

Diabetes ja silmien terveys



Diabetes Wellness
Suomi



KUINKA DIABETES VAIKUTTAA SILMIINI?

Mikä on diabetesretinopatia?

Tässä esitteessä kerromme, miten diabetes voi vaikuttaa silmiin. Siinä kuvataan diabetesretinopatian kehittyminen, sen hoitomahdollisuudet sekä keinot hidastaa taudin etenemistä.

Lisäksi esitteestä löydät tietoa siitä, miksi säännölliset silmätarkastukset ovat erityisen tärkeitä diabeetikoille.

Diabetesretinopatia on pitkäaikaisen diabeteksen komplikaatio, joka voi hoitamattomana johtaa merkittävään näön heikkenemiseen. Verkkokalvo peittää silmän sisäpinnan ja toimii kuin kameran filmi, joka vastaanottaa valon ja muodostaa näköaistimuksen. Keltatäplä on verkkokalvon pieni keskialue, jota käytät tarkkaan näkemiseen – esimerkiksi lukiessasi tätä esitettä.

Loppu verkkokalvo mahdollistaa ympäristön hahmottamisen, sivunäön sekä näkemisen hämärässä ja pimeässä.

Silmissä voi tapahtua muutoksia, jotka johtuvat pitkään koholla olleesta verensokerista. Tämä vaikuttaa silmän pieniin verisuoniin, jotka sijaitsevat verkkokalvossa.

Näitä muutoksia kutsutaan diabeteksen

aiheuttamaksi verkkokalvosairaudeksi (diabetesretinopatia), ja ne voivat ajan myötä heikentää näköä.

Taustaretinopatia

Varhaisvaiheen muutokset näkyvät pieninä verisuonten pullistumina, eli mikroaneurysmina, jotka näyttävät verkkokalvossa pieniltä punaisilta pisteiltä. Suurempia punaisia alueita kutsutaan verkkokalvon verenvuodoiksi, ja ne sijaitsevat verkkokalvon sisällä. Nämä verenvuodot muistuttavat ihon mustelmia. Taustaretinopatia ei vaikuta näköön eikä vaadi hoitoa. **Katso kuva 1.**

Proliferatiivinen diabetesretinopatia

Ajan myötä silmän pienet verisuonet voivat ahtautua niin paljon, etteivät ne enää pysty toimittamaan verkkokalvolle riittävästi happea ja ravinteita. Tällöin verkkokalvossa alkaa näkyä erilaisia muutoksia, joita kutsutaan preproliferatiiviseksi retinopatiaksi. Jos tilanne etenee, verkkokalvon pintaan voi alkaa muodostua uusia, hauraita verisuonia. Tätä vaihetta kutsutaan proliferatiiviseksi diabetesretinopatiaksi. **Katso kuva 2.**

Jos näin tapahtuu, näkökyky on vaarassa, koska uudet verisuonet voivat vuotaa verta tai muuttua arpikudokseksi. Jos nämä

verisuonet vuotavat silmän lasiaiseen (corpus vitreum), saatat nähdä äkillisesti ”kelluvia hiukkasia”, kuten mustia pisteitä, tai kuvioita, jotka muistuttavat lentäviä hyönteisiä tai hämähäkinverkkoa. Näkö voi myös samentua voimakkaasti. Tätä kutsutaan lasiaisen verenvuodoksi (vitreous haemorrhage). Hakeudu välittömästi lääkäriin tai silmäklinikkaan, jos sinulla ilmenee tällaisia oireita.

Arpikudos voi aiheuttaa verkkokalvon irtoamisen.

Jos tämä tapahtuu keltatäplällä, näkö heikkenee, mikä tarkoittaa, että lasiaisleikkaus nimeltä vitrektomia on välttämätön.

Diabetesmakulopatia

Yksi diabeteksen yleisimmistä näköön vaikuttavista muutoksista on verisuonivaurio keltatäplän alueella verkkokalvolla. Tätä kutsutaan diabetesmakulopatiaksi.

Yleisin muutos on verisuonten vuotaminen: rasvat ja nesteet, jotka normaalisti kulkevat verenkierrossa, pääsevät tihkumaan keltatäplän alueelle. Nesteen vuotaminen aiheuttaa nesteen kertymistä verkkokalvoon, jota kutsutaan turvotukseksi eli ödeemaksi. Koska keltatäplä vastaa tarkan näön muodostumisesta, makulopatia

voi johtaa näön hämärtymiseen. Tämä näkyy erityisesti lukiessa ja muissa tehtävissä, joissa tarvitaan tarkkaa näköä.

Joskus keltatäplän verisuonet voivat ahtautua niin paljon, että alueelle syntyy hapen ja ravinteiden puutetta. Tätä tilaa kutsutaan iskeemiseksi makulopatiaksi, eikä se useimmiten reagoi hoitoon.

