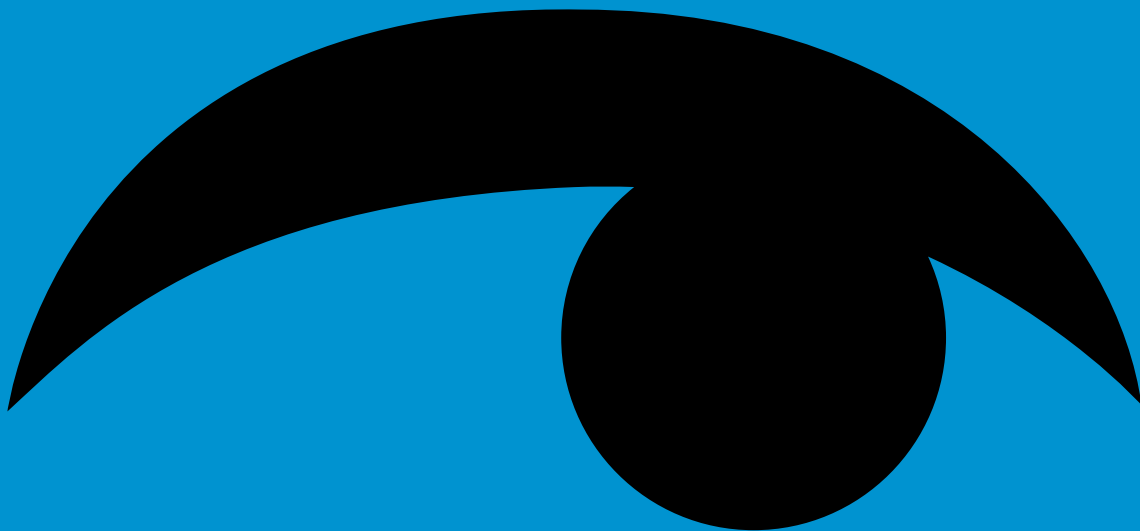




Diabeettinen verkkokalvosairaus



Totea ja hoida ajoissa

Bayerin Medinfo palvelee kaikissa Bayerin tuotteisiin liittyvissä kysymyksissä.

Puhelin 020 785 8222 (arkipäivisin klo 9–15)

medinfo@bayer.fi

Bayer Oy

Keilaranta 12, 02150 Espoo

PL 73, 02151 Espoo

Puhelin 020 785 21



Sisällys

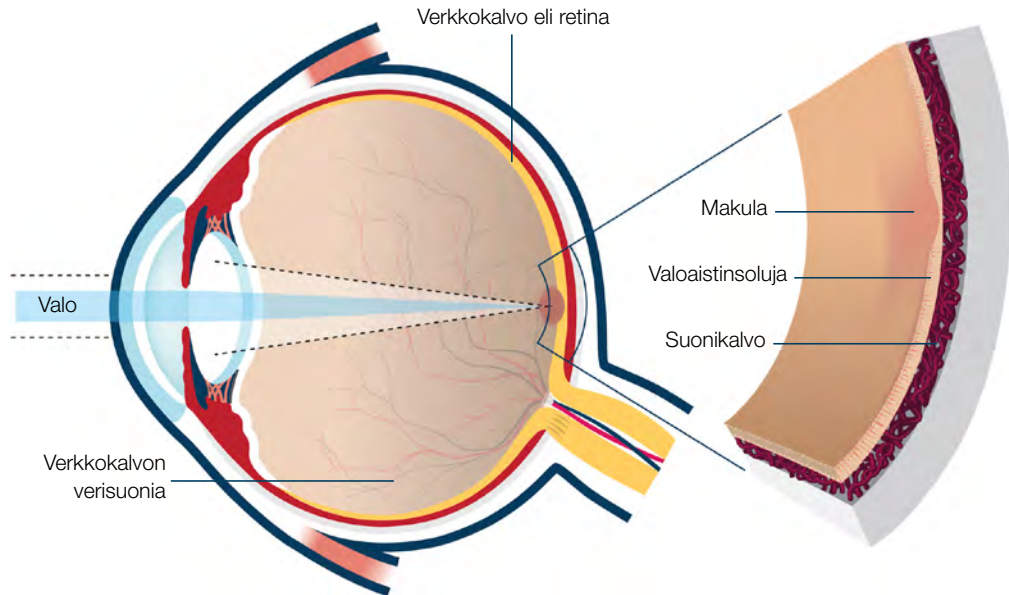
DIABETES JA NÄKÖ	3
RISKITEKIJÄT JA ENNALTAEHKÄISY	6
OIREET	8
HOITO	10

Diabetes voi vaikuttaa näkökykyyn monella eri tavalla. Se mm. vaurioittaa silmänpohjan verisuonia, jotka voivat vuotaa ja aiheuttaa verkkokalvon turvotusta.

