

# Óyrtir námserfiðleikar (NLD) og félags- og tilfinningalegir námserfiðleikar (SELD) - tengsl við Asperger og einhverfu?

Jónas G. Halldórsson, sálfræðingur

Allir eru fæddir með þroskamynstur taugasálfræðilegra styrkleika og veikleika. Oftar en ekki er orsakar þroskamynsturs að leita í erfðafræðilegum þáttum. Stundum eru veikleikar í þroskamynstri það miklir eða á það óheppilegum sviðum að það háir barni við þau verkefni sem því er gert að takast á við í námi og aðlögun.

Atferli okkar og hegðun byggist á heilastarfsemi. Flókið atferli felur í sér flókna heilastarfsemi, þar sem mörg svæði þurfa að vinna saman. Til að vel gangi þurfa þessi svæði að starfa skilvirkt, tengslabrautir milli þeirra þurfa að vera greiðar, og góð framkvæmdastjórn þarf að vera fyrir hendi sem samhæfir og skipuluggur. Þroskamynstur taugasálfræðilegra veikleika og styrkleika barna byggir á því að svæði heilans starfa misvel, tengslabrautir eru misgreiðar og framkvæmdastjórn og skipulag er misjafnlega skilvirkt. Að ákveðnu marki er þessi misstyrkur eðlilegur, en stundum er hann óheppilegur og stundum eru frávikin það mikil að misstyrkurinn verður afbrigðilegur.

Taugasálfræðin rannsakar tengslin milli heilastarfsemi og atferlis. Með taugasálfræðilegri athugun má kortleggja taugasálfræðilega styrkleika og veikleika barna, með öðrum orðum þroskamynstur þeirra. Ítarleg taugasálfræðileg prófun rannsakar mjög marga þætti í starfsemi heilans. Hér er meðal annars um að ræða þætti sem liggja að baki greindarvísitölu, hreyfipætti, minnisþætti, úrvinnsluþætti og skipulagsþætti, en einnig atferlis- og aðlögunarþætti, samskiptafærni og tilfinningaþroska, sem tengjast heilastarfsemi og geta verið mismunandi sterkir frá náttúrunnar hendi.

Með rannsóknum og klínísku starfi hafa menn komist að því að þótt fjölbreytileiki þroskamynstra sé mikill og að jafnvel megi með nokkrum sanni segja að hver einstaklingur sé sérstakur, þá má finna ákveðna hópa barna sem hafa mjög áþekkt þroskamynstur. Ákveðnum skilgreindum þroskamynstrum eða heilkennum má síðan gefa nafn og af þeim höfum við mörg, t.d. MBD, Misþroski, DAMP, NLD, SELD, LD, Asperger, einhverfa o.s.frv. Hvernig þessi heilkenni verða til eða uppgötvast virðist nokkuð tengt sérsviði, vinnubrögðum og skjólstæðingahópi þeirra sérfræðinga sem upphaflega skilgreindu þau. Sem dæmi má taka NLD og Asperger. NLD hefur verið skilgreint af taugasálfræðingum sem sérhæft hafa sig í sértækum námsörðugleikum, en Asperger heilkennið er skilgreint af sérfræðingum innan einhverfugeirans.

Deila má um það hvort það hafi tilgang að skilgreina þroskamynstur ákveðinna hópa eða hvort ekki sé betra að líta á hvern einstakling sem sérstakan. Kostir hins fyrrnefnda eru meðal annars þeir að:

- (1) Það krefst þess að við setjum fram ákveðnar kenningar um starfsemi heilans, sem er gagnlegt fyrir framþróun taugasálfræðinnar og þar með skjólstæðinga okkar;
- (2) Það krefst þess að við skilgreinum hugtök, sem auðveldar meðal annars ákvarðanir um hverjir eiga rétt á þjónustu, og samanburð á rannsóknum á sviðinu;
- (3) Það gerir okkur kleift að framkvæma langtímarannsóknir, sem segja okkur um horfur einstaklinga í hópnum; og
- (4) Það gerir okkur fært að skipuleggja meðferðaráætlun sem líkleg er til að skila árangri fyrir hópinn um skemmri og lengri tíma.

