

DEHKO-raportti 2005:3

Dehko Outokummun terveyskeskuksessa
Väliarvio vuoden 2005 alussa

Outokummun diabetestiimi:

Hilkka Tirkkonen, diabetesvastuulääkäri

Rauni Mäkisalo, diabeteshoitaja

Raija Kokko, sh, vs. diabeteshoitaja

Hanna Rummukainen, sh, vs. diabeteshoitaja

Liisa Häkkinen, ravitsemusterapeutti

Piia Kuronen, jalkaterapeutti

Maritta Kalinen, sh, VO I

Heini Hämäläinen, kuntohoitaja

Eeva Tanskanen, hammashoitaja

Toivo Kokko, diabetesyhdistyksen pj

Suomen Diabetesliitto ry

Tampere 2005

ALKUSANAT

Vuonna 2000 julkaistun valtakunnallisen Diabeteksen ehkäisyn ja hoidon kehittämisohjelman, Dehkon, ohjeistamana Outokummussa käynnistyi vuonna 2002 paikallinen diabeteksen ehkäisyn ja hoidon tehostamisen kehittämisprosessi. Koottiin moniammatillinen työryhmä, joka kartoitti tuolloiset resurssit, hoitokäytännöt ja toimintatavat sekä peilasi niitä Dehkon suosituksiin. Syntyi oma outokumpulainen Dehko. Se esiteltiin kesäkuussa 2002 sosiaali- ja terveyslautakunnalle. Lautakunta nimesi paikkakunnalle pysyvän diabetestiimin työstämään niitä asioita, joissa valtakunnallisiin suosituksiin verrattuna oli korjattavaa. Diabetestiimi on virallisesti kokoontunut kerran vuodessa, mutta Dehko-työ on sisäistynyt osaksi jokapäiväistä työtä paikkakunnan diabetestoimintaan (niin terveydenhuollossa kuin diabetes- ja sydänyhdistyksissä). Diabetestiimi laati tämän väliarvion työn etenemisen kartoittamiseksi vuoden 2005 alussa.

Outokumpu on vajaan 8 000 asukkaan pikkukaupunki Pohjois-Karjalassa, eikä näin ollen ole kuulunut Dehkon 2D -hankealueisiin. On kuitenkin ollut mukava havaita, että outokumpulaisittain olemme monissa asioissa suunnitelleet ja toimineet pitkälti D2D-hankkeen linjoilla ja toki ottaneet jonkin verran mallia D2D-käytännöistä. Omassa Dehko-työssämme ei ole ollut erillistä rahoitusta, vaan työtä on tehty muun työn ohella ja tiimin jäsenten suurella innostuksella. Olemme kuitenkin saaneet työllemme muuta tukea: Dehko-asioita on ollut mahdollista esitellä kotikunnassa sosiaali- ja terveyslautakunnalle, diabeetikoille ja paikallislehden välityksellä myös kuntalaisille. Sairaanhoitopiirin tasolla Dehkoa on tehty tutuksi alueelliselle diabetestyöryhmälle, ja diabetesaiheisissa koulutuksissa terveydenhuollon ammattilaisille. Terveyskeskuksen ja kunnan johto ovat kuulleet ja ymmärtäneet tiimin ehdotuksia diabetestyön kehittämisestä ja antaneet vapauden muuttaa aikaisempia käytäntöjä, varsinkin kun muutoksia on perusteltu toiminnan tehostumisella ja pitkässä juoksussa myös taloudellisilla säästöillä.

Tämän väliarvion valmistumisen jälkeen on jo tapahtunut paljon, ja uusia suunnitelmia on vireillä. Outokumpulaisten diabeetikoiden hoitotyytyväisyystutkimuksessa osoittautui, että diabeetikot olivat joko hyvin tai melko tyytyväisiä terveyskeskuksen tarjoamiin diabeteshoitajan ja -lääkärin palveluihin, sen sijaan ostopalveluina hoidetuista ravitsemusterapeutin tai jalkojenhoitajan palveluista ei vastaajilla joko ollut kokemusta tai eivät osanneet sanoa; tämä voi johtua siitä, että nämä uudet toiminnat eivät välttämättä ole kohdanneet vielä kovinkaan suurta osaa kyselyyn vastanneista. Objektivisemmasta hoidon laadusta kertovia hoitotasapainon mittareita saatiin tilastotieteilijä Markku Vielman (Oulun yliopisto) gradutyöstä, joka käsitteli Pohjois-Karjalan kolmen Effica-terveyskeskuksen diabeetikoiden hoitotasapainoja vuonna 2003: outokumpulaisten (ja myös pyhäselkäläisten) tyyppin 2 diabeetikoiden HbA1c-tasot ovat matalampia kuin valtakunnassa keskimäärin. Tämä kuvastanee paitsi aktiivista hoitoa, myös varhaista diagnostiikkaa. Gradutyö osoitti edelleen tehtävääkin: tyyppin 2 outokumpulaisdiabeetikoiden verenpaine- ja sokeritasot ovat edelleen liian korkeita suosituksiin nähden, ja tyyppin 1 diabeetikoiden hoitotasapainojen parantamiseen on jatkossa panostettava entistä tarmokkaammin. Käytännön tasolla tämä voisi tarkoittaa tyyppin 1 potilaiden tiukempaa keskittämistä diabetesvastuulääkärille ja -hoitajalle, mikä taas edellyttää terveyskeskuksen lääkäriresurssien korjaantumista nykyisestä.

