

Silmade tervis

Silmade olulisust on lihtne ekslikult alahinnata, kuivõrd silmad on ühed tähtsamad, aga samal ajal ka tundlikumad elundid.

Silmade tervist mõjutavad eelkõige organismi üldine tervis ja eluviis.

Vananedes silmanägemine muutub, ka risk silmahaiguste tekkeks kasvab.

Silmade tervise kontroll võib tuvastada silmahaiguse juba enne, kui see nägemist mõjutab. Üle 40aastased inimesed võiksid kontrollida perearsti või optometristi juures iga paari aasta järel silmi, isegi kui nägemisega tundub kõik korras olevat.



Silmade tervis

Suur osa inimestest, küsitluste järgi 88%, peab head nägemist üldise tervise ja heaolu jaoks väga tähtsaks. Ligi 50% inimestest usub, et nägemiskaotusel on igapäevaelule suurem mõju kui jäsene, mälu, kuulmise või kõnevõime kaotusel.

Selleks, et kaitsta oma tervist, sealhulgas silmatervist, on oluline tervislik eluviis ja tervislikud harjumused. Silmade tervise huvides võiks vähendada või sootuks loobuda suitsetamisest ja alkoholi tarbimisest, tagada endale mitmekesine toidulaud, liikuda regulaarselt ning hoida oma veresuhkur, kolesterool ja vererõhk kontrolli all.

Silmade tervise eest hoolitsemine on oluline terve elukaare jooksul. Loe [siit](#) lähemalt, kuidas kaitsta silmi ja vähendada riske, mis ulatuvad intensiivsest päikesevalgusest ja tööõnnetustest kuni pikaajalise ekraanide vaatamiseni.

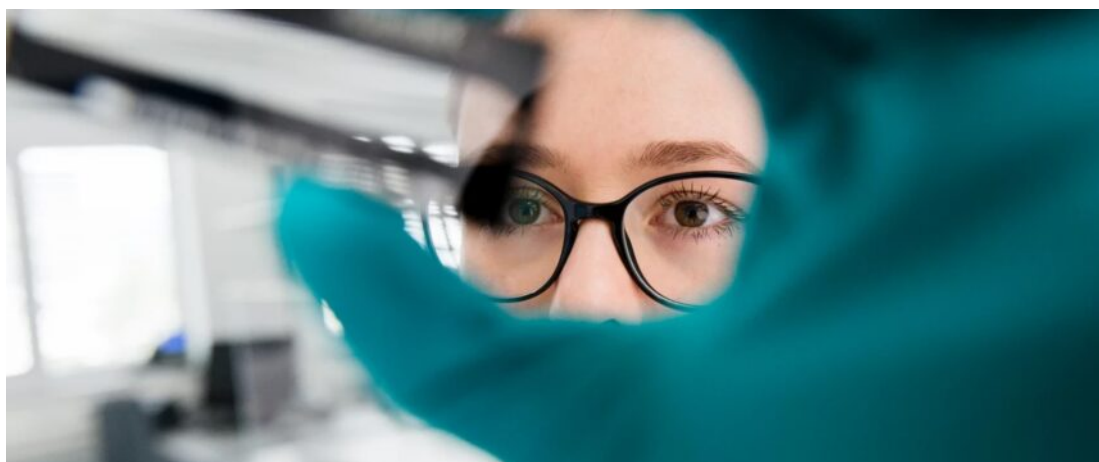
Vanusega kasvab silmahaiguste risk, seetõttu on oluline teada, kuidas silmade eest hoolitseda ja silmahaiguseid ennetada. Tervislik ja tasakaalustatud toitumine on sageli otsustav samm stabiilse kehakaalu säilitamisel, rasvumise vältimisel ja haiguste, näiteks diabeedi

ennetamisel, need kõik mõjutavad ka silmade tervist. Lisaks ebatervislikule eluviisile võivad nägemist halvendada ka igapäevane töö arvuti või mõne muu ekraani taga, kehv valgustus, pärilikkus ja erinevad haigused.

Oftalmoloogia on meditsiiniharu, mis tegeleb silmahaiguste ning nägemisega seotud häirete diagnostika, ravi ja jälgimisega. Silmaarst ehk oftalmoloog on kõrgharidusega arstiteaduse spetsialist, kes diagnoosib ja ravib silmade tervise probleeme.

Optometrist on professionaalne nägemise asjatundja, kes on saanud põhjaliku erialahariduse ja tegutseb eksperdina nägemisteravuse mõõtmisel, nägemisprobleemide lahendamisel ning prillide ja kontaktläätsede määramisel. Nägemiskontrolliks võib minna optometristi juurde. Kui ta peab vajalikuks silmade arstlikku uuringut, saadab ta patsiendi silmaarsti vastuvõtule.

