings og leikskólafulltrúa. Að vinna við uppeldisstörf í Vestmannaeyjum getur því verið kærkomið tækifæri til þess að taka þátt í spennandi starfi við uppbyggingu og þróun skólamálanna í bænum.

Skólafulltrúi

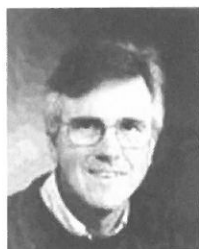
EFI

*Elmar Þórðarson, Friðrik Rúnar
Guðmundsson og Ingibjörg*

Símonardóttir

Málproskaskimun 3 1/2 barna á

heilsu-
gæslu-
stöðvum



Í síðasta tölublaði Talfræðingsins birtist lítil grein um Málproskaskimun fyrir 3 1/2 árs börn sem hlotið hefur nafnið *EFI* eftir upphafsstöfum í nöfn-um höfundanna. Skimunin er eingöngu ætluð starfsfólki heilsugæslustöðva til notkunar við lögbundna skoðun barna á þeim aldri. Verkefnið er nú á lokastigi.

EFI málproskaskimunin byggist á myndabók með sjö myndum, sem tengjast spurningum og verkefnum sem hjúkrunarfræðingur / læknir leggur fyrir barnið. Með skimuninni er einkum kannaður málskilningur og tjáningarfærni barnsins. Skimunin skiptist þannig að 21 atriði kannar málskilning og 18 atriði kanna tjáningu. Sérstök áhersla er lögð á málskilningshlutann. Rannsóknir hafa sýnt að foreldrum veitist oft erfitt að meta þann þátt, einkum ef um frávik er um að ræða.

Sérstakt eyðublað fylgir skimuninni til að skrá niðurstöður. Árangur barnsins er skráður beint á eyðublaðið og strax eftir athuginina má sjá hvernig málproski barnsins er miðað við jafnaldra.

Um 10 til 12 mínútur tekur að leggja *EFI* málproskaskimunina fyrir. Ýmislegt hefur þó áhrif á lengd próftímans, s.s. samstarfsvilji barnsins og leikni þess sem leggur prófið fyrir. Ef enginn grunur er um að barnið sé með frávik í málproska er hægt að leggja fyrir það *styttri útgáfu* skimunarinnar sem tekur aðeins tvær til fjórar mínútur.

Notagildi

*að finna þau börn sem eru með alvarleg frávik í málproska svo að hægt sé að vísa þeim í nánari athugun.

*að greina foreldrum frá styrk- og

*veikleikaeinkennum barnsins í
málþroska svo markvissari hvatning
og ráðgjöf geti átt sér stað.*

**að samræma betur tilvísanir á
greiningarstofnanir og til sjálfstætt
starfandi sérfræðinga.*

**að styrkja samstarf starfsfólk
heilsugæslu við starfsmenn ýmissa
stofnanna svo sem ráðgjafa
sveitarfélaga eða aðra sérfræðinga..*

Notendur

Eins og áður er sagt er *EFI* málþroskaskimunin eingöngu ætluð starfsfólki heilsugæslustöðva s.s. hjúkrunarfræðingum og læknum við málþroskaathugun 31/2 árs barna. Gert er ráð fyrir að þeir sem leggja skimunina fyrir sæki áður námskeið á vegum Landlæknisembættisins um fyrirlögn og túlkun niðurstaðna.

Úrtak

Stöðlunarúrtakið var hentugleika-úrtak, samtals 277 börn. Þar af fengust gild svör frá 270 börnum, 134 drengjum (49,6%) og 136 (50,4%) stúlkum. Aldur barnanna í úrtakinu var 42 mánuðir (3 1/2 ár) +/- sex vikur.

Flest börnin voru 42 mánaða eða 53%, 41 mánaða voru 16% og 31% barnanna voru 43 mánaða. Börnin voru flest fædd seint á árinu 1994 en nokkur í byrjun árs 1995. Í heild má ætla að um

6-7% barna í árgangi hafi tekið þátt í stöðluninni.

Við val á heilsugæslustöðvum var haft til hliðsjónar að börnin kæmu úr sem flestum landshlutum og í sem bestu samræmi við búsetu í landinu. Hjúkrunarfræðingar á fjórtán heilsugæslustöðvum voru beðnir að prófa viðeigandi fjölda barna sem féllu undir aldursviðmið skimunarinnar. Að því leyti var það tilviljun hvaða börn lentu í úrtakinu. Ætlunin var að öll börn fædd frá maí 1998 til október 1998 tækju þátt í stöðluninni en í nokkrum tilfellum skiluðu börn sér ekki á réttum tíma. Þau börn eru því ekki með í úrtakinu.