Aikuisten painonhallintaryhmien toiminta on jo kohtalaisen vakiintunutta, mutta lasten Mahtavat Muksut -ryhmään on jouduttu miettimään vaihtoehtoisia toimintatapoja kouluterveydenhuollon resurssien vähäisyyden takia. Syksyllä 2005 on suunniteltu Mahtavien Muksujen vetämistä kunnan vapaa-aikatoimen vastuulla asiaan innostuneen liikunnanohjaajan työnä, luonnollisesti ravitsemusterapeutin ja kouluterveydenhuollon asiantuntemusta apuna käyttäen. Pohjois-Karjalan sairaanhoitopiirin hanke "Ravitsemushoito- ja ravitsemusohjauspalvelut osana perusterveydenhuollon toimintaa" on päättymässä tammikuussa 2006, ja jatkoon ollaan sairaanhoitopiirin tasolla ideoimassa Dehko-koordinaattorin toimintaa muutaman kunnan alueella.

Mitä paikallinen Dehko-työ on opettanut ja edellyttää jatkossa? Ainakin sen, että yksin kukaan ei todennäköisesti pysty saamaan paljoakaan aikaan, mutta verkostoituminen ja yhteisiin päämääriin pyrkiminen määrätietoisesti ja perusteellisesti suunnitellen tuottaa tulosta. Myös sen, että täytyy olla mahdollisuus havaita, missä ollaan menossa, jotta osattaisiin suunnata toimenpiteitä juuri korjattaviin kohtiin.

Motivaation säilymisen kannalta on saatava käyttöön yksinkertaiset välineet nähdä tehtyjen toimenpiteiden vaikutuksia – odotamme kiihkeästi yksinkertaisia laatumittareita ja rekistereitä osaksi sähköisiä sairauskertomuksia. Kuntien huonon taloustilanteen pelottamana on kannettava myös huolta henkilöstön riittävydestä kansansairauksien hoitoon ja etenkin siihen, että toimintatapoja ehditään ja osataan muuttaa kustannustehokkaasti. Ja viimeksi: ennen kaikkea toimintayksiköissä tarvitaan rohkeutta, ammattitilpeyttä ja yhteistyökykyä lähteä arvioimaan ja uudistamaan toimintatapoja. Taustatukea odotetaan suosituksista ja muiden kokemuksista.

Outokummussa 31.8.2005

Hilkka Tirkkonen

Tkl, diabetesvastaalääkäri ja Outokummun diabetestiimin puheenjohtaja

SISÄLLYSLUETTELO

Alkusanat

1. TAUSTAA.....	7
Diabetes on yleistynyt sairaus.....	7
Dehkossa valtakunnan tasolla tapahtunutta.....	7
2. SAIRAAHOITOPIIRIN TASOLLA VUODEN 2002 ALUN JÄLKEEN TAPAHTUNEITA MUUTOKSIA.....	9
3. DIABETESHOIDON MUUTOKSIA OUTOKUMMUSSA OMAN DEHKON VALMISTUTTUA....	10
Avainmenpiteet.....	10
Toimenpiteet sisältöalueittain.....	12
4. HAASTEITA DEHKON JATKOTYÖHÖN.....	14
Liitteet.....	16
1. Dehko Outokummussa – kunnallinen diabetessuunnitelma 2002-2010 (Avainmenpiteet ja Suositukset sisältöalueittain) täydennettynä tilannetiedolla vuoden 2005 alussa	
2. Markku Vielman gradutyöhön liittyvä yhteenveto Outokummun diabeetikoista vuodelta 2003	
3 a Diabeteksen hoidon laatumittari tyypin 1 diabeetikoilla Outokummussa vuonna 2003	
3 b Diabeteksen hoidon laatumittari tyypin 2 diabeetikoilla Outokummussa vuonna 2003 (epätäydellinen)	

1 TAUSTAA

Suomessa julkaistiin vuonna 2000 Suomen Diabetesliitto ry:n koordinoiman työryhmän tekemänä Dehko eli Diabeteksen ehkäisy- ja hoidon kehittämisohjelma vuosille 2000-2010. Outokummussa terveyden- ja sairaanhoidon tulosyksikön käyttösuunnitelmassa vuodelle 2002 nimettiin yhdeksi avaintehtäväksi luoda outokumpulainen diabetesstrategia. Moniammatillinen työryhmä (mukana myös diabetesyhdistyksen edustus) laati oman paikallisen Dehkon. Kesäkuussa 2002 sosiaali- ja terveyslautakunta käsitteli työryhmän laatiman Outokummun Dehkon ja nimesi pysyvän diabetes-tiimin. Nykykäsitteen mukaan tyyppin 2 diabetes on valtimosairaus, ja Dehko ei ole yksinomaan diabeteksen ehkäisy- ja hoito-ohjelma, vaan yleisemminkin sydänterveyden edistämishjelma.

