



TUOMAS KIVINIEMI
dosentti, LT, kardiologian
erikoislääkäri
Brigham and Women's Hospital,
Harvard Medical School, Boston
TYKS, Sydänkeskus
Turun yliopisto, sisätautioppi,
kardiologia



JUHANI JUNTILA
professori, kardiologian
erikoislääkäri
Medical Research Center Oulu,
Oulun yliopisto ja OYS

KIRJALLISUUSLUETTELO
pdf-versiossa
www.laakarilehti.fi

Sisällysluettelot
SLL 21/2019

SIDONNAISUUDET

Tuomas Kiviniemi: Konsultointipalkkiot (Boehringer-Ingelheim, MSD), luentopalkkiot (Astra Zeneca, Bayer, BMS-Pfizer, Boehringer-Ingelheim, MSD, Orionpharma).
Juhani Junttila: Konsultointipalkkiot (Astra Zeneca, Boehringer-Ingelheim, MSD), apuraha (Abbott Medical Finland), luentopalkkiot (Astra Zeneca, Bayer, Boehringer-Ingelheim, Pfizer).

Sepelvaltimotauti ja tyypin 2 diabetes – kohtalokas yhdistelmä

Tyypin 2 diabetekseen liittyy merkittävä munuaisten, silmänpohjan ja ääreishermoston vaurioiden riski. Sepelvaltimotautia sairastavan diabeetikon kuoleman aiheuttaa kuitenkin usein suurten verisuonien tapahtuma (1), tuoreen suomalaistutkimuksen mukaan erityisesti sydämen rytmihäiriö (2). Suomalaisista sepelvaltimoiden pallolaajennus- ja ohitusleikkauspotilaista jopa lähes neljäsosalla on korvattavuus diabeteslääkitykseen (3). Sydänsairaana diabeetikon äkkikuoleman, uusintasydäninfarktin ja sydämen vajaatoiminnan ehkäisyyn onkin suhtauduttava aiempaa aktiivisemmin.

Artemis-tutkimuksen seurannassa oli 1 944 suomalaista sepelvaltimotautipotilasta, joista 834:llä oli todettu aiemmin tai tutkimuksen yhteydessä tyypin 2 diabetes (2). Keskimäärin kuuden vuoden seuranta-aikana näiden diabeetikoiden vaara kuolla sydänsairauteen oli noin 2,1-kertainen verrattuna sepelvaltimotautipotilaisiin, joilla ei ole todettu diabetesta. Suurin osa lisääntyneestä kuolemanvaarasta johtui suuremmasta äkkikuolemien määrästä.

Sepelvaltimotautipotilailla, joilla ei ollut diabetesta, kuolleisuus oli samalla tasolla kuin suomalaisessa 60–80-vuotiaassa yleisväestössä. Nykyisillä hoitomuodoilla sepelvaltimotautiin sairastuminen ilman diabetesta ei siis ole missään nimessä kuolemantuomio, vaan ennuste on erinomainen taudin ollessa vakaa.

Miten sydänsairaana tyypin 2 diabeetikon hoitoon sitten tulee suhtautua? Tyypin 2 diabeteksen Käypä hoito -suositus puoltaa diabeteksen seulontaa sepelvaltimotautipotilailta. Artemis-tutkimuksessakin lähes kolmannes diabetespotilaista sai diagnoosinsa vasta kahden tunnin sokerirasituskokeessa, joka tehtiin tutkimuksessa sen jälkeen, kun sepelvaltimotauti oli todettu varjoainekuvauksessa. Uusien diabeetikoiden tunnistaminen sydänsairauden ilmeneamisen jälkeen on siis edelleen ajankohtaista sekä avoterveydenhuollossa että sairaalan poliklinikalla. Runsas liikuminen, hyvän fyysisen kunnon ylläpitäminen sekä ylipainon ja tupakoinnin välttäminen ovat keskeisiä ensilinjan lääkkeitömiä hoitomuotoja.