EFI málþroskaskimun er á lokastigi. Landlæknisembættið mun sjá um dreifingu skimunarinnar til allra heilsugæslustöðva landsins og skipuleggja námskeið fyrir notendur.

Reikna má með að frá byrjun árs 2000 verði skimunin lögð fyrir öll börn þegar þau mæta í 3 1/2 árs skoðun á heilsugæslustöðvar landsins.

Elmar er sérkennslufulltrúi á Skólaskrifstofu Vesturlands. Netfang: elmar@ismennt.is

Friðrik Rúnar er talmeinafræðingur á HTÍ. Netfang: friðrik@ismennt.is

Ingibjörg er talmeinafræðingur og ráðgjafi á Skólaskrifstofu Garðabæjar.

Netfang: ingibjorgs@gardabaer.is

Má ég kynna!



Ástu Sigurbjörnsdóttur, talmeinafræðing

Á Greiningarstöð fer fram þverfagleg teymisvinna. Starf talmeinafræðings felur í sér athugun og greiningu mál- og talmeina hjá börnum með ólíkar fatlanir ásamt ráðgjöf þar að lútandi.

Í tengslum við starf sitt á Greiningarstöð hef Ásta tekið þátt í fjölmörgum ráðstefnum og námskeiðum tengdum sérhæfingu á sviði fatlana auk þess sem skipulögð fræðsla er liður í starfinu.

Síðastliðin 8 ár hefur Ásta verið sjálfstætt starfandi á stofu ásamt fleiri talmeinafræðingum. Í fyrstu í Ármúla 4, seinna í Skipholti 50b og nú síðast hjá Talþjálfun Reykjavíkur í Bolholti 6.

Áhugamál Ástu innan fagsins eru mörg, eftirfarandi skal þó sérstaklega nefnt: Máltaka barna. Þróun máls og tals hjá börnum með ólíkar fatlanir og möguleikar þeirra til tjáskipta eftir ymsum leiðum, hefðbundnum sem óhefðbundnum. Hreyfifærni talfæra með tilliti til hljóðamyndunar/tyggingar og kyngingar.

Ásta er fædd í Ólafsfirði 30. september 1946 og þar ólst hún upp.

Árið 1970 lauk Ásta prófi frá Fóstruskóla Sumargjafar (nú Fósturskóli Íslands) og starfaði eftir það sem fóstura (nú leikskólakennari) á leikskólum og dagvistarheimilum hérlandis og erlendis. Einnig við heimavistarskóla og við Athugunar- og greiningardeildina í Kjarvalshúsi, sem síðar varð Greiningar- og ráðgjafarstöð ríkisins. Í Kjarvalshúsi/Greiningarstöð starfaði hún lengst af sem forstöðumaður leikfangasafns eða frá árinu 1976 til ársins 1990, með námshléi á því tímabili.

Í júní árið 1985 lauk Ásta prófi í talmeinafræði (Logopedi) frá „Statens spesiallærerhøgskole“ í Noregi og frá árinu 1990 hefur hún starfað sem talmeinafræðingur á Greiningar- og ráðgjafarstöð ríkisins.

TALSJÁ III



NÝHERJI

Skaftahlíð 24 · S:569 7700

www.nyherji.is

Talsjá er heiti á forriti sem á ensku nefnist "SpeechViewer" og er hugsað sem tæki fyrir sérfræðinga sem fást við hefðbundnar aðferðir í greiningu og meðferð talmeina, máltruflana og heyrnarmeina. Í Talsjánni má sjá hvað sagt er.

Talsjá I og II hafa verið í notkun á Íslandi í nokkur ár og reynst vel. Talsjá III, sem nú kemur á markað er lang ítarlegasta forritið og keyrir undir algengustu stýrikerfum, svo sem Windows eða OS/2.

Skólavörubúðin

Sérverslun fyrir alla fróðleiksfósa



Hjá okkur færðu:

Kennsluforrit

Námsbækur

Kennslutæki

Sérkennslugögn

Tómstundavörur

Ritföng

Skólastöfjur

Kortabréautakerfi

Myndvarpa og segulbönd

Landakort o.fl. o.fl....

- Við bjóðum einnig upp á sérpöntunarþjónustu
- Verið velkomin í Skólavörubúðina, sérverslun með námsgögn og kennslutæki.
- Við hlökkum til að þjónusta ykkur.