Outokummun Dehko-työ herätti valmistuttuaan huomiota paikallisesti, sekä sairaanhoitopiirin ja valtakunnallisella tasolla. Valtakunnallinen lehdistö (mm. Mediuutiset ja Diabetes-lehti) uutisoi asiasta. Paikallisesti Dehkon ohjeistamana kokoontuu vuosittain Outokummun Diabetestiimi, joka arvioi toteutunutta diabetes-työtä ja suunnittelee tulevaa. Kaiken kaikkiaan terveyskeskuksen diabetestietämys on oman paikallisen Dehkon myötä lisääntynyt läpi organisaation, ja diabeetikoiden hoito systematisoitunut aikaisemmasta, mikä on johtanut myös parempaan hoitotasapainoon.

Tämän väliarvion tarkoitus on katsoa nyt, pari vuotta outokumpulaisen Dehkon valmistumisen jälkeen, mitä on tapahtunut ja mitä on vielä tehtävää; ehkäpä hiukan mietiskellä tuleviakin haasteita ja tehtäviä.

Diabetes on yleistävä sairaus

Vuoden 2002 alussa Outokummun väkiluku oli noin 8 000 henkeä, joista 49 (0.6% väestöstä) oli tyyppin 1 diabeetikkoja. Tyyppin 2 diabeetikkoja oli tiedossa noin 400 (4.9% väestöstä). Paikallisen Dehkon yksi keskeinen tehtävä oli kouluttaa henkilöstö havaitsemaan diabetesriski. Tässä työssä onkin onnistuttu ilmeisen hyvin, ja diabeteksen varhainen toteaminen mm. verenpainepotilaiden vuositarkastusten yhteydessä on varmentunut.

Vuoden 2005 alussa Outokummussa asuu noin 7 800 henkilöä, joista tyyppin 1 diabeetikoita on noin 50 (noin 0.64%), ja tyyppin 2 diabeetikoita ja diabeteksen esiasetta (IFG, IGT) sairastavia henkilöitä on tiedossa noin 640 henkeä (8.2%). Outokummun väestöstä tällä hetkellä noin joka viides on yli 65-vuotias, ja on arvioitu, että vuoteen 2020 mennessä yli 65-vuotiaiden osuus nousee siten, että tuolloin joka kolmas on jo seniorikansalainen. Kun tyyppin 2 diabeetikoista Outokummussa on tällä hetkellä kaksi kolmesta yli 65-vuotiaita, voidaan arvioida, että diabeetikoiden suhteellinen osuus tulee väestön ikääntymisen myötä edelleen kasvamaan.

Valtakunnallisen Dehkon arviot tyyppin 2 diabeteksen yleistymisestä vuoteen 2010 mennessä 5-6 prosenttiin väestöstä on siis Outokummussa jo reilusti ylitetty. Tietoisuus diabeetikoiden määrästä ja siitä, keitä nämä diabeetikot ovat, ei edelleenkaan ole Suomessa eikä Pohjois-Karjalassakaan erityisen hyvin selvillä. Esimerkiksi Joensuussa, jossa väestöpohja on noin 52 000 henkeä (v. 2004), on terveyskeskuksen diabetespoliklinikan hoidossa noin 390 diabeetikkoa. Lisäksi väestövastuualueiden omalääkäreiden listoilla tiedetään diabeetikoiksi noin 1 200 henkilöä. Kelan tilastojen mukaan Joensuussa on hiukan yli 1 200 diabeetikkoa (tässä luvussa ovat erityiskorvattavaan lääkeyseen oikeutetut diabeetikot), joten vain 3 prosentilla väestöstä tiedetään olevan diabetes, mikä varmasti on huomattava aliarvio. Yksittäisten potilaiden sairauskertomuksissa diabetes-tieto voi olla olemassa isommalla osuudella, mutta ryhmänä diabeetikoita ei voida tuossa tilanteessa kattavasti arvioida.

Dehkossa valtakunnan tasolla tapahtunutta

Dehkon toimenpideohjelman (julkaisu vuosi 2000) lisäksi valtakunnallinen Dehko-työ on tuottanut lukuisia selvityksiä ja julkaisuja, joista yksi keskeisimmistä on Tyyppin 2 diabeteksen ehkäisyohjelma 2003–2010. Lisäksi valtakunnassa on alkanut ehkäisyohjelman toimeenpanohanke, Dehkon 2D, joka toteutetaan viidessä sairaanhoitopiirissä vuosina 2003-2007.

Hankkeessa mukana ovat Etelä-Pohjanmaan, Keski-Suomen, Pirkanmaan, Pohjois-Pohjanmaan ja Pohjois-Savon sairaanhoitopiirit.

