IDA-TALLINNA KESKHAIGLA

AS Ida-Tallinna Keskhaigla
Ravi 18, 10138 Tallinn
Rg-kood 10822068
Tel 666 1900
E-post info@itk.ee
www.itk.ee

Müoopia ehk lühinägevus

1. Mis on lühinägevus?

Silm on meeleelund, mis nägemise kaudu vahendab ajju informatsiooni ümbritsevast keskkonnast. Objektilt peegelduv valgus läbib silma eesmised osad, murdub sarvkesta ja läätse läbides ning koondub silmapõhja, kus tekib vaadeldavast objektist kujutis. Valguse murdumist nimetatakse refraktsiooniks. Kui silma valgustmurdev jõud on tasakaalus silma pikkusega, koonduvad valguskiired silmapõhjas võrkkestal ja kujutis tekib kollatähni, mis on teravaima nägemise piirkond. Sellist olukorda nimetatakse normaalseks refraktsiooniks ehk emmetroopiaks. Inimene näeb teravalt kaugele.

Lühinägevus ehk müoopia on refraktsioonihäire, mille puhul silm on omavalgustmurdva jõu suhtes liiga pikk. Valguskiired koonduvad juba enne võrkkestani jõudmist. Teravalt nägemiseks vajab inimene miinusprille või -kontaktläätsesid. Müoopia tekib niisiis silma liiga kiirest ja ulatuslikust kasvust võrreldes lapse ealise normiga.

Lühinägevus kujuneb välja tavaliselt varases koolieas. Silma kasvutempo on kiirem aga juba paar aastat varem. Müoopia on definitsiooni järgi silma refraktsioon □ -0,5 dioptrit. Lühinägeva lapse miinusprillide tugevus suureneb ja müoopia võib süveneda väga erineva tasemeni. Suureks müoopiaks nimetatakse silma refraktsiooni □ -6 dioptrit. Üldjuhul progressioon peetub, kui silm enam ei kasva, sageli peale 15. eluaastat.

2. Kuidas aru saada, et laps on lühinägev?

Varane lühinägevus ei pruugi endast kohe märku anda. Sageli ei ole eelkooliealisel lapsel mingeid probleeme ei kodus ega lasteaias. Ka kooli minnes võib laps istuda tavapäraselt klassiruumi keskmises pingis ja tahvlile üsna hästi näha. Üheks lühinägevuse sümptomiks on kissitamine tahvlile või televiisorit vaadates. Kui laps soovib õppeaasta edenedes istuda klassis ettepoole, sest ta ei näe enam tagumisest pingist, on see kindel märk lühinägevuse arengust. Samamoodi võib lühinägev laps vaadata televiisorit kodus väga lähedalt.

3. Kui palju esineb lühinägevust?

Lühinägevus on maailmas kasvav terviseprobleem. Kui aastal 2010 moodustasid müoobid 28% maailma rahvastikust, siis Maailma Terviseorganisatsiooni prognooside kohaselt on aastaks 2050 maailmas 50% inimestest lühinägevad. Euroopas jääb müoopia levimus juba praegu 40–50% piiresse. Aasias räägitakse tänapäeval „müoopia epideemiast" – teatud piirkondades Ida-Aasias on 80–90%-l elanikest lühinägevus. Eestis ei ole seni müoopia levimust laiemalt uuritud. Aastatel 2018–2019 ITK silmakliiniku arstide tehtud uuringus esines 123 Tallinna koolilapse seas lühinägevust 31%.

4. Lühinägevuse tüsistused

Lühinägevuse tüsistused on tingitud silma liigsest kasvust ja„väljavenimisest". Müoopia võib tüsistuda nägemislanguse ja potentsiaalselt pimedusega. Umbes 10%-l müoopidest areneb maakuli müoopiline degeneratsioon ehk kollatähni kärbumine. Lühinägevuse puhul on kõrgenenud risk ka glaukoomi ja võrkkesta irdumise tekkeks. Nende haiguste tulemusena tekkinud nägemiskahjustus on pöördumatu. Müoopidel on suurem risk katarakti ehk hallkae tekkeks, mida on võimalik kirurgiliselt ravida. Lastel ei põhjusta müoopia enamasti tõsisemaid probleeme kui prillide või läätsede kandmise vajadus. Müoopia tüsistused avalduvad reeglina täiskasvanueas ja on otseselt seotud müoopia suurusega.