Diabeteksen hyvä hoitotasapaino vähentää vakavan verkkokalvosairauden syntymisen riskiä. Diabeettisen retinopatian oikein ajoitettu hoito vähentää merkittävästi näön heikkenemisen vaaraa.

Kaikilla diabetesta – sekä tyyppiä 1 että tyyppiä 2 – sairastavilla on diabeettisen retinopatian (DR) ja diabeettisen makulaturvotuksen (DME) kehittymisen riski. Diabeettinen retinopia on silmän verkkokalvon sairaus. Makulaturvotus on puolestaan sen yksi muoto, joka vaikuttaa verkkokalvon tarkan näkemisen alueeseen eli makulaan ja sitä kautta potilaan kykyyn nähdä tarkasti.

Molemmat näistä ovat yleisiä vaivoja. Noin kolmella prosentilla diabetesta sairastavista näkö on heikentynyt diabeettisen makulaturvotuksen vuoksi, ja se onkin yleisin syy työikäisten näkövammaisuuteen. Diabeettinen retinopatia puolestaan aiheuttaa Suomessa kahdeksan prosenttia työikäisten ja neljä prosenttia ikääntyneiden näkövammaisuudesta (Näkövammarekisterin vuosikirja 2016). Se onkin yleisin diabetekseen liittyvä silmäsairaus.



Verkkokalvo eli retina on valoa aistiva hermostokerros, joka sijaitsee silmän takaosassa. Verkkokalvon tarkan näkemisen alueessa, makulassa, on suurin tiheys valoärsykeitä vastaanottavia valoainstinsoluja.