Dehkon 2D -hankkeen päämääränä on saada tyypin 2 diabeteksen järjestelmällinen seulonta ja ehkäisy osaksi perusterveydenhuollon ja työterveyshuollon pysyvää toimintaa. Hankkeen avulla luodaan uusia toimintamalleja sekä

vahvistetaan ja kehitetään niitä nykyisiä toimintatapoja, joiden avulla ehkäistään tyypin 2 diabetesta ja samalla sydän- ja verisuonisairauksia.

Valtakunnallisen Dehkon etenemistä on arvioitu mm. Diabetesliiton Dehko etenee 2005-2007 - julkaisussa (ilmestynyt vuoden 2005 alussa).

2 SAIRAAHOITOPIIRIN TASOLLA VUODEN 2002 ALUN JÄLKEEN TAPAHTUNEITA MUUTOKSIA

Pohjois-Karjalan sairaanhoitopiiriin nimettiin alueellinen diabetestyöryhmä syksyllä 1999. Työryhmä on kartoittanut diabeteshoidon organisointia alueella viimeksi vuonna 2003, ja on työstänyt Diabeteksen hoidon alueellisen hoitoketjun Pohjois-Karjalan sairaanhoitopiirissä (valmistui keväällä 2004) ja Aikuisten lihavuuden alueellisen hoitoketjun Pohjois-Karjalan sairaanhoitopiirissä (valmistui syksyllä 2003), myös Lasten lihavuuden alueellinen hoitoketju valmistui vuonna 2004.

Alueellisen diabetestyöryhmän nimeämänä kokoontui alkuvuodesta 2003 pienempi työryhmä ("rekisteri/laatutyöryhmä") mietiskelemään alueellista diabetesrekisteriä, jonka toteutus kuitenkin katsottiin tuolloin käytännössä mahdottomaksi, sillä käytössä on neljää eri sairauskertomusohjelmistoa terveyskeskuksissa ja vielä oma ohjelmistonsa keskussairaalassa. Rekisterityöryhmä tuotti kuitenkin eräänlaisen rekisterimallin keskeisille ohjelmistotuottajille (TietoEnator, Novo, Doctorex), jotta ohjelmistoihin jatkossa mahdollisesti kehitettäisiin rekistereihin saataisiin samat tietosisällöt.

Toistaiseksi valtakunnan tasolla työ ei ole vielä kovinkaan pitkälle edistynyt. Sitten asiaa on ryhtynyt koordinoimaan myös Stakes, jossa on meneillään tilastouudistukseen liittyen myös avohoidon diabetestilastoinnin määrittely ja perusterveydenhuollon toimivuuden prosessimittareiden määrittely keskeisten kansansairauksien osalta (ml. diabetes).

Sairaanhoitopiirissä silmäklinikkaan on vuonna 2003 saatu kiertävä digitaalinen silmänpohjakamera, joka on kiertänyt alueen kunnissa marraskuusta 2003 alkaen (Outokumpu oli ensimmäinen käyttäjä). Kuvat otetaan terveyskeskuksessa diabeteshoitajien toimesta ja ne tulkitsee pääsääntöisesti terveyskeskuksen diabetesvastuulääkäri. Tarvittaessa silmälääkärin

konsultaatiomahdollisuus on joustavasti käytettävissä, koska kuvat tallentuvat keskussairaalassa Kuntien kuvakantaan ja ovat sieltä silmälääkärin katsottavissa ja kommentoitavissa. Näin ollen potilaiden ei enää tarvitse matkustaa silmänpohjakuvausta varten keskussairaalaan, ja myöskin kuvausten toteutuminen tulee kattavamaksi kuin ennen.

Pohjois-Karjalan sairaanhoitopiiriin perustettiin vuoden 2002 lopussa myös alueellinen ravitsemustyöryhmä parantamaan ravitsemusterapiapalveluiden saatavuutta sairaanhoitopiirin alueella. Ravitsemustyöryhmän ansiosta on helmikuun 2004 alusta lähtien palkattu sairaanhoitopiiriin yksi ravitsemusterapeutti kuntien tarpeita varten, ja ravitsemushoidon järjestämisestä on käynnistetty EU-rahoitteinen kaksivuotinen projekti. Ravitsemusterapeutti Liisa Häkkinen on kiertänyt vuoden 2004 aikana Pohjois-Karjalan kunnissa kuntien kanssa erikseen sovitun sitoumuksen mukaisesti koulutamassa väestöä, terveydenhuollon ja kotipalvelun sekä keittiöhenkilöstöä ja pitämässä pienessä määrin myös ravitsemusterapeutin yksilövaltaottoa. Outokumpu on vuoden 2004 aikana ostanut PKKS:lta yhteensä 11 ravitsemusterapeutin työpäivää, ja hanke jatkuu saman laajuutena vuonna 2005.

Alueellisen ravitsemustyöryhmän käynnistämänä on aloitettu myös sairaanhoitopiirin alueen painonhallintaryhmien ohjaajien työkokoukset, joita on tarkoitus jatkaa ainakin kerran vuodessa. 11/04 ensimmäiseen kokoukseen osallistui painonhallinnan ryhmäohjaajia 11 kunnasta (Outokummusta 2 henkilöä) ja lisäksi muutamia yksityissektorin edustajia.