Skólavörubúðin

Laugavegi 166 · 105 Reykjavík
Sími 552 8088 · Símbréf: 562 4137

Viðtal við móður stúlku

sem lenti í alvarlegu umferðarslysi og hlaut varanlegan heilaskaða

Unnið af: Önnu Maríu Gunnarsdóttur og Sigurlaugu Jónsdóttur

Geturðu í stuttu máli sagt okkur frá dóttur þinni og slysinu sem hún lenti í?

Slysið átti sér stað 2. júlí 1996 og var dóttir mín þá 13 ára. Hún lenti fyrir bíl og hlaut alvarlegt höfuðhögg. Var flutt á gjörgæslu þar sem hún lá milli heims og helju í 11 daga en samfelld var hún u.þ.b. 5 vikur á gjörgæslunni. Af gjörgæslunni var hún flutt niður á barnadeild, fór síðan á Grensásdeildina, því næst á Reykjalund. Frá því dvölinni á Reykjarlundi lauk hefur hún verið heima. Í dag sækir hún þjálfun út í bæ, fer í sjúkrapjálfun til Hafnarfjarðar.

Hvaða afleiðingar hafði slysið?

Skaðinn er eingöngu á heila. Það sást hvergi á henni, en höfuðhöggið sem hún hlaut gerði það að verkum að hún er með marga dauða bletti í heilanum. Hún er spastísk vinstra megin, en hefur fylgt sínum árgangi í skóla. Það gengur þokkalega nema í stærðfræði. Fyrir slysið var stelpa

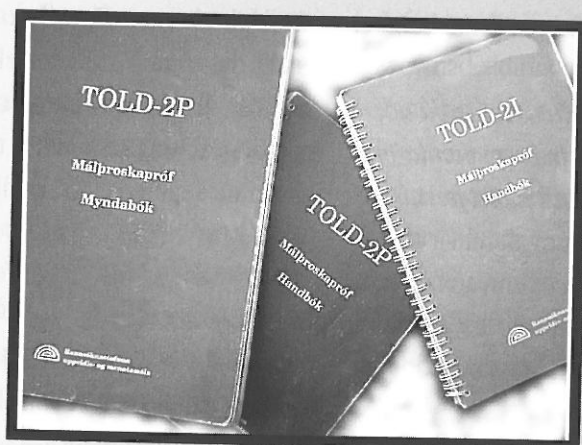
félagslega vel stödd. Gekk mjög vel í skólanum, hafði lítið fyrir námi, var sem sagt ljónvel gefin. Eftir slysið hefur hún verulega fyrir náminu og fær stuðningskennslu.

Hvernig er staða hennar í dag gagnvart félögum?

Þeir eru horfnir. Það er ekki hægt að segja að neinir af hennar gömlu félögum hafi samband við hana í dag. Það væri blekking að segja slíkt.

Hvað með tal, getur hún talað?

Fyrst eftir slysið talaði hún ekkert. Ég held að það hafi verið um tveir mánuðir sem hún talaði ekki. Mér fannst alltaf eins og þetta væri alveg að koma. Svo gerðist það einn daginn að hún fór að tal við okkur. Hún talaði mjög eintóna fyrst, svo fannst mér þetta koma smátt og smátt. Hún talar alveg rétt og stendur sig alveg þokkalega í íslensku. Hún var alltaf góð í íslensku og er enn, er kannski ekki alveg eins örugg í stafsetningu þó það gangi



TOLD-2P og TOLD-2I

Tilboð þetta gildir út árið 1999

50% afsláttur á TOLD-2P og TOLD-2I

TOLD-2P kostar aðeins 9.450 kr og

TOLD-2I aðeins 5.450 kr.

**Málproskaprófin sem marka tímamót í greiningu
á málhæfni barna.**

Sendum í póstkröfu um allt land.



**RANNSÓKNASTOFNUN
UPPELDIS- OG MENNTAMÁLA**

Suðurgata 39 - 101 Reykjavík - Sími 551 0560 - Fax 551 0590

Heimasíða: www.rum.is

ágætlega hjá henni. Það er hægt að segja að málið hafi komið nokkuð vel tilbaka.

Hvað með bataborfur. Telur þú að hún sé búin að ná því sem vænta má eða á hún eftir að ná meiri færni?

Ég er sannfærð um að hún á eftir að bæta við sig. Henni er enn að fara fram og hún á örugglega eftir að ná meiru gegnum þjálfun sem hún fær.

Hvaða þjálfun fékk hún fyrst eftir slysið?