Säännölliset silmätutkimukset
ovat tärkeitä diabeetikolle

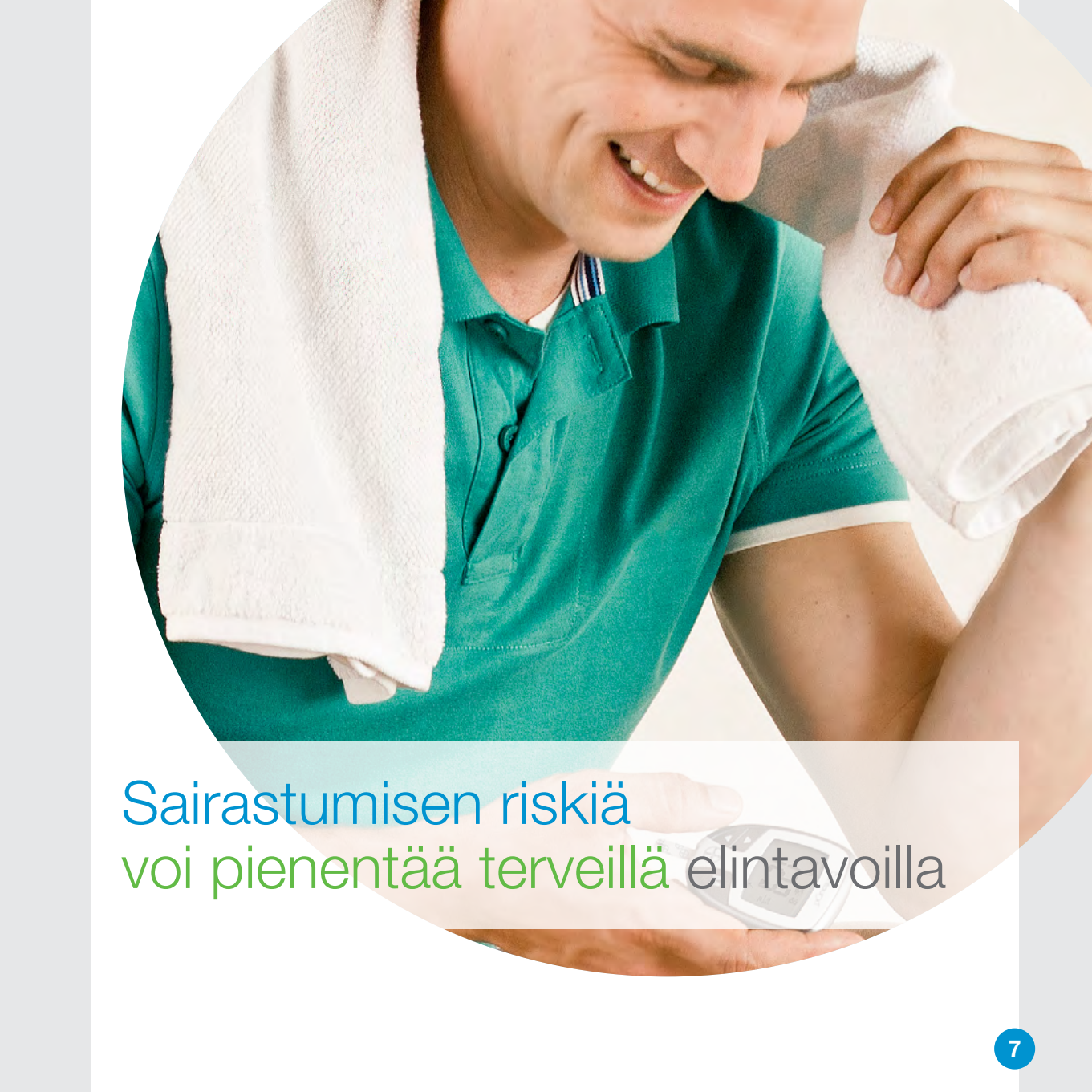
Riskitekijät ja ennaltaehkäisy

- **Pitkäaikainen kohonnut verensokeritaso (hyperglykemia).** Verensokeriarvon pitäminen mahdollisimman normaalina voi viivästyttää tai jopa ehkäistä diabeettisen retinopatian ja diabeettisen makulaturvotuksen kehittymistä.
- **Poikkeavat kolesteroli- ja triglyseridiarvot (dyslipidemia)**
- **Korkea verenpaine (hypertensio)**
- **Munuaissairaus (nefropatia) tai sydän- ja verisuonitauti**
- **Tupakointi**
- **Vitreomakulaarisen arpikudoksen kehittyminen.** Arpikudos voi aiheuttaa verkkokalvoon vetoa ja jopa sen irtoamisen.
- **Raskaus.** Diabetesta sairastaville naisille tulisi aina raskauden aikana tehdä perusteellinen silmätutkimus, jossa mustuainen laajennetaan.
- **Anemia, uniapnea, insuliinin eritystä lisäävien lääkkeiden käyttö, geneettiset tekijät, runsas alkoholin käyttö ja vähäinen liikunta**

Diabeettisen retinopatian ja makulaturvotuksen varhaisvaiheeseen liittyy harvoin näköoireita ja näön heikentyminen voi tapahtua hyvinkin nopeasti. Keskustele siksi lääkärin kanssa ja käy säännöllisissä silmätutkimuksissa, jos sinulla on diabeettisen makulaturvotuksen riskitekijöitä.

Diabeettisen makulaturvotuksen riskiä voi pienentää monella tavalla:

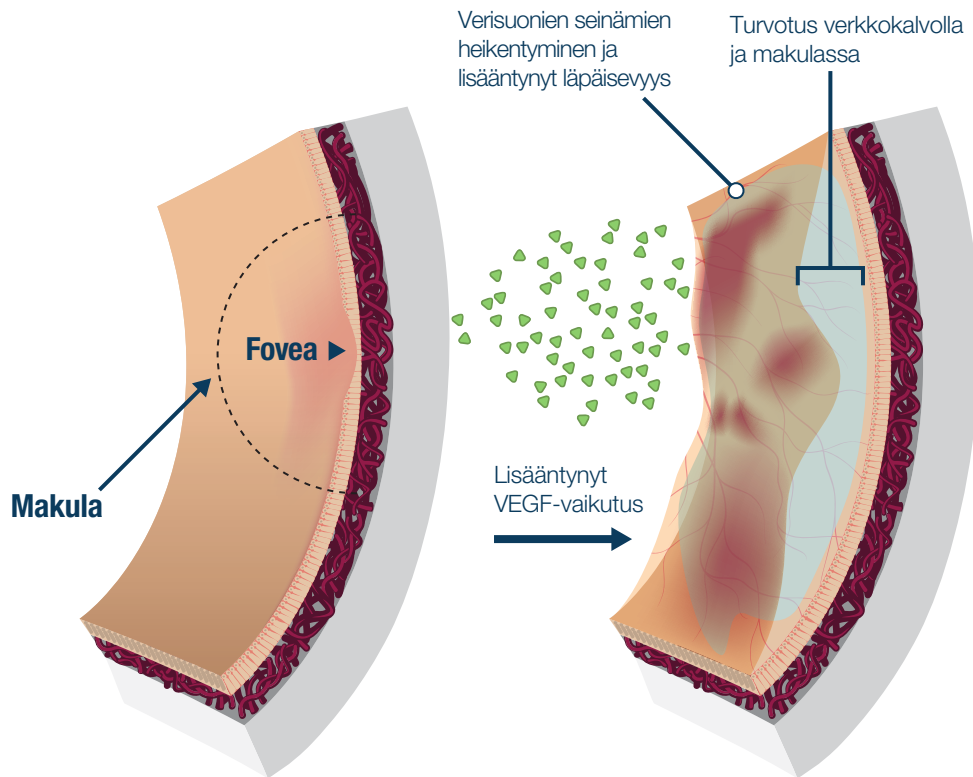
- **Osallistu säännöllisiin tarkastuksiin,** joissa tutkitaan diabeettisen makulaturvotuksen kehittymiseen mahdollisesti vaikuttavat asiat: verenpaine, verisuonet ja verenkierto sekä silmien tilanne
- **Tarkista arvosi.** Pidä verensokeri, verenpaine ja kolesteroliarvot normaalirajoissa noudattamalla lääkärin ohjeita ja ottamalla sinulle määrätyt lääkkeet.