Sekä alueellisessa diabetestyöryhmässä että alueellisessa ravitsemustyöryhmässä on ollut outokumpulaisedustus (lääkäri Hilikka Tirkkonen yhtenä työryhmän jäsenenä).

3 DIABETESHOIDON MUUTOKSIA OUTOKUMMUSSA OMAN DEHKON VALMISTUTTUA

Outokummun Dehkossa v. 2002 listattiin valtakunnallisen Dehkon toimenpidesuosituksia (avaintoimenpiteet ja suositukset sisältöalueittain) rinnakkain Outokummussa tarvittavien toimenpiteiden kanssa. Liitteessä 1 on pohjana tämä vanha lista täydennettynä uudella sarakekeulla Tilanne 2005 alussa.

Vaikka valtakunnallista tai alueellista diabetesrekisteriä tai diabeteshoidon laatutietoja ei ole vielä ollut mahdollista saada, on Outokummun terveyskeskuksesta tehty yhteistyötä TietoEnatoriin päin, jossa tilastotieteilijä Markku Vielma kiinnostui tekemään gradutyötään Pohjois-Karjalan Effica-terveyskeskusten diabeetikoiden hoitotasapainoista. Outokumpu toimi työssä pilottina, ja myöhemmin Joensuu ja Pyhäselkä ovat tulleet mukaan graduaineistoon. Vielma teki työtään Outokummun osalta keväällä 2004, jolloin ensinnäkin "löydettiin" sairauskertomuksista noin 150 diabeetikkoa, joita ei ollut listattu aiemmin diabeetikko-ryhmään.

Vielman työnä saatiin luotua ns. Diabeteskuutio vuoden 2003 diabetestiedoista, mutta valitettavasti tämä kuutio on tällä hetkellä olemassa vain vuoden 2003 tiedoista eikä se päivyty jatkossa automaattisesti. Mahdollisesti tulevina vuosina Efficaan saadaan kuitenkin diabetestuote, jossa diabeteskuutio on osana. Liitteenä 2 on Markku Vielman laatima yhteenveto Outokummun diabeetikoiden hoitotasapainomittareista vuonna 2003.

Avaintoimenpiteet

Dehkon suosittama *Tyyppin 2 diabeteksen lääkkeettömien hoitomuotojen tehostaminen* on Outokummussa toteutunut kohtalaisen hyvin. Painonhallintaryhmiä on 1/2002 alkaen ollut jo 5 ryhmää, niissä kussakin osallistujia 7-10. Ryhmien aikana osallistujien paino on yleensä tullut erinomaisesti alas, mutta valitettavasti osalla noussut takaisin myöhemmin; joka ryhmästä kuitenkin osa on pystynyt pitämään painonsa hallinnassa pidemmälläkin aikavälillä. (Esimerkkinä seurantatieto ryhmistä 3 ja 4 joulukuussa 2004, jolloin ryhmän loppumisesta

oli kulunut aikaa 7-12 kk: kahdestatoista ryhmään loppuun asti osallistuneesta paino oli alkutilanteeseen nähden edelleen pienempi 7 henkilöllä, yhdellä jokseenkin ennallaan (+0.2 kg), ja neljällä henkilöllä valitettavasti noussut 1.8 – 6 kg; parhaat painonlaskut kuitenkin olivat 25.5 kg ja 12.6 kg eli ainakin nämä kaksi on selkeästi laskettava onnistujiin.)

Painonhallintaryhmän loputtua osallistujia on ohjattu jatkossa ITE-ryhmiin. Tarkempaa tietoa tämän toteutumisesta ei ole, mutta paikkakunnalla on ITE-ryhmiä kuitenkin tarjolla ollut. Varsinaisia diabeetikoiden omia liikuntaryhmiä ei ole perustettu, mutta seniorisaliyryhmissä on runsaasti myös diabeetikoita. Ravitsemusterapia-palvelut on helmikuusta 2004 alkaen järjestetty ostopalveluna PKKS:n kiertävältä ravitsemusterapeutilta; yksilöohjaukset ovat suurimmaksi osaksi kohdentuneet ylipainoisiin lapsiin ja aikuisiin. Lihavuuden ruokavaliohoidosta on järjestetty yleisötilaisuus toukokuussa 2004.

Sydän- ja verisuonitautien vaaratekijöiden vuosittainen seuranta ja hoito on terveyskeskuksessa mielletty tärkeäksi. Säännöllisiin vuositarkastuksiin pyritään, joskin lääkäripula osaltaan on vaikeuttanut jossain määrin lääkärinaikojen saantia. Vielman selvityksen mukaan vuonna 2003 oli HbA1c katsottu vähintään kerran 94%:lta tyyppin 2 diabeetikoista ja lähes kaikilta tyyppin 1 diabeetikoilta (tk:n seurannassa olevat tyyppin 1 diabeetikot). Vuositarkastusten osalta Effica Kutsu ei vielä ole käytössä, mutta silmänpohjakuvauksissa Kutsun käyttöä opetellaan parhailaan.