Regulaarne silmade kontroll



Iga-aastast silmade tervisekontrolli võiks kaaluda inimesed, kes:

- on üle 40-aastased
- teavad, et nende perekonnas on esinenud glaukoomi (silma siserõhu tõus või mõni nägemist halvendav tüsistus);
- on saanud diabeedi või kõrgvererõhutõve diagnoosi
- suitsetavad
- kannavad prille, eriti suurt miinusklaasi (raske müopia).

Mõned hoiatavad sümptomid, mille korral peaks paluma kohest silmauuringut, on valgussähvatuste nägemine, äkiline nägemise hägustumine või nägemiskaotus, tugev silmade punetus, silmavalu ja värviliste rõngaste ehk nn halo nägemine valguse ümber.

Nägemine mõjutab elukvaliteeti

Nägemisfunktsiooni ja nägemisteravuse muutused või kadu võivad kaasa tuua mitmeid psühholoogilisi ja sotsiaalseid probleeme – näiteks on nägemiskaotusega inimestel madalam tööhõive, vanemaealiste puhul võib nägemiskahjustus kaasa tuua sotsiaalsele isoleerituse, liikumise piiratuse, suurema kukkumise ja luumurdude riski ning tõenäosuse toetuse vajaduseks.

Nägemiskahjustuse ja haiguse progresseerumise üks laastavamaid tagajärgi on iseseisvuse kaotus. Nägemispuude süvenedes võivad pereliikmed avastada, et nende lähedasel ei ole enam võimalik üksi turvaliselt süüa teha, koristada või kodus liikuda, kukkumis- või vigastusohuta. Samuti on nägemiskaotusega seotud mitmed psühholoogilised probleemid. Ei ole harvad juhud, kui nägemiskaotusega inimesed tunnevad ärevust – kas seoses kogetava nägemiskaotusega või selle edasise kuluga. Samuti võidakse tunda frustratsiooni ja piinlikkust, kuna ei suudeta oma igapäevaseid ülesandeid täita.

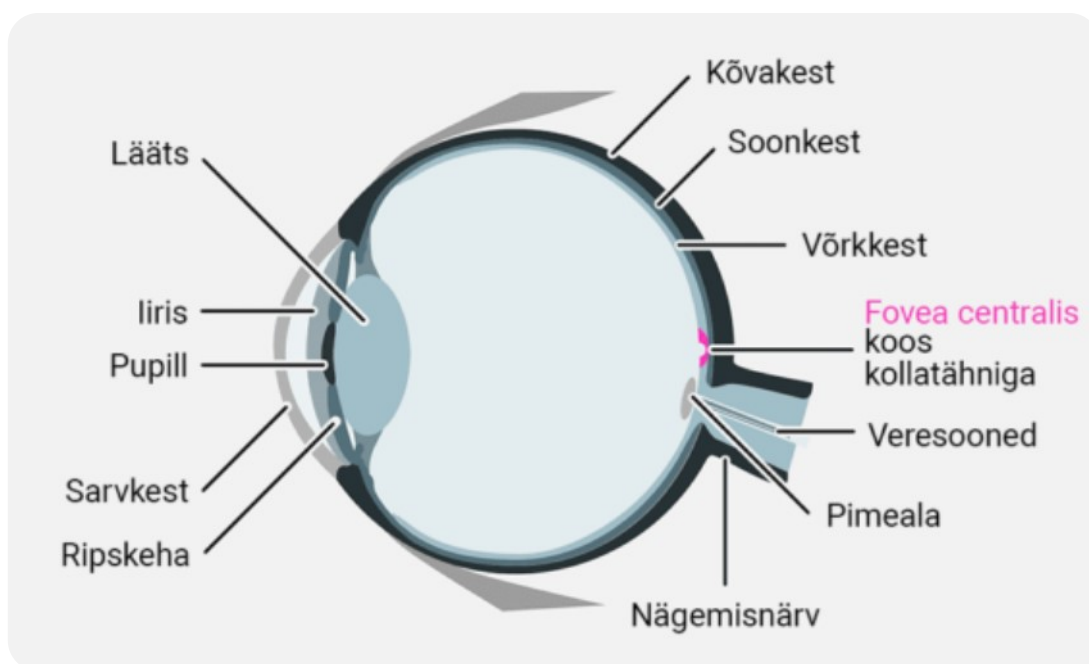
Teadlased töötavad selle nimel, et ennetada nägemise kaotust ning avastada ja arendada lahendusi, mille eesmärk on tuua nägemislangusega inimeste ellu muutused, mis võimaldavad neil olla kauem iseseisvad ja elada täisväärtuslikku elu.