Diagnoosi ja hoito

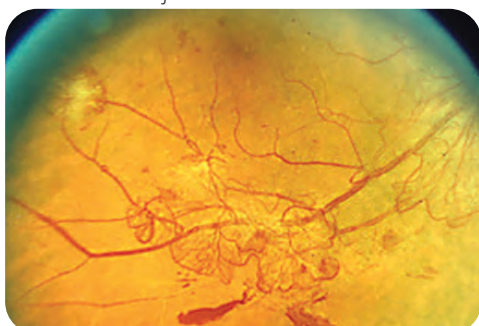
Jos muutoksia ei hoideta, on suuri riski, että näkö heikkenee osittain tai jopa kokonaan. Hoito täytyy usein toistaa säännöllisesti koko elämän ajan, jotta näkö voidaan säilyttää mahdollisimman hyvänä. Diabeteksen aiheuttamaa, näköä uhkaavaa verkkokalvon rappeumaa on hoidettu jo pitkään laserhoidolla.

Laserhoito auttaa vakauttamaan diabeteksen aiheuttamia muutoksia silmissä. Hoito ei yleensä paranna näköä, mutta joissakin tapauksissa näkö voi myös hieman kohentua.

Jos sinulla on proliferatiivinen diabeteksen aiheuttama verkkokalvon rappeuma tai silmälääkäri arvioi, että riski sen kehittymiseen on suuri, ongelmaa hoidetaan yleensä useilla laserhoidoilla. Laser kohdistetaan verkkokalvon uloimpiin osiin – alueisiin, joiden avulla näemme sivusuunnassa ja hämärässä. Hoito



Kuva 1 Taustaretinopatia – mikroaneurysmat ja verenvuodot.



Kuva 2 Proliferatiivinen retinopatia – verkkokalvoon muodostuu uusia verisuonia, jotka alkavat vuotaa

on erittäin tehokas, jos se aloitetaan varhaisessa vaiheessa (onnistuu noin yhdeksässä tapauksessa kymmenestä).

Jos keltatäplän alueella esiintyvä vuoto uhkaa näköäsi tai on jo vaikuttanut siihen, vuotavia kohtia voidaan hoitaa varovasti laserilla.

Laserhoito voi estää vakavan näön heikkenemisen noin seitsemällä kymmenestä makulopatiata sairastavasta henkilöstä.

Nykyään diabetesretinopatian hoitoon on käytössä myös uusia ja tehokkaita menetelmiä. Silmän lasiaiseen voidaan ruiskuttaa erilaisia lääkkeitä (ns. intravitreaaliset injektiot), erityisesti silloin, kun kyseessä on makulopatia. Injektioita täytyy antaa säännöllisesti, jotta vaikutus säilyy. Steroidi-injektiot voivat olla tehokkaita, mutta niihin liittyy riski harmaakaihin ja viherkaihin kehittymisestä. Steroidipistoksia annetaan tavallisesti 4–6 kuukauden välein. Lupaavimmat hoitotulokset on saatu anti-VEGF-injektioilla.

Nämä lääkkeet vähentävät verisuonten kasvutekijä VEGF:n (vascular endothelial growth factor) vaikutusta. VEGF edistää uusien, vuotavien verisuonten muodostumista — siksi sen estäminen voi parantaa näköä merkittävästi.

Intravitreaaliset anti-VEGF-injektiot ovat osoittautuneet laserhoitoa tehokkaammiksi näön parantamisessa.

Hoito annetaan yleensä kolmen kuukauden ajan kuukausittain, minkä jälkeen pistoksia jatketaan tarpeen mukaan. Iso-Britannian NICE (National Institute for Health and Care Excellence) on hyväksynyt anti-VEGF-hoidon potilaille, joilla on merkittävä makulan turvotus, joka vaikuttaa keskeiseen näköön.

Laserhoito voi silti olla hyvä vaihtoehto, jos näkö on vielä hyvä eikä turvotus ole

kovin vakava. Myös steroidi-injektiot voivat olla sopivia, jos kaihi on aiemmin leikattu. Vitreomakulaarisen vedon (VMT) hoidossa yleisin menetelmä on vitrektomia, jossa lasiainen poistetaan leikkauksella.

Silmänpohjatutkimusten tärkeys

Hoitamattomat diabeteksen aiheuttamat silmänsairaudet ovat yleisin sokeuden syy työikäisillä. Hoito voi olla erittäin tehokasta näön heikkenemisen pysäyttämisessä – mutta vain jos se aloitetaan ajoissa, ennen kuin silmänpohjan muutokset etenevät liian pitkälle. Valitettavasti Diabetesretinopatia ei useinkaan aiheuta oireita alkuvaiheessa, eikä näkösi välttämättä heikkene ennen kuin vauriot ovat jo pitkälle edenneet. Tässä vaiheessa hoito tehoaa selvästi huonommin. Kaikki yli 12-vuotiaat diabetesta sairastavat kutsutaan vuosittaiseen silmänpohjatutkimukseen. Ota yhteyttä hoitavaan lääkäriisi, jos et saa kutsua tutkimukseen.

