

Munuaisvauriot, näkövammat ja sydäninfarktit lisääntyneet edelleen, muut liitännäissairaudet vähentyneet

Diabeteksen komplikaatioiden estäminen on onnistunut vain osittain

Diabeteksen pelätyt komplikaatiot aiheutuvat pienten (retinopatia, nefropatia ja neuropatia) ja suurten (sydäninfarktit, aivohalvaukset ja alaraajojen valtimotauti) verisuonten sairauksista. Alaraajahaavaumiin ja amputaation tarpeeseen vaikuttavat usein sekä neuropatia että valtimotauti. Suurten valtimoiden tauti ja nefropatia ovat pääsiallisia syitä diabeetikoiden muuta väestöä suurempaan kuolleisuuteen.

St. Vincentin julistus asetti vuonna 1989 seuraavalle viidelle vuodelle diabeteksen hoidon tavoitteiksi diabeetikoiden sydän- ja verisuonisairastuvuuden pienenemisen kolmanneksella, jalkojen amputaatioiden määrän puolittumisen sekä sokeuden ja diabetekseen liittyvän loppuvaiheen munuaistaudin vähentämisen kolmanneksella. Miten näissä tavoitteissa on onnistuttu?

Diabeetikoiden sydäninfarktien, aivohalvausten, amputaatioiden ja sokeutumisen määrä pieneni Suomessa 1990-luvulla (1, Matti Ojamo, henkilökohtainen tiedonanto). Samanaikaisesti kuitenkin diabeetikoiden määrä on lisääntynyt rajusti. Jos diabeteskomplikaatioiden ilmaantuvuutta tarkastellaan koko väestössä eikä vain diabeetikkojen keskuudessa, St. Vincentin julistus ei Suomessa johtanut toivottuihin muutoksiin (KUVA). Vuosina 1992–2002 diabeetikoiden sydäninfarktien ilmaantuvuudessa ei tapahtunut olennaisia muutoksia mutta iskeemiset aivohalvaukset ja alaraaja-amputaatiot vähenivät. Uremiaan johtaneet munuaiskomplikaatiot kokonaisuudessaan lisääntyivät (Patrik Finne, henkilökohtainen tiedonanto), vaikka samaan aikaan tyyppin 1 diabeetikoilla loppuvaiheen munuaisten vajaatoiminta kehittyi yhä myö-

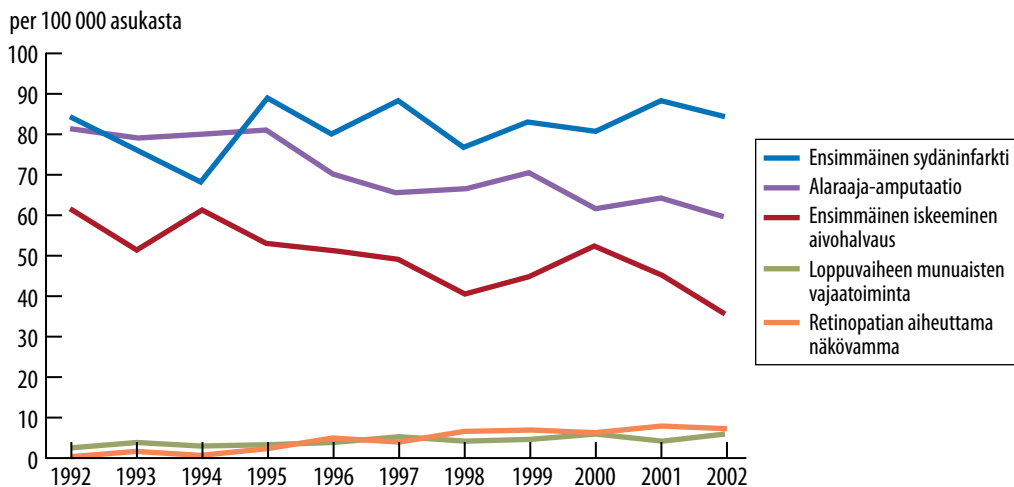
hemmin (2). Diabeteksen aiheuttamat näkövammat lisääntyivät, vaikka niiden asteessa ja vammautumisiässä tapahtui myönteistä kehitystä. Vuodesta 1990 vuoteen 2000 syvästi heikkonäköisten ja täysin sokeiden osuus puolittui (40 % vs 21 % ja 13 % vs 6 %) ja keskimääräinen vammautumisikä nousi proliferatiivisen retinopatian vuoksi vammautuneilla 35 vuodesta 54 vuoteen ja ei-proliferatiivisen retinopatian vuoksi vammautuneilla 69 vuodesta 72 vuoteen (3). Näkövammojen lieventymistä selittävät silmänpohjien valokuvaus, laserhoidot ja lasiaisverkkokalvokirurgia. Retino- ja nefropatian ilmaantuvuus kulkevat rinnakkain myös 1990-luvulla. Diabeetikoiden sydäninfarktien, aivohalvausten ja amputaatioiden erilaista ilmaantumisen kehitystä selittää osittain se, että riskitekijöiden vaikutus ilmaantumissa on erilainen. Amputaatioiden määrän pientymistä selittänee myös verisuonikirurgian tehostuminen Suomessa.