Silma anatoomia ja nägemisteravus

Silm on inimese nägemiselund. Silmad koosnevad silmamunast, pisaraaparaadist, silmalihastest ja silmalaugudest.

Nägemisteravust mõjutavad paljud aspektid, kõige tavalisemad nägemisteravuse mõjutajad on väsimus, magamatus, ebakorrektne valgustus ja suitsetamine.

Otsevaates näha olevat silmavalget ehk skleerat katab limaskest, mis läheb üle ka laugude sisepinnale. Silma keskosas on sarvkest, millest paistab läbi iiris. Limaskesta ja sarvkesta katab pisarakiht. Avaus iirise keskel on pupill. Silmaava taga asub lääts, mis sarnaneb luubiga. Lääts ülesanne on koondada valguskiiri ja suunata need läbi klaaskeha võrkkestale ehk reetinale, kus tekib kujutis.



Silma ristlõige.

Silma tagaosas ehk silmapõhis koosneb mitmest kihist, millest olulisem on reetina ehk võrkkest. Reetina keskel, silmaava vastas, silma tagaseinas asub kollatähn, kus on nägemisteravus kõige suurem ja see võimaldab inimestel teravalt näha ning detaile eristada.

Nägemisteravus on silma võime eristada vaadeldavaid esemeid ja objekte nende vormi ning mõõtmete järgi. Normaalne nägemisteravus on 1,0 ja normaalse vaatevälja ulatus 180 kraadi.

Mõõdukas vaegnägemine on inimesel, kes on võimeline lugema peaaegu normaalse kiiruse ja kaugusega, vajab seejuures aga abivahendeid. Tema säilinud vaateväli on alla 60 kraadi, nägemisteravus aga 0,3–0,1.

Raske vaegnägemisega inimene on võimeline lugema ja kirjutama abivahenditega, kuid teeb seda nägijaist aeglasemalt. Üldine nägemine pole piisav, kuid seda saab kasutada. Neil on säilinud nägemisteravus 0,1–0,05, vaateväli 20–10 kraadi. (Allikas: Eesti Pimedate Liit)

Nägemisteravust võivad mõjutada paljud faktorid. Kõige tavalisemad nägemisteravuse mõjutajad on väsimus (ka silmade liigne koormamine ekraanidega), magamatus, ebakorrektne valgustus, suitsetamine. Tundlikumaid silmi võib mõjutada ka vananenud või ebakvaliteetne kosmeetika ning vale toitumine. Kindlasti mõjub nägemisteravusele halvasti kontaktläätsede väärkasutus, sobimatu tugevusega prillide kandmine või üldse prillikandmisest loobumine. Oluline on hoiduda UV-kiirgusest ja kanda UV-kiirguse eest kaitsvate klaasidega päikesepille, sest sagedane kokkupuude UV-kiirgusega mõjutab samuti silmi järk-järgult.

Enamlevinud haigused

Regulaarne silmakontroll ja silmauuringud on parim moodus nägemise muutuste avastamiseks.

Müoopia ehk lühinägevus on kõige levinum prillikandmise põhjus. Lühinägevuse puhul tunduvad kaugel asuvad objektid ebaselged.

Võrkkesta haigused on tingitud olulistest muutustest silma tagaseinas.

Kui nägemisteravus on vähenenud, tuleks pöörduda optomeetri poole, et saada abi meditsiinilistest abivahenditest. Kõige levinumad abivahendid on prillid ja kontaktläätsed.

Müoopia ehk lühinägevus on kõige levinum prillikandmise põhjus – sellise nägemise korrigeerimiseks kasutatakse miinusprille.

Hüperoopia ehk kaugnägevusega, kus lähedal asuvad objektid on ebaselged, inimestel on kas silmamuna läbimõõt eest taha liiga lühike või pole silmalääts piisavalt kumer ning selle korrigeerimiseks kasutatakse plussklaasidega prille või läätsi.

Prillide kandmiseks ei pea tingimata nägemine halvenema – mõistlik on kasutada kaitsvaid prille ka inimestel, kes töötavad palju LCD- või LED-ekraanidega.

Silma laseroperatsiooniga on võimalik vabaneda nii miinus- kui plussprillidest ja läätsedest. Operatsioone teostavates kliinikutes tehakse kõik vajalikud eeluuringud ning nõustatakse parima lahenduse leidmiseks kõiki patsiente. Kaasaegsed silmade laserprotseduurid on lihtsad ja turvalised ning tagavad patsiendile mugavuse.

