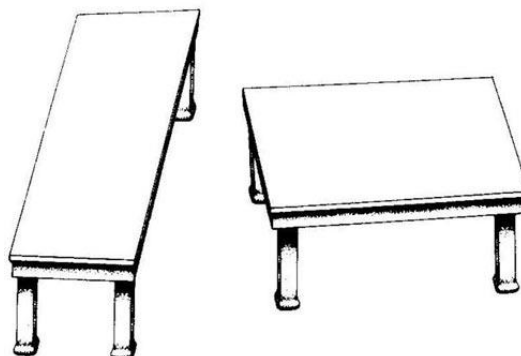


Būtiskākie redzes uztveres traucējumi skolas vecuma bērniem

Vienas no svarīgākajām iemaņām, kuras palīdz bērnam pilnvērtīgi attīstīties un mācīties, ir redzes orientēšanās-apjaušanas spējas (*visual-spatial skills*). Tās raksturo bērna spējas izprast virzienus un objektu novietojumu telpā attiecībā pret sevi. Tās ir nozīmīgas:

- lai bērns spētu orientēties telpā (saprast un pagriezties pa labi vai pa kreisi);
- lai izprastu virzienus un pozīcijas (piemēram, spētu uzrakstīt savu vārdu mutiski norādītājā vietā uz lapas);
- lai atpazītu simbolus, piemēram, „b” no ”d”.

3 līdz 4 gadus veci bērni parasti izšķir jēdzienus un virzienus tuvāk vai tālāk, uz leju vai uz augšu, taču virzienus pa kreisi vai pa labi (spēju izšķirt šos virzienus no savas ķermeņa pozīcijas sauc par lateritāti) vēl parasti neprot atšķirt. 6-7 gados bērni izprot jau izprot lateritāti, bet parasti tikai uz sevis (var parādīt savu kreiso vai labu roku utt.). 7-12 gados bērni lateritāti sāk izprast arī attiecībā uz citiem priekšmetiem – bērni spēj pateikt, kur priekšmetam ir labā vai kreisā puse.



Lateritātes izpratnei ir tieša saistība ar mācīšanos. Lielai daļai pirmo klašu bērniem ar mācīšanās grūtībām ir grūti atšķirt labo un kreiso pusi. Lateritātes izpratnes trūkums traucē bērnam saprast atšķirību, piemēram, starp burtiem „b” un „d”. Attiecībā uz tādiem ikdienā sastopamiem priekšmetiem kā krēsls vai galds, nav svarīgi, vai tie ir pagriezti pa labi vai pa kreisi, tik un tā bērns šos priekšmetus atpazīs. Savukārt mācoties lasīt un rakstīt bērnam jāapgūst, ka burta elementu novietojumam pa labi vai pa kreisi no burta vertikālās ass ir liela nozīme. Lielākā daļa bērnu pārtrauc jaukt burtus vietām līdz 8 gadu vecumam (2.klasē). Virs šī vecuma šādu parādību vairs nevar uzskatīt par normu. [1]

Lai novērtētu, kuri ir būtiskākie redzes uztveres traucējumi bērniem, lietderīgi ir apskatīties, kādus redzes uztveres testus autori ir iekļāvuši savās skrīninga programmās. Vēl ir svarīgi saprast, kādas ir galvenās pazīmes, kuras liecina par redzes uztveres traucējumiem attiecīgā bērna vecumā. Attiecībā uz otro jautājumu lielu daļu atbilžu var atrast *Brodney et al.* pētījumā. Autori ir apkopojuši 12 būtiskākās pazīmes, kuras ļauj pedagogiem identificēt bērnus ar uztveres un/vai redzes traucējumiem. Šīs pazīmes ir [2]:

1. bērna izvairīšanās no sporta un citām aktīvām nodarbībām;
2. nepareizi tur rokās pildspalvu;
3. lasot tekstu tur to tuvu acīm;
4. lasot sašķiebj galvu uz vienu pusi vai arī taīsa ciet vienu aci;
5. grūti ilgstoši noturēt uzmanību;
6. lasot bieži izlaiž vai atkārtoti izlasa vienu un to pašu rindiņu;
7. rakstot skaitļus jauc vietām ciparus;
8. rakstot teksts iet augšup vai lejup vai ir maza atstarpe starp vārdiem;
9. izvairās no lasīšanas vai citiem tuvumā veicamiem darbiem;
10. ir problēmas ar informācijas pārrakstīšanu no tāfeles;
11. ir problēmas ar uzdevumu izpildi ierobežotā laika periodā;
12. lasot izlaiž īsos vārdus.