Diabeteksen ehkäisyn ja hoidon kehittämisohjelmassa (DEHKO) asetettiin vuosille 2000–2010 samat vähimmäistavoitteet komplikaatioiden vähentämiseksi kuin St. Vincentin julistuksessa. DEHKOn tavoitteiden onnistuminen jää nähtäväksi jatkotutkimuksissa, mutta jotakin tietoa on jo käytettävissä siitä, miten kehitys on jatkunut Suomessa ja muualla.

Diabeetikoiden kuolleisuus on pienentynyt Suomessa vuosina 1998–2007 samalla nopeudella kuin muussakin väestössä (4). Diabeetikoiden kuolemanriski on hoitomuodosta riippuen kuitenkin edelleen 2–4-kertainen verrattuna ei-diabeetikoihin. Tämä riski vastaa muualla raportoitua (5). Myönteistä kehitystä Suomessa selittää sydän- ja verisuonitautikuo-

1207

DIABETES



KUVA. Diabeteskomplikaatioiden ilmaantuminen Suomessa vuosina 1992–2002.

lemien väheneminen (4), johon ovat vaikuttaneet diabeetikon riskitekijöiden parempi hoito (6) sekä sydäninfarktien ja aivohalvausten kohtaustappavuuden väheneminen (7, 8). Diabeetikoiden nilkan yläpuolisten amputaatioiden määrä puolittui Suomessa vuosina 1997–2007 (9). Kehitys vastaa monesta muusta maasta raportoitua (10).

Diabeteksen aiheuttaman uremian, joka johtaa dialyysiin tai munuaisten siirtoon, ilmaantuminen oli suurimmillaan 2000-luvun alussa (11). Ilmaantuvuus oli vuoteen 2011 mennessä pienentynyt 15 %. Myönteinen muutos koski erityisesti tyyppin 1 diabeetikkoita.

Diabeettinen retinopatia on edelleen meillä kuten muissakin läntisissä teollisuusmaissa tärkein (10 %) työikäisten hankinnaisen näkövammaisuuden syy ja kolmanneksi tärkein syy yli 65-vuotiaiden näkövammoihin (12). Skotlannissa diabeteksen aiheuttaman sokeuden ilmaantuvuus on pienentynyt 2000-luvulla 10 % vuodessa (13), ja Islannissa diabeetikkojen näkövammaisuus on vuosina 1980–2005 pienentynyt 2,4 %:sta 0,5 %:iin (14).

Diabeteskomplikaatioiden estäminen edellyttää yhä aktiivisempia toimia kaikkialla hoitoketjussa. Diabeteksen ehkäisyyn tulee olla ensisijainen tavoite. Diabeetikoiden kaikkien riskitekijöiden vähentämiseen tulee pyrkiä.

