

# Tyypin 2 diabeetikon kohonneen verenpaineen hoito kaipaa TEHOSTAMISTA

Diabetespotilaat saavuttavat verenpaineen hoitotavoitteet huonosti. Hoidon perusta on lääkkeetön hoito. Varsinaisen verenpainelääkityksen on syytä sisältää joko ACE:n estäjä tai angiotensiinireseptorin salpaaja, ja useimmiten tarvitaan yhdistelmä lääkehoitoa. Diabeetikon kaikkien riskitekijöiden hoitaminen on tärkeää.

**K**aikkiaan yli 500 000 suomalaisen arvellaan sairastavan diabetesta. On arvioitu, että sairastuneiden määrä voi kaksinkertaistua seuraavien 10–15 vuoden aikana. Diabeteksen hoitokustannusten osuus Suomen terveydenhuollon kokonaismenoista on 15 % (Käypä hoito -suositus 2013).

Kohonnut verenpaine todetaan noin 20–60 %:lla diabeetikoista (Araus-Pacheco ym. 2002). Terveys 2000 -tutkimuksen mukaan suomalaisista diabeetikoista 83 % oli hypertensiivisiä (Ahola ym. 2009). Heistä 69 % käytti verenpainelääkitystä. Vuodesta 2000 vuoteen 2006 lipidejä alentavan lääkeyhdistelmän käyttö lisääntyi 111 % ja yhdistelmäverenpainelääkityksen käyttö 31 %. Lääkehoidetuista hypertensiivistä diabeetikoista 31 % saavutti alle 140/90 mmHg:n ja 14 % alle 130/80 mmHg:n verenpainetaso.

Oman terveyskeskusaineistoon perustuvan tutkimuksen mukaan alle 140/80 mmHg:n verenpainetaso saavutti 21 % potilaista ja alle 130/80 mmHg:n tason 12 % potilaista (Varis ym. 2008).

## Onko hoitotavoite matalampi kuin muilla verenpainepotilailla?

Euroopan verenpaineyhdistyksen ja Euroopan kardiologiyhdistyksen uuden suosituksen mukaan diabeetikolle pitäisi aina aloittaa verenpainelääkitys, jos systolinen verenpaine on yli 160 mmHg. Lääkitystä suositellaan vahvasti myös, jos systolinen paine on yli 140 mmHg.

Verenpaineen hoidon perusta on lääkkeetön hoito, jota suositellaan kaikille tyypin 2 diabeetikoille. Tärkeimmät lääkkeettömän hoidon keinot ovat suolan, alkoholin ja tyydyttyneiden rasvojen käytön vähentäminen, lai-

duttaminen, liikunta sekä tupakoinnin lopettaminen. On epäselvää, pitäisikö verenpainelääkitys aloittaa herkemmin, jos potilaalla on diabeettinen komplikaatio.

Aiemmissa suosituksissa on diabeetikoiden verenpainetavoitteeksi suositeltu alle 130/80 mmHg:n tasoa, mutta uudessa suosituksessa todetaan, että näin alhaisesta systolisesta painetavoitteesta ei ole näyttöä. Nyt tavoitteeksi suositellaan alle 140/80 mmHg:n tasoa. Verenpaineen lääkehoidolla ei ole pystytty osoittamaan edullisia vaikutuksia retinopatiaan, eikä se myöskään näytä vaikuttavan diabeettiseen neuropatiaan.

Diabeettisessa nefropatiassa suositellaan alle 140 mmHg:n systolista painetasoa. Jos potilaalla todetaan selkeä proteinuria, tavoite on alle 130 mmHg. Lääkityksen vaikutusta munuaistoimintaan pitää seurata, mikäli tavoite on matalampi.

## Millä hoidan?

Kuten edellä todettiin, hoidon perusta on lääkkeetön hoito – metabolisessa oireyhtymässä varsinkin laihduttaminen.

Kaikki verenpainelääkeryhmät ovat tehokkaita. Valinnan pitää perustua siedettävyyteen, tehokkuuteen sekä muihin samanaikaisiin sairauksiin. Koska verenpaineen hoitotavoitteen saavuttaminen on diabeetikoille muita vaikeampaa (Varis ym. 2008), useimmat diabeetikot tarvitsevat yhdistelmä lääkehoitoa.