A circular image of a smiling man with a white towel draped over his shoulder. He is wearing a teal polo shirt. In the lower part of the image, his hand is visible holding a white glucose meter.

Sairastumisen riskiä
voi pienentää terveillä elintavoilla

Oireet

Diabeettinen retinopatia on taudin alkuvaiheessa usein oireeton. Edetessään se heikentää näköä ja aiheuttaa viivojen ja värien vääristymistä sekä näkökentän sumentumista.



Makulan turpoaminen vaurioittaa verkkokalvon aistinsoluja, minkä seurauksena potilas alkaa havaita keskellä näkökenttää ensin vääristymiä ja myöhemmin näkemisen estäviä tummentumia.

Diabeettinen retinopatia voi johtaa diabeettiseen makulaturvotukseen. Senkin varhaisvaihe on tyypillisesti oireeton, ja näkökykyyn liittyvät oireet ilmaantuvat vasta pidemmälle edenneessä vaiheessa.

Diabeettinen makulaturvotus ilmenee

- **näkökenttäpuutoksina**
- **näön hämärtymisenä**
- **näön samentumisena**
- **värien laimenemisena ja haalistumisena**

Jos diabeettisen makuturvotuksen oireita ilmaantuu, on tärkeää varata aika silmälääkärin vastaanotolle mahdollisimman pian.

Vaikka diabeettisen retinopatian tai makulaturvotuksen oireita ei olisi vielä ilmaantunutkaan, on diabeetikon tärkeää käydä säännöllisissä silmätutkimuksissa. Säännölliset tutkimukset auttavat tunnistamaan aikaisessa vaiheessa myös muita hoitoa vaativia näköongelmia, joita diabetes voi aiheuttaa.



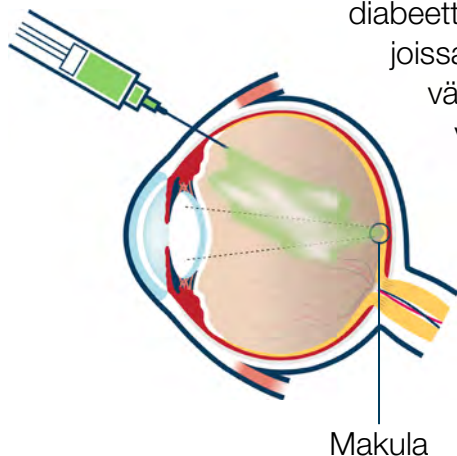
Hoito

Diabeettista retinopatiaa ja makulaturvotusta voidaan hoitaa. Koska näkökyky voi heiketä hyvinkin nopeasti, on tärkeää käydä säännöllisissä näöntarkastuksissa ennen oireiden ilmaantumista.

Tauti olisi hyvä todeta jo varhaisessa vaiheessa ja hoito aloittaa mahdollisimman pian parhaan näkötuloksen saavuttamiseksi.