Diabeteksen hoidon laatuksiteereiden käyttöönotto ja laatumittarien kirjaaminen DIA-lomakkeelle ei valitettavasti ole vielä kovin kattavaa, osin johtuen myös DIA-lomakkeen "kömpelydestä". Mm. tupakointitieto sairaskertomuksessa löytyi vain 10%:lta tyyppin 2 diabeetikoista. Silmänpohjakuvaukset terveyskeskuksessa on aloitettu 11/2003, ja tieto kirjataan sairauskertomukseen; kattavuus tässäkin ei vielä ole täydellistä, mutta kehittyy kerta kerralta. Hoidonohjaukseen tarvittava diabeteshoitajamäärä on tällä hetkellä niukka. Tiedossa olevia

noin 690 diabeetikkoa varten poliklinikalla toimii kaksi sairaanhoitajaa, jotka kuitenkin eivät tee täysipäiväisesti diabeteshoitajan työtä, vaan mm. päivystävän sairaanhoitajan tehtäviä. Dehkon suositus on yhden kokopäivätoimisen diabeteshoitajan työpanos 300-400 diabeetikkoa kohden. *Hoidonohjauksen laatua ei toistaiseksi ole selvitetty*, mutta talvella 2004-2005 diabeteshoidon erikoistumisopintoja suorittava sairaanhoitaja Hanna Rummukainen tekee diabeteshoidon laadusta kyselytutkimuksen sadalle outokumpulaisdiabeetikolle.

Diabetesrekisteri toimintayksikkötasolla ei siis vielä ole olemassa siten, että tiedot päivittyisivät automaattisesti vuosittain, lääkäreittäin, iän mukaan jaoteltuna tai muilla tarkastelukulmilla arvioituna. Vuoden 2003 tietojen perusteella (Vielma, ks liite 2) kaksi kolmesta tyyppin 2 diabeetikosta oli iältään 65 tai enemmän, naisia oli 56% ja miehiä 44%. Hoitotasapainotieto (HbA1c) puuttui vain vajaalta 6%:lta tyyppin 2 diabeetikoista, ja 72% tyyppin 2 diabeetikoista oli hyvässä hoitotasapainossa (HbA1c 7.5% tai alle), mikä kuvaa osaltaan varhaista diagnostiikkaa. Vain noin 7%:lla tyyppin 2 diabeetikoista HbA1c ylitti arvon 9% eli oli huonossa hoitotasapainossa. Tyyppin 1 diabeetikoilla tilanne oli tässä suhteessa huonompi, eli 39% ylitti HbA1c-arvon 9% ja vain 28% oli hyvässä hoitotasapainossa (HbA1c-arvo 7.5% tai alle). Kolesteroliarvojen ja verenpaineen kirjaamisessa on vielä runsaasti toivottavaa: nämä tiedot puuttuivat 20-40%:lta diabeetikoista.

Laatutietoa on kuitenkin pyritty keräämään, vaikka atk-pohjaista kattavaa tiedonkeruuta (rekisteritietoa) ei olekaan vielä ollut mahdollista saada. Vuodelta 2003 tehtiin "käsityönä" eli tiedot sairauskertomuksista yksitellen keräämällä Tyyppin 1 diabeetikoiden hoidon laatumittari (ks. Liite 3a) Diabetesliiton Laatumittarimallin mukaan; huomattakoon, että Vielman atk-pohjainen tiedonkeruu ja manuaalinen tiedonkeruu ei ole täysin yhtäpitävää, ja prosenttiluvut heittävät muutaman yksikön puoleen ja toiseen, mutta selkeästi samansuuntaisia ovat molemmat. Tyyppin 1 diabeetikoiden kohtuullinen määrä (noin 50) mahdollisesti tiedonkeruun käsin, mikä luonnollisesti on mahdoton tehtävä tyyppin 2 diabeetikoiden yli 600 henkilön joukossa. Liitteeseen 3 b on kuitenkin Vielman tiedonkeruun pohjalta koetettu löytää tietoja;

kuten huomataan, aukkopaikkoja jää runsaasti, eli atk:lla ei ole vielä mahdollista poimia asiakasryhmästä likikään kaikkea tarpeellista tietoa.

Hoidonohjaus aloitetaan heti, kun diabetesdiagnoosi varmistuu tai kun on todettavissa diabeteksen esiaste IFG tai IGT. Diabeteshoitajien työpanos on tällä hetkellä juuri ja juuri riittävä avoterveydenhuollon puolella, mikäli diabetesohjaukseen voidaan käyttää koko työpanos. Vuodeosastolla molemmissa tiimeissä on diabetesvastuuhoidajat.

Käynnit diabeteshoitajilla kirjataan HOITO-lomakkeelle, joka usein toimii myös pikaisena konsultaatioväylänä diabeteslääkärille, kun ajankohtainen ongelma ilmenee eikä vastaanottoaikaa tarvita tai ei ole saatavilla. Vuonna 2002 kehitettyä outokumpulaista hoidonohjausmallia on käytetty ilmeisesti hiukan vaihtelevasti, soveltaen kunkin potilaan tilanteeseen.