Óyrtir námserfiðleikar (á ensku Nonverbal Learning Disabilities - NLD) er eitt af þeim þroskamynstrum sem skilgreind hafa verið og gefið nafn. Að baki standa sérfræðingar í taugasálfræði námserfiðleika. Þeir hafa hér gert greinarmun á yrtum og óyrtum námserfiðleikum.

Yrtir námserfiðleikar eru algengari en þeir óyrtu (hlutfall var í fyrstu álitid 1:20, nú 1:10). Algengt þroskamynstur að baki yrtum námserfiðleikum, sem birtast í sértækum lestrar- og stafsetningarerfiðleikum, er verkleg greindarvísitala marktækt hærri en munnleg greindarvísitala, heildartala greindar í meðallagi eða þar yfir, erfiðleikar með hljóðgreiningu og sjónræna áttun, skert einbeiting og skammtímaminni á tölur, og fínhyrfi- og skipulagserfiðleikar með skriffæri. Orsakar

kann að vera að leita í starfsemi vinstra heilahvelis, þar sem málstöðvar eru staðsettar í meirihluta fólks.

Proskamynstur óyrtra námserfiðleika eða NLD, sem birtast í sértækum stærðfræðierfiðleikum og erfiðleikum í samskiptum og tilfinningalífi, er óyrt eða verkleg greindarvísitala umtalsvert lægri en yrt eða munnleg greindarvísitala, heildartala greindar í meðallagi eða þar yfir, erfiðleikar í snertiskyni, skipulagi og samhæfingu hreyfinga, sjónrænu skipulagi og áttun, lausn óyrtra þrauta og skert aðlögunarhæfni að nýjum aðstæðum, skert samskiptafærni og óstöðugleiki í tilfinningalífi. Skortur á hljómfalli í tali og skert hæfni í að nota tal til samskipta. Lítil skilningur á óyrtum skilaboðum í samskiptum. Styrkleikasvið NLD tengjast yrtri eða munnlegri greindarvísitölu, lærðu efni, heyrnrænu orðaminni, hljóðamyndun og framburði, orðaforða, magni máls, og í námi lestri og stafsetningu.

Kynnt hafa verið önnur hugtök yfir proskamynstur sem mjög líkjast NLD eða Óyrtum námserfiðleikum. Ég nefni hér Félags- og tilfinningalega námserfiðleika (Social-Emotional Learning Disabilities - SELD), en það proskamynstur dregur sérstaklega fram samskipta- og tilfinningaerfiðleika, sem er hluti af NLD. Auðkenni SELD eru áþekkt NLD, erfiðleikar í samskiptum við aðra, erfiðleikar við að skilja óyrt skilaboð tilfinningalegs eðlis frá viðmælendum og að gefa frá sér slík skilaboð. Erfiðleikar við að setja sig í spor annarra, mistúlkun vísbendinga frá öðrum og að skilja illa það sem felst í hljómfalli raddar. Tal skortir stundum hljómfall og svipbrigði skortir í andlit. Látbragð skortir oft merki um hlýju eða samkennd, en stundum getur nálægð einnig verið óþægilega mikil. Sumir eru með verulega erfiðleika í sjónrænni úrvinnslu og athygli, með sértæka stærðfræðierfiðleika, og sumir er klaufar í hreyfingum. Svo virðist samkvæmt þessari upptalningu að SELD eða Félags- og tilfinningalegir námsörðugleikar getir verið hluti NLD eða Óyrtra námsörðugleika, en geti einnig verið til staðar einir sér, án erfiðleika sem tengdir eru sjónrænni úrvinnslu, hreyfipáttum og stærðfræði.

Talið er að orsakar NLD eða Óyrtra námserfiðleika og SELD eða Félags- og tilfinningalegra námserfiðleika sé að leita í tengslaskerðingu í hvíta efni hægra heilahvelis. Slík tengslaskerðing hefur einnig verið tengd Asperger heilkenninu sem sumir hafa álitnið vægara form einhverfu. Líkur eru til að erfðafræðilegir þættir liggja oft að baki vandans.