Ota yhteyttä lääkäriisi, jos et saa kutsua tutkimukseen. Tutkimuksessa silmiin tiputetaan lääkettä pupillien laajentamiseksi, minkä jälkeen verkkokalvon valokuvat otetaan ja arvioidaan. Jos tutkimuksessa havaitaan muutoksia, sinut ohjataan silmälääkärin hoitoon ja seurantaan. Näön tarkistamiseksi on hyvä käydä optikolla vuosittain tai joka toinen vuosi, mutta tämä ei korvaa silmänpohjakuvausta, joka on välttämätön verkkokalvomuutosten havaitsemiseksi.

Muita seikkoja, jotka voivat vaikuttaa diabeetikon silmiin

Diabeetikoilla voi esiintyä tilapäistä kaksoisnäköä, kun silmien liikkeitä ohjaavat lihakset heikentyvät tai halvaantuvat.

Useimmissa tapauksissa oire on ohimenevä ja paranee itsestään.



- Diabeteksen ja silmänpainetaudin, glaukooman kehittymisen välillä on yhteys. Glaukooma eli viherkaihi on sairaus, jossa silmän sisäinen paine nousee tai näköhermo vaurioituu herkemmin paineelle. Tämä johtaa silmän takaosassa sijaitsevan näköhermon vaurioitumiseen. Hoitamattomana glaukooma voi aiheuttaa pysyvän näönmenetyksen. Tavallisin hoito on silmätipat, jotka alentavat silmänpainetta.

- Diabeetikoilla on myös suurentunut riski saada veritulppa silmän verisuoniin, mikä vastaa ikään kuin ”silmän aivohalvausta”. Joissakin tapauksissa tämä voi aiheuttaa äkillisen ja merkittävän näön heikkenemisen, kun taas toisinaan veritulppa ei vaikuta näkökykyyn lainkaan. Riski kasvaa, jos henkilöllä on lisäksi korkea verenpaine.

Verenohennuslääkkeet, kuten asetyylisalisyylihappo ja klopidogreeli, voivat vähentää uusien tukosten ja kohtausten riskiä.

- Diabeetikoiden yleisin silmäongelma on luultavasti kaihi.

Kaihi syntyy, kun silmän mykiö alkaa samentua, mikä aiheuttaa näön asteittaista hämärtymistä. Kaihi on ikääntymiseen liittyvä sairaus, joka voi kehittyä kenelle tahansa, mutta diabeetikoilla riski on suurempi. Hoito on leikkaus, jossa samentunut mykiö korvataan tekomykiöllä. Leikkaus tehdään silloin, kun kaihi heikentää näköä tai elämänlaatua merkittävästi.

Lisätietoja

Keskustele diabeteslääkärisi tai silmälääkärisi kanssa, jos sinulla on kysymyksiä retinopatiasta tai silmien terveydestä.

Parhaat vinkit terveiden silmien ylläpitoon

Seuraavat toimenpiteet auttavat vähentämään diabetesretinopatian riskiä ja hidastavat mahdollisten näkökykyä uhkaavien muutosten etenemistä.

- Käy säännöllisesti lääkärintarkastuksissa, jotta verenpaine pysyy seurannassa ja saat tarvittaessa hoitoa.

- Pidä verensokeri mahdollisimman tasapainossa, sillä hyvä hoitotasapaino on paras tapa ehkäistä silmäkomplikaatioita.

- Käy säännöllisesti silmänpohjatutkimuksissa
- Tarkistuta kolesteroliarvosi säännöllisesti – se tukee sekä silmien terveyttä että yleistä hyvinvointia.

- Vältä tupakointia.

Muista hakea apua aina, jos huomaat muutoksia näössäsi tai sinulla on näköongelmia.



Staying Well Until a Cure is found...

Diabetes Wellness Suomi säätiö on osa kansainvälistä sisarjärjestöjen verkostoa, joka tekee yhteistyötä lisätäkseen tietoa diabeteksesta, tukeakseen diabetestutkimusta sekä tarjotakseen tukea henkilöille, jotka elävät diabeteksen kanssa.

Verkosto toimii Englannissa, Ranskassa, Suomessa, Norjassa, Ruotsissa ja Yhdysvalloissa, ja se on jo vuodesta 1993 lähtien tehnyt ennaltaehkäisevää tiedotustyötä ja rahoittanut diabetestutkimusta.



**Diabetes Wellness
Suomi**

www.diabeteswellness.fi

DIABETES WELLNESS SUOMI SÄÄTIÖ

Teollisuustie 9, 04300 Tuusula – PUH. 010 322 2027
www.diabeteswellness.fi — asiakaspalvelu@diabeteswellness.fi

Y-TUNNUS 2471852-7 – DIABETES WELLNESS SUOMI SÄÄTIÖN
Poliisihallituksen myöntämä keräyslupa RA/2020/1121