Fyrstu vikurnar kom sjúkrabjálfari upp á gjörgæslu og gerði æfingar til að hún stirðnaði ekki, svo tók við sjúkrabjálfun á Borgarspítalanum sem gafst vel. Stelpan var mjög hrifin af sjúkrabjálfaranum sínum og sýndi góðar framfarir. Þegar hún síðan útskrifaðist af barnadeildinni urðum við fyrir áfalli. Þá dingluðum við heldur betur í lausu lofti. Hún fór á Grensásdeildina og það var glatað að hafa hana þar. Þegar hér var komið sögu var hún orðin 14 ára og var innan um gamalmenni sem hún átti enga samleið með. Þetta var eini staðurinn fyrir unglinga í hennar vanda og ég verð að segja það er slæmt að eftir að barnadeildinni á Borgarspítalanum lýkur er engin endurhæfingarstaður til fyrir börn. Starfsfólkið var hið almennilegasta og reyndi eins og það gat að koma til móts við þarfir hennar.

Hún fékk stundum að fara með því inn á vaktherbergi. En síðan var hún á sjúkrastofu með áttæðum konum eða jafnvel þaðan af eldri og átti að sjálfsgöðu enga samleið með þeim. Þetta var í raun dálítið skelfilegt.

Hvenær hófst talþjálfunin?

Strax á spítalanum. Það voru tveir talmeiðfræðingar sem sinntu henni. Ég man ekki alveg hvenær talþjálfunin hætti. Sennilega hefur talþjálfunin fallið út þegar hún fór af Grensásdeildinni. Það var mikil þörf á þessari þjálfun fyrst, en þegar frá leið hafði henni farið það vel fram að ekki reyndist þörf á frekari talþjálfun.

Hvað með þjálfun þegar hún kom aftur í skólann. Fékk hún nægan stuðning í skólanum?

Nei, engan veginn. Stuðningskennsla er af skornum skammti. Hún tels víst mjög heppin, fær stóran hluta þess kvóta sem ætlaður er til sérkennslu í skólanum. Ég hefði viljað hafa það þannig að hún fengi meiri stuðning við heimanám. Ég er ekkja með tvær dætur og hef oft ekki þá orku sem til þarf að setjast niður eftir langan vinnudag og læra með henni. Ég hefði viljað að hún fengi mun meiri stuðning og á það við um allar námsgreinar. Það er þörf á heimanámstímum á hverjum degi. Eftir skólann þarf hún að sækja sjúkrabjálfun

og iðjuþjálfun auk þess sem hún er að byrja að æfa sund. Þó önnur börn í skólanum stundi íþróttir eða félagsstarf eftir skóla er það jú svo að þau geta sjálf komið sér milli staða og hafa til þess fulla orku.

Mín dóttir þarf aðstoð. Það þarf að koma henni milli staða og langur tími fer í ferðir. Ég er dálítið óhress með að ekki fáiast meiri stuðningur í skólanum. Fyrirkomulagið er þannig að hún er suma tíma inn í bekk en er síðan tekin út úr bekknum í sérkennslu. Þetta hefur gengið ágætlega. Ég finn mun á henni. Til að byrja með þurfti mjög lítið til að trufla hana. Einbeiting og úthald er meira í dag, þó er dagamunur á henni og get ég oft ekki greint hvað veldur því. Ég held að það geti verið svo með fólk sem verður fyrir svona heilaskaða að það er mjög misupplagt til vinnu. Til dæmis tók stelpa mín íslenskupróf einu sinni og fékk mjög góða einkunn. Skömmu seinna tók hún aftur próf og fékk þá mjög lélega útkomu úr prófinu. Stundum er þolinmæðin engin og hún dæsir yfir lærdómnum. Næsta dag getur svo allt gengið eins og í sögu. Hún situr kannski við í tvo tíma og sjálf get ég ekki séð hvað er breytt frá því í gær. Mér finnst stundum eins og stelpa geti meira. Hún vantreystir sér og gefst of fljótt upp.

Hvernig hefur þér fundist að eiga við „kerfið“?

Strax eftir slysið var ég svo heppin að félagsráðgjafi sem vann á háls- nef- og eyrnadeildinni upplýsti mig um hluti og ráðlagði mér hvað ég skildi gera í ákveðnum málum. Þetta gerði hún meira vegna þess að hún þekkti til dóttur minnar. Á barnadeildinni þar sem dóttir mín lá á var enginn félagsráðgjafi og hefði maður haldið að full þörf á að hafa félagsráðgjafa þar.