Hoitovälinejakelu on edelleen säilytetty entisellä tasollaan. Potilaat saavat nykyisin verensokerimittaritkin maksutta mittareita ja liuskoja myyvien firmojen kustantamana; terveyskeskus ostaa ja jakaa tarvittavat liuskat, neulat ja lansetit potilaille.

Diabetestiimi on nimettyä ja kokoontuu vuosittain tammi-helmikuussa. Vuonna 2005 tiimiin on kutsuttu uutena jäsenenä ravitsemusterapeutti Liisa Häkkinen ja jalkaterapeutti Piia Kuronen. Riskijalkaisille diabeetikolle on myönnetty SVOL:na jalkojenhoitoa 2-3 x/vuosi, ja aikaisemmin jalkojenhoitopalvelut hankittiin Pirjo Pölläselältä, joka on kuitenkin syksyllä 2004 siirtänyt jalkojenhoitovastuuta Piia Kuroselle muiden tehtäviensä vaatimuuden vuoksi. Outokummun kaupungin palveluksessa oleva kodinhoitaja Tarja Nevalainen on myös kouluttautunut jalkojenhoitoon (jalkojenhoitajan ammattitutkinto), ja tulevaisuudessa voimme hyödyntää mahdollisesti myös hänen ammattitaitoaan jalkojenhoidossa.

Diabetestietoutta lisätään kaikilla terveydenhuollon sektoreilla järjestämällä koulutustilaisuuksia tarpeen mukaan ja erityisesti uusien käytäntöjen tiedottamiseksi. Diabeteshoitaja on useampaan otteeseen myös kouluttanut kotipalveluhenkilöstöä diabetesasioissa,

verensokerin mittauskäytännöissä ja mm. uusien insuliinien osalta. Riskitestilomaketta on markkinoitu käytettäväksi myös työterveys- huollon määrääikaistarkastuksissa. Paikallis- lehden välityksellä on väestön tietoutta lisätty tarjoamalla juttuaiheita ajankohtaisista asioista, mm. ravitsemusterapeutin ohjausmahdollisuuksista ja kouluikäisten Mahtavat Muksut –ryhmästä lihavuuden hoitona.

Toimenpiteet sisältöalueittain

Hoidon laadun ja tulosten seurannan tehostaminen diabeteksen lisäsairauksien varhaiseksi toteutukseksi edellyttää säännöllisten vuositarkastusten järjestämistä ja tiettyjen laboratorioparametrien mittaamista. Effican Yleisessä kansiossa on diabeetikon vuositarkastusten sisältö muistilistana, ja tätä on päivitetty ajan tasalle sen mukaan, miten suositukset muuttuvat, viimeksi 10/2004 silmänpohjauksen taajuuden muututtua kansallisen terveysprojektin suosituksen mukaiseksi. Lääkärimäärä on valitettavasti edelleen liian pieni väestövastuuseen toimintatapaan. Alueellisen diabeteksen hoitoketjun mukaisesti on kuitenkin pyritty tyyppin 1 diabeetikoiden hoito keskittämään diabetesvastuulääkärille, ja työikäisten osalta (etenkin ongelmatilanteissa) suositellaan diabetesvastuulääkärin konsultti- tiota.

Valtakunnallisten Käypä hoito-suositusten mukaisesti myöskin hoitotavoitteita on jouduttu ja joudutaan jatkuvasti tarkistamaan, mm. verensokeritavoitteet ja lipiditavoitteet diabeetikoilla ovat viime vuosina tiukentuneet aikaisemmasta. Terveystieteiden tutkimuskeskusten tietoisuutta uusimpien suositusten mukaisista hoitotavoitteista on pyritty ylläpitämään mm. toimipaikkakoulutuksella ja luomalla Effican Yleiseen kansioon paikallinen ohje mm. uusimmasta verensokerin hoitosuosituksista. Ohjeistus näyttää käytännön tasolla menneen hyvin perille, sillä mm. verensokeritaso määrittäminen näyttää nykyisin tehtävän vakioituilla kaksoismittauksilla riittävän seurannan aikana. Silti tavoitetasojen saavuttaminen (mm. nefropatiaa sairastavalla diabeetikolla alle 125/75) näyttää vielä aiheuttavan jossain määrin hämmennystä mm. kysymyksenä, "eikö verensokeritaso ole jo liian matala ja pitäisikö lääkitystä keventää".

Diabeetikoiden suun terveydenhoidon järjestäminen tapahtuu hoidonohjauksen yhteydessä, jossa diabeetikolle tarjotaan mahdollisuus erikoishammaslääkärin käyntiin; käytännössä tämä kuitenkin näyttää toteutuvan toistaiseksi varsin harvoin. Ryhmäohjaustilaisuuksia ei myöskään ole järjestetty.

Hoidon seurannassa käytettävien laitteiden laadunvalvonnassa on mm. annettu suoraa palautetta lääkeyritysten edustajille uusimpien pitkävaikutteisten insuliinien annostelulaitteiden käytännön vaikeuksista, ja saatu myös tarkennettua ohjausta ongelmien välttämiseksi. Verensokerimittareissa käytetään samoja merkkejä kuin keskussairaala, ja mittarityyppien uudistuminen ja kehitys on luonnollisesti johtanut siirtymisiin uudempiin mittarityyppeihin.