Silmaarsti ehk oftalmoloogi juurde pöörduetakse peamiselt silmatervise probleemidega, näiteks valulikud silmad, häiriv pisarate eritumine silmadest, sh mädane eritis, järsk nägemisteravuse langus, eredast valgusest tekitatud ebamugavus või talumatus, häiriv täppide ja kujutiste, värviliste laikude ja ringide vilkumine silme ees, ebaharilik valu lauba ja meelegahtade piirkonnas, silmatrauma, võõrkeha, valulikud ja paistes silmalaud, ebamugavustunne prillide kandmisel, allergianähud silmas.

Peamised nägemislanguse ja nägemispuude tekkimise põhjused on vanusega seotud silmahaigused, nagu vanusega seotud kollatähni kärbumine, katarakt ehk hallkae, diabeetiline retinopaatia ja glaukoom ehk rohekae.

Silmapõhja kontroll laiendatud silmateraga võib aidata avastada võrkkesta haigusi. Kuigi iga võrkkesta haiguse bioloogilised põhjused on erinevad, on sümptomid sarnased:

- Udune laik nägemisvälja keskosas
- Tumedad plekid silma ees
- Ähmane või moonutatud nägemine
- Fotod ja muud objektid ei ole vaatamisel enam nii selged kui varem, on ähmased ja moonutatud.
- Jooned, mis peaksid olema sirged (näiteks ülekäiguraja valged tähistused), näivad olevat lainjad või mõnes suunas kaldud.

Silma võrkkesta ehk reetina haigused on ühed peamised nägemislanguse ja nägemispuude põhjused eakatel. Nende korral on kahjustatud silma tagaosas asuv õhuke valgustundlik fotoretseptorite ja närvirakkude kiht – reetina – mis osaleb nägemisest saadava informatsiooni edastamisel ajule. Üle maailma elab enam kui miljard nägemiskahjustusega inimest, peaaegu pooltel juhtudel oleks saanud nägemiskaotust ennetada või saab edasist nägemiskaotust peatada.

- Võrkkesta haigused on tingitud ealistest muutustest silma tagaosas:
Ealise kollatähni kärbumise märja vormi ehk neovaskulaarse maakula degeneratsiooni (**nAMD**, *neovascular age-related macular degeneration*) korral arenevad võrkkesta tsentraalse selge nägemise punkti ehk kollatähni (maakuli) alla kontrollimatult uued ebanormaalsed / ebaharilikud veresooned, mis võivad kergesti rebeneda ning põhjustada turset, verevalumeid, lekkimist ja armistumist. Selle diagnoosiga inimestel võib olla raskusi autojuhtimise, poeskäimise, lugemise, tänavasiltide leidmise ning muude sotsiaalsete või käeliste tegevustega.
- Diabeedist tingitud silmahaiguste korral, nagu **diabeetiline retinopaatia** (DR, *diabetic retinopathy*) ja **diabeetiline kollatähni ehk maakuli turse** (DME, *diabetic macular edema*), võib kõrgeenenud veresuhkruksisaldus viia silma võrkkesta väikeste veresoonte (kapillaaride) kahjustuseni. Diabeetilise kollatähni turse ja kaugelearenenud diabeetilise retinopaatia korral võivad verejooksu tõttu vaatevälja ilmuda hõljuvad plekid. Korduvad verejooksud, mis jäävad ravita, suurendavad püsiva nägemiskaotuse riski. Suhkruhaigetele on vajalik skriining ehk sõeluuring, et nende silmahaigust ja sümptomeid varases staadiumis tuvastada ning ravida.
- Reetina veeni oklusioon (RVO, **retinal vein occlusion**) ehk **võrkkesta veenisulgus** tähendab võrkkesta verevarustuse häirumist. Võrkkest ei saa enam piisavalt hapnikku ega ole võimeline saatma ajju nägemisteavet. Reetina veeni oklusiooni põhisümptom on äkki tekkinud valutu nägemise halvenemine ühes silmas, kusjuures nägemine võib muutuda tuhmimaks ja ähmasemaks mõne tunni või päevaga.
- **Müoopiline soonkesta neovaskularisatsioon** (müoopiline CNV, *myopic choroidal neovascularization*) on sage nägemist ohustav tüsistus raske lühinägevuse korral, mida nimetatakse ka patoloogiliseks müoopiaks. Võrkkesta alla võivad kasvada uued ebanormaalsed veresooned, põhjustades võrkkesta kahjustust ja nägemislangust. Müoopilise soonkesta neovaskularisatsiooni põhisümptom on metamorfopsia, mille korral nägemine on moonutatud ja sirged jooned näivad olevat painutatud, loogelised või korrapäratud.