Vaikka verensokeriarvojen hallinta on tärkeää diabetesta sairastaessa, tarvitaan myös lisähoitoa. Saatavilla on useita eri hoitomuotoja. Keskustele silmälääkärin kanssa siitä, mikä niistä sopii sinulle parhaiten.

Verisuonikasvutekijöiden estohoidot kohdistuvat valkuaisaineisiin, jotka aiheuttavat vuotavien uudisverisuonten kasvua silmässä. Verisuonikasvutekijöiden estolääke annostellaan ruiskuttamalla se ohuella neulalla silmään. Tällaisten hoitojen on osoitettu pysäyttävän diabeettisen makulaturvotuksen etenemistä ja joissakin tapauksissa palauttavan näkökykyä vähentämällä uudisverisuonten kasvua ja vuotamista.



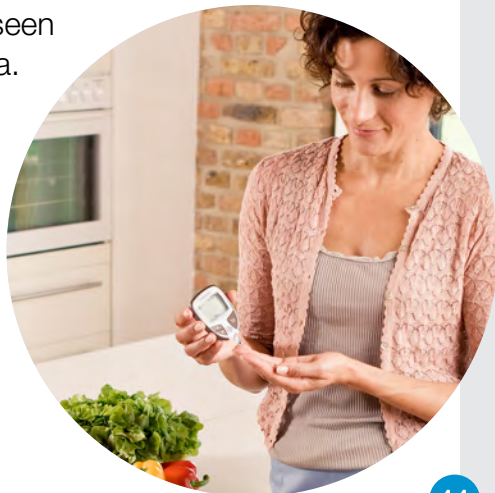
Laserhoidon avulla pyritään estämään verisuonten vuotaminen silmän verkkokalvolle ja makulaan. Hoidossa lasersäde kohdistetaan verkkokalvon tihkuviin uudissuoniin, mikä vähentää kudoksen määrää ja hidastaa

tihkumista. Yleensä yksi hoitokerta riittää, mutta toisinaan tarvitaan useita laserhoitokertoja. Laserhoidolla pyritään vakauttamaan näkö, ja se voi ehkäistä diabeettisen makulaturvotuksen aiheuttamaa näön heikentymistä.

Jos lasiaiseen on vuotanut verta, lasiainen voidaan poistaa, eli tehdään **vitrektomia**. Diabeettisen makulaturvotuksen hoidossa vitrektomiaa käytetään tyypillisesti verkkokalvoon syntyneen vedon poistamiseen (vitreoretinaalinen traktio) ja/tai verkkokalvon hapettumisen parantamiseen silmän lasiaisnesteen poistamisella. Vitrektomialla voidaan säilyttää näköä veren poistamisella.

Kortikosteroidihoidolla voidaan estää tulehdusreaktiota ja turvotusta verkkokalvolla ja makulassa. Kortikosteroidit ovat hormoneja, joiden on osoitettu hillitsevän kasvutekijöitä, joilla oletetaan olevan rooli diabeettisen makulaturvotuksen syntymisessä.

Nämä lääkkeet voidaan antaa injektiona lasiaiseen tai vaikuttavaa ainetta vapauttavina implantteina.



Diabeettiset silmänpohjamuutokset eivät estä täyttä elämää. Näön menettäminen on diabeetikoilla yhä harvinaisempaa kehittyneen hoidon ja seurannan ansiosta. Sovi lääkärisi kanssa sinulle sopiva silmien tarkastusohjelma.

AMSLER-TESTI ▶▶▶▶▶▶▶▶

Mikäli sinulla on näköhäiriöitä, voit suorittaa helpon testin takakannessa olevan ruudukon avulla. Testissä sinun tulee katsoa mustavalkoista Amsler-ruudukkoa. Mikäli viivat näyttävät vääristyneiltä tai muulla tavalla epänormaaleilta, saattaa tämä olla merkki verkkokalvosairaudesta. Ota tällöin yhteyttä silmälääkäriin mahdollisimman nopeasti.

- 1.** Jos käytät lukulaseja, tulee sinun käyttää niitä myös testin aikana. (Kaksi- tai moniteholasit saattavat vääristää testitulosta).
- 2.** Aseta ruudukko 30 cm:n etäisyydelle silmistä. Peitä toinen silmä.
- 3.** Tarkenna katseesi ruudukon keskellä olevaan mustaan pisteeseen.
- 4.** Toista testi samalla tavalla toiselle silmälle.
- 5.** Mikäli ruudukon viivat ovat sameita, kaarevia, epäsäännöllisiä tai pienentyneitä, ota välittömästi yhteys silmälääkäriin.