Šīs pazīmes šeit ir sagrupētas pēc to sastopamības biežuma – pirmo pazīmi pedagogi bērniem ar redzes uztveres traucējumiem novēroja visretāk (5% gadījumu no bērniem ar mācīšanās grūtībām), bet pēdējo visbiežāk (85%). Pēc autoru ieskatiem, ja bērnam ir novērojamas vismaz trīs no minētajām

pažīmēm, viņam varētu būt redzes uztveres un/vai redzes traucējumi. Veiktajā pētījumā tika atlasīti bērni (2.-5. klase), kuriem bija vismaz 3 simptomi un salīdzināts, kā viņi izpilda *Developmental Eye Movement (DEM)* un *Visual Motor Integration (VMI)* testus. Šos testus atlasītie bērni ar mācīšanās grūtībām izpildīja sliktāk nekā kontrolgrupā esošie bērni. Pētījumā tika novērots, ka zēniem mācīšanās grūtības ir sastopamas biežāk nekā meitenēm. To lielā mērā var izskaidrot ar motivācijas trūkumu zēniem cītīgi mācīties.[2]

Kā rāda pētījumi [3,4], tad bērniem ar uztveres traucējumiem bieži vien ir arī citas redzes problēmas – dažādas ametropijas, binokulārās redzes traucējumi, akomodācijas traucējumi, acu kustību traucējumi u.c. Tāpēc samērā bieži bērnu mācīšanās spējas var uzlabot novēršot šos redzes traucējumus. *Roch-Levecq et al.* [3] pētījums parādīja, ka pirmskolas vecuma bērniem (vidējais vecums 4.6 gadi), izkorģējot ametropiju (šajā pētījumā tā tika definēta kā hipermetropija $\geq 4D$ un/vai astigmātisms $\geq 1.5D$), jau pēc 6 mēnešiem būtiski uzlabojās bērnu redzes-motorikas integrācija. *Nielsen et al.* [4] Dānijā veiktajā pētījumā tika veikts redzes skrīnings skolēniem ar pazeminātu IQ (≤ 80). Šajā grupā redzes problēmas bija 33.4% bērniem, savukārt bērniem ar $IQ \geq 80$ redzes problēmas bija tikai 11.4%.

Izdarot kopsavilkumu par vairākiem pētījumiem, kuri tika apskatīti saistībā ar bērnu redzes uztveres traucējumiem un redzes skrīningu, var secināt, ka redzes uztveres traucējumus svarīgi ir atklāt bērniem jau pirmajās klasēs, lai laikus var palīdzēt samazināt vai pat novērst iemeslus, kuri bērnam apgrūtina mācīšanos. Bērniem ar redzes uztveres traucējumiem bieži vien ir atrodamas arī dažādas redzes problēmas. Tāpēc būtu svarīgi veikt pilnvērtīgu redzes pārbaudi ne tikai tālumā, bet arī tuvumā. Ja tiek pārbaudīta tikai redze tālumā, tad var „izķert” mazāk par pusi no bērniem ar redzes traucējumiem. Savukārt skrīninga laikā novērtējot redzes asuma tālumā un tuvumā, kā arī apskatoties stereoredzi palīdz atlasīt līdz pat 80% bērnus no visiem bērniem ar redzes traucējumiem [4].

Izmantotā literatūra

1. M. Scheiman, M.W. Rouse. Optometric management of learning-related vision problems, Elsevier Health Sciences, 2005, 752 p.
2. Brodny A.C., Kehoe P., (2006). Identifying Visual Dysfunctions In Elementary School Children Using a Teacher's Assessment, *Journal of Behavioral Optometry*, 17(1), 13-19
3. Roch-Levecq A.C., Brody B.L., Thomas R.G., Brown S.I., (2008). Ametropia, preschoolers' cognitive abilities, and effects of spectacle correction, *Arch Ophthalmol.*, 126(2), 252-8
4. Nielsen L.S., Skov L., Jensen H., (2007.). Vision screening in children with developmental delay can be improved: analysis of a screening programe outside the ophthalmic clinic., *Dev Med Child Neurol.*, 49(7), 508-12