Samkvæmt nýjum skilgreiningum á Asperger heilkenninu er miðað við að verkleg greindarvísitala sé lægri en munnleg greindarvísitala (að vandinn tengist hægra heilahveli fyrst og fremst) og að ekki sé um umtalsverð frávik að ræða í munnlegri greindarvísitölu. Þetta er eins og í NLD eða Óyrtum námsörðugleikum, en öfugt við mynstur barna með hátt standandi einhverfu (vandi tengdur vinstra heilahveli að því er sumir segja). Svo barn sé greint með Asperger heilkennið þarf það að hafa 5 fyrstu auðkennin af eftirfarandi 6 (Gilberg):

- (1) Truflun á gagnkvæmum félagslegum samskiptum, og jafnvel að því marki að þau hafa ekki áhuga á samskiptum við jafnaldra;
- (2) Einskorðaður áhugi á afmörkuðum sviðum eða dellur. Einnig getur verið um síendurtekna hreyfingar að ræða;
- (3) Tilbreytingarlaus og oft klifandi talandi og þá gjarnan um áhugasviðin;
- (4) Málproski er ekki undir meðallagi en málið er öðru vísi. Málið er gallalaust á yfirborði, en formlegt, málhrynjandi er afbrigðilegur og röddin eintóna. Merkingarleg máltruflun, endurtekur langar romsur, o.s.frv.;
- (5) Miklir erfiðleikar með líkamleg tjáskipti; og
- (6) Klunnalegar hreyfingar með óvenjulegu göngulagi.

Eins og sjá má er margt líkt með NLD eða Óyrtum námserfiðleikum og SELD eða Félags- og tilfinningalegum námserfiðleikum annars vegar og Asperger heilkenninu hins vegar. Greinilegt er þó að Asperger er að mörgu leyti alvarlegra ástand en NLD/SELD með meiri tilhneigingu til einangrunar, enda er áætluð tíðni minni en NLD eða Óyrtra námserfiðleika eða Asperger 3/1000, NLD 1/100. Sérsvið eða dellur, endurtekningar og rútínur virðast fremur tengjast Asperger.

Þeir sem skilgreint hafa Asperger heilkennið hafa nálgast málið frá sérhæfingu sinni á sviði einhverfu. Taugasálfræðingar á sviði sértækra námserfiðleika hafa hins vegar skilgreint NLD og SELD. Í nýrri rannsókn hafa sérfræðingar í sértækum námsörðugleikum annars vegar og einhverfu hins vegar tekið höndum saman og í rannsóknarstarfi borið saman hópa hátt standandi einhverfra barna, barna með Asperger heilkenni og barna með NLD eða Óyrtra námsörðugleika. Í ljós kom að börn með Asperger heilkenni og börn með NLD eða Óyrtra námsörðugleika hafa áþekkt mynstur taugasálfræðilegra

styrkleika og veikleika, mynstur sem er um margt ólíkt mynstri barna með hátt standandi einhverfu. Niðurstaða þessara manna er að líta á NLD eða Óyrta námserfiðleika sem taugasálfræðilegt módel af Asperger heilkenni. Það þýðir hins vegar ekki að NLD sé ekki vægara ástand en Asperter.

Eins og fram kom áður er stærðfræðierfiðleikar og jafnvel aðrir sértækir námserfiðleikar hluti af NLD. Horfur hvað þessa erfiðleika snertir fara meðal annars eftir alvarleika taugasálfræðilegra veikleika, greindarvísitölu og þeirri einkakennslu, sérkennslu og meðferð sem barnið fær. Sama er að segja um horfur hvað snertir framfarir í félagslegri færni og samskiptum.