Eitthvað sem betur hefði mátt fara?

Það eina sem mér finns vanta tilfinnanlega er sálfræðipjónusta. Andlega hliðin verður dálítið útundan. Vissulega kemur prestur og reynir hann að aðstoða eftir bestu getu. En mér finnst það ekki alveg nóg. Þegar ég kom á greiningarstöðina var mér boðið að tala við sálfræðing. Ég hélt fyrst að þarna fengi ég þá þjónustu sem ég hafði saknað en í ljós kom að ég fékk viðtal við taugasálfræðing sem vissulega útskýrði ákvena hluti fyrir mér með ágætum, en hans þjónusta fólst í allt öðru en ég hafði reiknað með. Andleg aðhlynning er fyrst og síðast það sem ég saknaði í þessu ferli.

Hefur þú þurft að bera mikinn kostnað vegna þjálfunar?

Smávegis fyrir sjúkraþjálfun. Við mæðgurnar fórum líka til Ungverjalands og bárum kostnað af því. Þar hittum við konu sem er sjúkraþjálfari. Það var

stórkostlegt að upplifa þann nýja hugsunarhátt sem við kynntumst í Ungverjalandi. Hér heima hefur ekki verið lögð á það mikil áhersla að fatlaða hendin sé til nokkurs gagns. Það má segja að hún hafi verið eins og visnað blóm og því engin þörf að vökva það. Úti var stelpunni alltaf sagt að hugsa fram í hendina og leyfa henni að vera með það var búið að dæma ökklan á stelpunni ónýtan en ungverski þjálfarinn gat bætt ástand hans verulega og er stelpa farin að geta hreyft hann. Þegar ég spurði sjúkraþjálfarann hér heima út í þetta vildi hún meina að þessi þjálfun í Ungverjalandi skilaði betri árangri af því að hún væri daglega. Maður getur spurt sig hvort sjúkraþjálfun tvisvar í viku eins og hér tíðkast er nægjanleg. Ung stúlka fær sömu þjálfun og gamalmenni sem verið er að halda við svo þau stirðni ekki upp. Ég hefði haldið að það þyrfti að gera betur fyrir unga fólkið. Í dag þarf dóttir mín að nota hækju. Ég trúir því að það eigi að vera hægt að þjálf

hana betur. Hún er líka byrjuð í sundi og vonandi skilar sú þjálfun meiri styrk.

Hverjar eru framtíðarhorfur?

Að loknum grunnskóla býðst dóttur minni að stunda nám við Ármúlaskóla. Það skiptir máli hvaða stefnu hún tekur í náminu upp á framtíðina að gera t.d. varðandi vinnu. Ég held að það eigi að vera hægt að búa henni þær aðstæður að hún geti séð um sig sjálf. Hún er ekki í neinum vandræðum að vera ein heima í dag. Eins og ég sagði áðan eru gömlu vinirnir sem hún átti margir horfnir en aðrir koma í staðin. Það er samt þannig að hún er meðvituð um það sem hún hefur misst og brýnasta verkefnið er að hjálpa henni að sættast við sjálfa sig. Það er mikilvægt verkefni í augnablikinu að við mæðgurnar þrjár leitum aðstoðar sálfræðings til að eiga léttara með að takast á við framtíðina.



Forrit fyrir talmeinafræðinga

FFT

Forrit sem heldur utan um upplýsingar sjúklinga og prentar út reikninga (bókhaldsforrit). Forritið er á vinnslustigi. Áhugasamir talmeinafræðingar um forritið geta fengið nánari upplýsingar í síma 855 06 28 eða sent tölvupóst til: elmar@ismennt.is

Nýir tímar hjá Toyota



AVENSIS. ÞAR SEM ÞÚ RÆÐUR FERÐINNI OG VIÐ FYLGJUM ÞÉR ALLA LEIÐ.

**Bill sem þú getur treyst
betur.**

Í Toyota Avensis er allt hannað með það í huga að ökumaður hafi styrka stjórn á bílnum við allar aðstæður. Bíllinn liggur vel á vegi og aksturseiginleikar eru frábærir.

Öryggisbúnaður í sérflokki.

Í Avensis er margþættur öryggisbúnaður.

Einn bill - þrjú tilbrigði:

Sedan, Liftback, Wagon. Tvenns konar tjáning: Linea Terra - og Linea Sol.

Og verðið er ótrúlega hagstætt:
Avensis kostar frá 1.649.000 kr.

AVENSIS - annað öryggi

TOYOTA
Tákn um gæði