Tyypin 2 diabeteksen hoitoon tarkoitetuista lääkkeitä metformiinin ja viime vuosina julkaistuissa tutkimuksissa myös SGLT-2:n estäjien ja GLP-1-analogien on osoitettu vähentävän sydäntapahtumia (4–8). SGLT-2:n estäjillä on

*Diabeteksen tunnistaminen sydänsairauden ilmene-
misen jälkeen on edelleen
ajankohtaista.*

hyvä teho sydämen vajaatoiminnasta johtuvien sairaalahoitajaksojen, munuaistaudin etenemisen ja kuolleisuuden ehkäisyssä (7,8). Niiden teho sydän- ja verisuonitapahtumien ehkäisyssä on kohtalainen potilailla, joilla on jo todettu valtimotauti, mutta sen sijaan primaaripreventiossa ehkäisyteho ei ole selvä (7). GLP-1-analogien teho sydän- ja verisuonitapahtumien ehkäisyssä on kohtalainen (8). Kumpaakaan lääkeryhmää ei voida käyttää keskivaikeaa munuaisten vajaatoimintaa sairastavien potilaiden hoidossa. Lisäksi on huomattava SGLT-2:n estäjiin liittyvä lisääntynyt genitaalialueen infektioiden ja ketoasidoosin riski.

Voikin olla, että suurin vaikutus sydän- ja verisuonitautikuolleisuuteen saadaan estämällä tyypin 2 diabeteksen kehittymistä. Tehoa voi saada myös antamalla diabetesta ja sepelvaltimotautia sairastaville potilaille ennusteeseen vaikuttavia lääkkeitä, kuten SGLT-2:n estäjiä tai GLP-1-analogia statiinin, ASA:n, angiotensiini-konvertaasin estäjän tai angiotensiini-reseptorin salpaajan ja metformiinin ohella (7). ●

KIRJALLISUUTTA

- 1 Haffner SM, Lehto S, Rönnemaa T, Pyörälä K, Laakso M. Mortality from coronary heart disease in subjects with type 2 diabetes and in nondiabetic subjects with and without prior myocardial infarction. *N Engl J Med* 1998;339:229–34.
- 2 Junttila MJ, Kiviniemi AM, Lepojärvi ES ym. Type 2 diabetes and coronary artery disease: Preserved ejection fraction and sudden cardiac death. *Heart Rhythm* 2018;15:1450–6.
- 3 Kiviniemi TO, Pietilä A, Gunn JM ym. Trends in rates, patient selection and prognosis of coronary revascularisations in Finland between 1994 and 2013: the CVDR. *EuroIntervention* 2016;12:1117–25.
- 4 Zinman B, Wanner C, Lachin JM ym; EMPA-REG OUTCOME Investigators. Empagliflozin, cardiovascular outcomes, and mortality in type 2 diabetes. *N Engl J Med* 2015;373:2117–28.
- 5 Wiviott SD, Raz I, Bonaca MP ym; DECLARE–TIMI 58 Investigators. Dapagliflozin and cardiovascular outcomes in type 2 diabetes. *N Engl J Med* 2019;380:347–57.
- 6 Marso SP, Daniels GH, Brown-Frandsen K ym; LEADER Steering Committee; LEADER Trial Investigators. Liraglutide and cardiovascular outcomes in type 2 diabetes. *N Engl J Med* 2016;375:311–22.
- 7 Zelniker TA, Wiviott SD, Raz I ym. SGLT2 inhibitors for primary and secondary prevention of cardiovascular and renal outcomes in type 2 diabetes: a systematic review and meta-analysis of cardiovascular outcome trials. *Lancet* 2019;393:31–9.
- 8 Zheng SL, Roddick AJ, Aghar-Jaffar R ym. Association between use of sodium-glucose cotransporter 2 inhibitors, glucagon-like peptide 1 agonists, and dipeptidyl peptidase 4 inhibitors with all-cause mortality in patients with type 2 diabetes: A systematic review and meta-analysis. *JAMA* 2018;319:1580–91.