Á forskólaaldri njóta börn með NLD eða Óyrta námsörðugleika þess að láta halda á sér. Þau leita eftir samskiptum við foreldra sína og eru ekki fjarræn eins og einhverf börn eru oft. Leikur er oft fremur fábreyttur og það skortir á samleik við önnur börn. Börn með NLD hafa löngun til að eiga samskipti við önnur börn, en kunna ekki árangursríkar leiðir til að koma þessum samskiptum á eða viðhalda þeim. Útkoman verður sú að í skóla eru þessi börn oft utan við hópinn og einangruð og jafnöldrum finnst þau vera skrítin. Þeim líður illa vegna þessa og vita ekki hvað þau eiga að hafa fyrir stafni. Smátt og smátt hefur ástandið áhrif á sjálfsmynd þeirra, sem getur leitt til þess að þau einangri sig og fari meira inn í sinn eiginn hugarheim. Á unglingsaldri hafa börn með NLD áfram áhuga á samskiptum við jafnaldra, en skortir félagslega færni og innsæi í vanda sinn. Afleiðingin getur verið félagsleg einangrun, kvíðni og depurð á fullorðinsárum.

Til að koma í veg fyrir þessa þróun er meðferð mikilvæg. Það þarf að gera sér grein fyrir því að hér er um langtímameðferð að ræða og áhersluatriði meðferðar taka mið af aldri barnsins hverju sinni. Mælt er með sömu meðferð fyrir börn með NLD, SELD og Asperger heilkenni, meðferð sem er að ýmsu leyti önnur en meðferð fyrir hátt standandi einhverfa. Meðferð barna með NLD fer að miklu leyti fram í hópi venjulegra barna, en einnig einstaklingslega. Almenn talað beinist meðferðin að því að auka aðlögunarfærni og draga úr einkennum sem hindra og vinna gegn þátttöku í venjulegu starfi. Þjálfar þarf á beinan hátt samskiptafærni, tjáskipti, aðlögunarhæfni og ímyndunarafli, og leitast við að draga úr hegðunarerfiðleikum ef þeir eru til staðar. Nýta má hópinn í bekk, umræður um samskipti á myndböndum, setja sig í spor annarra og leikræna tjáningu.

Kenna þarf börnum með NLD eða Óyrta námsörðugleika samskipti og nýta við það styrkleika þeirra á málsviði og í minnisþáttum. Ýta þarf börnum út í samskipti og styðja við bakið á þeim og láta þau prófa sig áfram.

Talþjálfun þarf að beinast að því að hjálpa barninu að auka notagildi málsins til samskipta og til að tjá tilfinningar. Sérkennsla getur beinast að því að hjálpa barninu að nálgast stærðfræði úr annarri átt en þeirri sjónrænu. Að tala sig gegnum dæmin. Á sama hátt má kenna barninu að tala sig í gegnum flóknar teikningar. Huga þarf að því hvort skrift sé erfiðleikum bundin og hvernig barnið er í leikfimi og íþróttum.

Tiltölulega auðvelt er að vinna með sértæka námserfiðleika í skóla. Erfiðara hefur reynst að vinna með félags-, samskipta- og aðlögunarþætti, en þar er um að ræða aðalvanda barna með NLD. Mikilvægt er að meðferðarvinna fari snemma af stað í leikskóla og haldi áfram í grunnskóla. Leitast þarf við að bæta þjálfun í félags- og tilfinningalegum áhersluatriðum inn í skólustarfið. Öruggt er að fleiri en börn með NLD njóta góðs af.

Fræðsla til foreldra og kennara og jafnvel einnig til jafnaldra til að auka á skilning umhverfisins, og draga úr hættu á stríðni og einelti, sem er veruleg þegar um NLD/SELD og Asperger er að ræða.

Þátttaka í íþróttafélögum og skipulögðu tómskundastarfi hefur oft skilað góðum árangri. Ýta þarf börnum með NLD út í samskipti og þátttöku og treysta á góða leiðbeinendur með skilning á vandanum.

Þegar um eldri einstaklinga er að ræða geta einstaklingsviðtöl, ráðgjöf og meðferð komið að gagni og lyf hafa ákveðnu hlutverki að gegna. Ráðgjöf um náms- og starfsval þarf að taka mið af NLD einkennum.