Reniini-angiotensiinijärjestelmään vaikuttavilla lääkkeillä näyttää olevan edullisin vaikutus proteinuriaan (Schmieder ym. 2007), minkä takia ACE:n estäjän tai angiotensiinireseptorin salpaajan pitäisi kuulua lääkitykseen. ACE:n estäjiä, angiotensiinireseptorin salpaajia ja



## Tulehduskipulääkkeet saattavat viedä verenpainelääkkeiden tehon.

reniinestäjiä ei viimeaikaisten tutkimustulosten mukaan pidä yhdistää kuin poikkeustapauksissa (Parving ym. 2012).

Sekä kalsiuminestäjiä että diureetteja voidaan käyttää yhdessä reniini-angiotensiinijärjestelmään vaikuttavien lääkkeiden kanssa. Tiatsididiureetti pitää korvata furosemidillä, jos arvioitu glomerulusfiltraatio on alle 30 ml/min/1,73 m<sup>2</sup>. Vaikka beetasalpaajat saattavat heikentää insuliiniherkkyyttä, niitä voidaan käyttää erityisesti potilaille, joilla on sepelvaltimotauti ja sydämen vajaatoiminta. Jos potilaalla on alentunut munuaistoiminta, spironolaktonia ei kannata käyttää varsinkaan reniini-angiotensiinijärjestelmään vaikuttavien lääkkeiden kanssa hyperkalemiariskin ja mahdollisen munuaistoiminnan heikkenemisen takia.

Koska metabolista oireyhtymää voidaan pitää prediabeettisena tilana, reniini-angiotensiinijärjestelmään vaikuttavat lääkkeet ja kalsiuminestäjät ovat ensisijaisia. Ne eivät ainakaan heikennä insuliiniherkkyyttä toisin kuin beetasalpaajat (poikkeuksena vasodilatoivat beetasalpaajat) ja diureetit, joita voidaan käyttää yhdistelmä-lääkityksessä, mieluiten pieninä annoksina. Hypokalemia näyttää heikentävän sokerinsietoa, ja sen estoon on kiinnitettävä huomiota.

Paitsi kohonnut verenpaine, kaikki muutkin diabeetikon riskitekijät on hoidettava hyvin. Varsinkin hyperkolesterolemian hoidosta on ASCOT-tutkimuksessa selkeä näyttö.

Yksi hoitotasapainoon pääsyn esteistä saattaa olla potilaan anti-inflammatoristen analgeettien (tulehduskipulääkkeiden) käyttö. Anti-inflammatoriset analgeetit saattavat heikentää verenpainelääkkeiden tehoa ja jopa

viedä tehon kokonaan. Kalsiuminestäjien teho näyttää säilyvän parhaiten.

### Päätelmät

Suomalaiset verenpainepotilaat, varsinkin diabeetikot, saavuttavat hoitotavoitteen huonosti. Tyypin 2 diabeetikoiden kohonneen verenpaineen lääkehoito ei siis ole riittävää. Hoidon perusta on lääkkeiden hoito. Jos systolinen paine on yli 140 mmHg, on kuitenkin syytä aloittaa lääkehoito. Tavoitteena on alle 140/80 mmHg:n painetaso.

Verenpainelääkityksen on syytä sisältää joko ACE:n estäjä tai angiotensiinireseptorin salpaaja. Useimmiten diabeetikoille tarvitaan yhdistelmä-lääkehoitoa. Kaikkien muiden diabeetikon riskitekijöiden hyvä hoitaminen on yhtä tärkeää kuin kohonneen verenpaineenkin hoito. ■

### Kirjallisuutta

- Ahola TL, ym. Positive change in the utilization of antihypertensive and lipid-lowering drugs among adult diabetics in Finland. Results from large national database between 2000 and 2006. *J Hypertens* 2009; 27: 2283–93.
- Araus-Pacheco C, ym. The treatment of hypertension in adult patients with diabetes. *Diabetes Care* 2002; 25: 134–47.
- Diabetes. Käypä hoito -suositus (päivitetty 12.9.2013). [www.kaypahoito.fi](http://www.kaypahoito.fi).
- Mancia G, ym. 2013 ESH/ESC guidelines for the management of arterial hypertension. *J Hypertens* 2013; 31: 1281–1357.
- Parving HH, ym. Cardiorenal endpoints in a trial of aliskiren for type 2 diabetes. *New Engl J Med* 2012; 367: 2204–13.
- Schmieder RE, ym. Renin-angiotensin system and cardiovascular risk. *Lancet* 2007; 369: 1208–19.
- Varis J, ym. Verenpainetaudin hoitotasapaino ei ole Suomessa vieläkään hyvä. *Suom Lääkäril* 2008; 63: 3289–95.