1208 Aggressiivisimmat muutokset tarvittaisiin

tupakoinnin lopettamiseksi ja verenpaineen normalisoimiseksi. Diabeteksen aktiivisen hoitamisen lisäksi on pidettävä huolta komplikaatioiden aikaisesta havaitsemisesta ja määrätietoisesta hoitamisesta. Tyyppin 1 ja tyyppin 2 diabeteksessa komplikaatioiden estäminen saattaa vaatia erilaisia hoitostrategioita. Samoin komplikaatioiden hoidossa on tilanteita, joissa diabeetikkoa ja ei-diabeetikkoa ehkä pitää hoitaa eri tavalla. Erot komplikaatioiden ilmaantumisen kehityksessä vaativat jatkuvaa kliinistä tutkimusta, jotta osaamme suunnata hoidot oikein. ■



KLAS WINELL, erikoislääkäri, laatuksouluttaja
Conmedic



PAULA SUMMANEN, LKT, silmätautiopin dosentti, osastonylilääkäri
HYKS silmätautien klinikka

SIDONNAISUUDET

Klas Winell: Asiantuntijapalkkio (Janssen Cilag, NovoNordisk, Pfizer, Pfizer), luontopalkkio (Bayer, Lilly, Pfizer)

Paula Summanen: Apuraha (Silmäsäätiö), asiantuntijapalkkio (MSD), johtokunnan tms. jäsenyys (Diabetesliitto), luontopalkkio (Santen), Osakeomistus (Orion)

KIRJALLISUUTTA

1. Niemi M, Winell K. Diabetes in Finland. Prevalence and Variation in Quality of Care [verkkodokumentti]. Finnish Diabetes Association, STAKES – National Research and Development Centre for Welfare and Health. Tampere 2006. http://www.diabetes.fi/files/202/Diabetes_in_Finland_Prevalence_and_Variation_in_Quality_of_Care_pdf_738_kB.pdf
2. Finne P, Reunanen A, Stenman S, Groop PH, Grönhagen-Riska C. Incidence of end-stage renal disease in patients with type 1 diabetes. *JAMA* 2005;294:1782–7.
3. Laatikainen L, Rudanko SL, Ojamo M. Diabeettinen retinopatia ja muuttuva näkövammaisuus. Näkövammarekisterin aineisto. *Suom Lääkäril* 2003;58:5085–9.
4. Forssas E, Sund R, Manderbacka K, Arffman M, Ilanne-Parikka P, Keskimäki I. Increased cancer mortality in diabetic people treated with insulin: a register-based follow-up study. *BMC Health Serv Res* 2013;13:267.
5. Emerging Risk Factors Collaboration, Seshasai SR, Kaptoge S, ym. Diabetes mellitus, fasting glucose, and risk of cause-specific death. *N Engl J Med* 2011;364:829–41.
6. Valle T, Eriksson J, Peltonen M, Aarne M, Koski S. Diabeetikkojen hoitotasapaino Suomessa vuosina 2009-2010. DEHKO-raportti 2010:5. Diabetesliitto. http://www.diabetes.fi/files/1488/DEHKO-raportti_2010_5_Diabeetikkojen_hoitotasapaino_Suomessa_vuosina_2009-2010.pdf
7. Winell K, Pääkkönen R, Pietilä A, Niemi M, Reunanen A, Salomaa V. Case fatality rates after first acute coronary syndrome in persons treated for type 2 diabetes show an improving trend. *Diabetologia* 2010;53:472–80.
8. Winell K, Pääkkönen R, Pietilä A, Reunanen A, Niemi M, Salomaa V. Prognosis of ischaemic stroke is improving similarly in patients with type 2 diabetes as in nondiabetic patients in Finland. *Int J Stroke* 2011;6:295–301.
9. Ikonen TS, Sund R, Venermo M, Winell K. Fewer major amputations among individuals with diabetes in Finland in 1997–2007: a population-based study. *Diabetes Care* 2010; 33:2598–603.
10. Moxey PW, Gogalniceanu P, Hinchliffe RJ, ym. Lower extremity amputations – a review of global variability in incidence. *Diabet Med* 2011;28:1144–53.
11. Suomen munuaistautirekisteri. Vuosiraportti 2011. Helsinki 2012.
12. Ojamo M. Näkövammarekisterin vuosikirja 2011. Helsinki 2012.
13. Hall HN, Chinn DJ, Sinclair A, Styles CJ. Epidemiology of blindness attributable to diabetes in Scotland: change over 20 years in a defined population. *Diabet Med* 2013;30:1349–54.
14. Stefánsson E. Prevention of diabetic blindness. *Br J Ophthalmol* 2006;90:2–3.