5. Lühinägevuse riskitegurid

Lühinägevuse riskitegureid on uuritud pikka aega ning on leitud, et kõige rohkem suurendab lühinägevuse tekke riski lapse vähene õues viibimine. Õues veedetava aja positiivne toime on seotud päikesevalguse kordades kõrgema intensiivsusega võrreldes siseruumide valgustasemega. Kui suvel päikesepaistelisel päeval on õues valgustatus kuni 100 000 luksi, siis hästi valgustatud siseruumides vaid umbes 500 luksi. Silm kohaneb valgustaseme muudatustega väga tõhusalt ning seetõttu me ei taju, et erinevus nii suur on. Teise olulise tegurina soodustab lühinägevuse teket rohke lähitöö, mille alla kuulub arvuti ja nutiseadmete kasutamine, aga ka lugemine ja kirjutamine. Samuti on lastel, kelle vanematel esineb lühinägevus, suurem risk lühinägevuse tekkeks, mis avaldub nii käitumuslikes kui ka geneetilistes tegurites. Oluline on märkida, et erinevad geneetilised tegurid, kuigi laialdaselt uuritud, seletavad lühinägevuse teket vaid umbes 20% ulatuses.

6. Viisid lühinägevuse ennetamiseks ja pärssimiseks

Lühinägevuse tekke riski aitab vähendada ja juba välja arenenud lühinägevuse süvenemist pärssida lihtne elulaadipõhimõte. Lastel soovitatakse järgida 2-20-20 reeglit: viibida iga päev vähemalt 2 tundi õues päevavalguse käes ning iga 20 minuti lähitöö järel vaadata 20 sekundi vältel kaugusesse (vähemalt 6 meetrit, nt aknast välja, klassiruumi teise otsa). Oluline on tagada ka töökoha hea valgustatus. Kuna lühinägevus tekib enamasti koolieas, on õppeasutustel endil võimalik oma laste silmade tervist edendada, soodustades laste õues viibimist õuevahetundide, „õues iga ilmaga kehalise kasvatuse tunni" või muu õueaja näol. Samuti aitab, kui julgustada lapsi jala koolis käima. Mitmes Aasia riigis, kus lühinägevus on väga laialdaselt levinud ning probleem saavutanud lausa pandeemia mõõtmed, on alustatud programmidega, mis suunavad lapsi koolitundide vahel rohkem aega õues veetma ning on leitud, et neil meetmetel on lühinägevuse ennetamisele positiivne mõju.

7. Lühinägevuse ravi

Lühinägevust saab korrigeerida miinusprillide või -kontaktläätsedega, kuid need meetodid ei takista silmal edasi kasvamast ning ei mõjuta seega lühinägevuse süvenemist. Viimastel aastatel on aga kasutusele võetud uued tõenduspõhised meetodid, mis pärsivad lühinägevuse progressiooni. Kõige efektiivsemaks teaduslikult tõestatud meetodiks on atropiini silmatilgad. Atropiini leidub karumustika (*Atropa belladonna*) marjades ning see on olnud meditsiinilises kasutuses juba enam kui sada aastat silmatera ehk pupilli laiendamiseks ning läätse kuju mõjutava tsiliaarlihase lõõgastamiseks. Alles aastal 2006 avaldati uuring, milles näidati veenvalt, et atropiin pärsib ka silma kasvu ning järgnevatel aastatel tehti kindlaks, et see toime avaldub juba väga väikese kontsentratsiooni juures. Kui silmatera laiendamiseks kasutatav atropiini kontsentratsioon on 1%, siis silma kasvu pärsib ka juba 0,1%-line, 0,05%-line ja 0,01%-line atropiinilahus. Niivõrd madal atropiini kontsentratsioon enamikul inimestel pupilli ei laienda ning kõrvaltoimeid esineb vaid umbes 5%-l ravi saavatest lastest.

Lühinägevuse ravis kasutatakse ka spetsiaalseid kontaktläätsesid, nt multifokaalseid ja ortokeratoloogilisi kontaktläätsesid. On teaduslikult tõestatud, et sellised müoopia ravi läätsed pärsivad samuti silma kasvu, kuid nende efektiivsus on väiksem kui atropiini silmatilkadel.