Pöördumatute silmahaiguste varakult märkamiseks on soovitatav lasta silmi kontrollida vähemalt iga kahe aasta tagant, riskide kasvades ja krooniliste haiguste korral isegi iga aastal.

Oluline on seada silmatervis prioriteediks ning innustada end ja lähedasi silmatervist oluliseks pidama ning seda kontrollima.

Hoia silmi ja enneta haiguseid

Elustiil, mis soodustab hea tervise säilitamist, võib ära hoida mitmesuguseid silmahaigusi. Peale tasakaalustatud toitumise on kriitilise tähtsusega oma silmade kaitsmine ja nende eest hoolitsemine.

- Viibi palju värskes õhus ning tee töötgemises pause.
- Kaitse silmi kahjuliku kiirguse, sh UV-kiirguse eest.
- Kasuta ainult ohutut kosmeetikat ja puhastus- ja pesuvahendeid, puhasta alati nägu kosmeetikast.
- Tööprillid: kui töötad keskkonnas, kus esineb ohtlike kemikaalide, kiirguse, lendlevate osakeste või kõrge kuumuse mõju, kasuta tööandja soovitatud kaitseprille.
- Kaitse silmi ereda valguse eest, eriti suunatud valguse eest.
- Käi regulaarselt silmakontrollis pärast 40-aastaseks saamist või kui on haiguseid, mis võivad silma tervist mõjutada.
- Abista vajadusel lähedasi, et hoida nende silmade tervist. Sageli ei pruugi eakad ise märgata probleemi tõsidust.

Töötamine ekraanidega tervist säästval viisil

Arvutitöös tuleb teha regulaarselt pause ja anda silmadele puhkust. See aitab vältida vältida sümptomeid nagu:

- Silmade väsimus
- Peavalud
- Silmade kuivus
- Lihas-skeletisüsteemi probleemid

Arvutivaatamise sündroomi ennetamine

- Pilgutamine: teadlik silmade pilgutamine.
- Puhkepausid: Kasutades 20-20-20 reeglit – iga 20 minuti järel vaadake 20 sekundit objekti, mis asub 6 meetri kaugusel.
- Asend: arvutitööd tehes vali õige asend, kus ekraan on käepikkuse kaugusel silmadest, õlavööde on lõdvestatud ja selg toetatud. Jalad ja käed peavad olema 90–110° nurga all.
- Õige valgustus: kasuta optimaalset valgustust, et vähendada ekraani pimestust.
- Töökeskkonna optimeerimine: kogu töökeskkonda õigesti paika sättides hoiame ära võimalikke lihas-skeletisüsteemi probleeme.

Järgides neid soovitusi ja tehes teadliku valiku tervisliku eluviisi kasuks, panustad oma silmade tervise säilimisse ja aidad ära hoida erinevaid silmahaigusi.

Silmad ja toitumine

Tervislik ja tasakaalustatud toitumine aitab kaitsta silmade tervist.

Toitained, mis on silmade tervisele head:

A-vitamiin

Mida süüa? Rohelised lehtköögiviljad, spinat, munad, maguskartul, looduslikke oranžikaid värvaineid sisaldavad köögiviljad, nagu porgand või kõrvits.

Toime silmadele: aitavad säilitada sarvkesta (silma eesmise osa) ja võrkkesta (silma sisemise tagaosa) tervist.

C-vitamiin

Mida süüa? Tsitrusviljad, nagu apelsin ja sidrun, tomatid ja maasikad.

E-vitamiin

Mida süüa? Mandlid, avokaadod ja päevalilleseemned.

Toime silmadele: pidurdavad ealiste haiguste arengut, näiteks katarakti ja ealist maakuli degeneratsiooni.

Oomega-6- ja oomega-3-rasvhapped

Mida süüa? Külma veekalade liha.

Toime silmadele: vähendavad silmade kuivuse riski, aitab säilitada võrkkesta (silma sisemise tagaosa) tervist.

Luteiin ja zeaksantiin

Mida süüa? Tumerohelised lehtköögiviljad, nagu brokoli, ja erksavärvilised köögiviljad.

Toime silmadele: pidurdavad ealiste haiguste arengut, näiteks katarakti ja ealist maakuli degeneratsiooni (AMD).

Tsink

Mida süüa? Leidub ubades ja teistes kaunviljades.

Toime silmadele: aitavad säilitada võrkkesta (silma sisemise tagaosa) tervist.