Diabetesyhdistyksen ja terveydenhuollon yhteistyön voidaan nykyisin katsoa jo pitkälle vakiintuneen. 11/2004 järjestettiin terveyskeskuksessa ravitsemusterapeutin vetämä hiilihydraattiarviokoulutus, josta informaatiota meni kiitettävästi myös diabetesyhdistyksen kautta. Diabetesliiton alueorganisaatio järjesti myös marraskuussa 2004 Outokummussa Diabeteksen hoidon päivituspäivän, johon osallistui myös terveydenhuollon diabetestyöntekijöitä luennoitsijoina. Tyyppin 1 diabeetikoiden OMA-ryhmässä on käytetty runsaasti diabeteshoitajan asiantuntemusta.

Korkean vaaran yksilöiden tunnistaminen ja diabeteksen ehkäisyyn liittyvien toimenpiteiden toteuttaminen on pitkälti koulutusasia myös. Nykyisellään verensokeritasoon tai lipiditasoon vuositarkastukseen muistetaan useimmiten liittää verensokerin tarkistaminen. Diabeteksen diagnostiset kriteerit löytyvät tarvittaessa helposti Effican Yleisestä kansiossa, ja sokerirasituskokeita tehdään aikaisempaa enemmän sen varmistamiseksi, millainen sokeriaineenvaihdunnan häiriö on kyseessä. Samoin diabeetikon vuosikontrolliin muistetaan liittää lipidien ja verensokerin ja asan käytön arviot jo varsin hyvin. Score-tilauksia ja myös aikaisempia sv-riskitilauksia käytetään jossain määrin riskiarvioinneissa. Effican-ohjelmaan on luotu omat asiakasryhmät diabetesriskissä oleville henkilöille, mutta niiden käyttö ei ole kattavaa muiden kuin tyyppin 1 ja tyyppin 2 diabeetikoiden ja ehkä raskausdiabeetikoiden osalta. Kutsua ei

ole toistaiseksi käytetty osin työntekijäpulankin takia.

Raskausdiabeetikoiden seuranta on yhtenä osana Diabeteksen hoidon alueellisessa hoitoketjussa esimerkinomaisesti: raskauden jälkeen vuosittaisen verensokerimittauksen lisäksi neuvolan terveydenhoitaja käy läpi diabetesriskiä synnytyksen jälkitarkastuksen yhteydessä ja lapsen täyttäessä 1 ja 4 vuotta, jonka jälkeen seuranta siirtyy omalääkärille ja diabeteshoitajalle.

Tyypin 2 diabeetikoiden lähisukulaisten diabetesriskin tiedostaminen on edelleen haasteellinen tehtävä sekä terveydenhuollon henkilöstölle että diabetesyhdistykselle. Omalääkärijärjestelmässä perheiden tunteminen auttaisi todennäköisesti tässäkin asiassa, mutta toki Outokummussa (pienena paikkakuntana) perheitä ja sukulaisia tunnetaan jo muutenkin, etenkin pidempään paikkakunnalla työskennelleiden työntekijöiden puolelta. Asian muistaminen ja huomion kiinnittäminen tähän asiakas-kontaktien yhteydessä vaatii vielä opettelua. Sukuriskiryhmään kuuluvien osalla oleellista olisi pysyä normaalipainoisena, liikkua paljon, välttää tupakointia ja ruokavaliossa minimoida eläinrasvojen käyttö.

Ylipainoisuus on Outokummussa kuten muuallakin Suomessa ja maailmalla kasvava kansanterveysongelma, ja Dehko-työn kannalta yksi keskeisimpiä haasteita. Pohjois-Karjalaan 2003 perustettu alueellinen ravitsemustyöryhmä suositti kuntiin perustettavaksi paikallisia ravitsemustyöryhmiä, ja Outokumpuunkin nimettiin sellainen alkuvuodesta 2004. Paikallinen ravitsemusryhmä on suunnitellut ja toteuttanut mm. ylipainoon liittyvää koulutusta, yleisötilaisuuksia, ja uutena toimintana on Outokummussa marraskuussa 2004 alkanut koululaisten painonhallintaryhmä kouluterveydenhoitaja Miia Nupposen vetämänä, ravitsemusterapeutin apua käyttäen. Aikuisten painonhallintaryhmät ovat jatkuneet. Syksyllä 2004 on alkanut jo

viides ryhmä, joka on merkittävästi ylipainoisten (BMI>35) miesten oma ryhmä, ja vuoden 2005 alussa aloittaa naisten BMI >35 ryhmä ja seka-ryhmä BMI >30. Painonhallintaryhmiin pyritään panostamaan jatkossakin; syksyllä 2004 on painonhallintaryhmäohjaajan koulutuksen saanut aikaisemmin koulutettujen sairaanhoitaja Rauni Mäkisalonen ja kuntohoitaja Heini Hämäläinen lisäksi myös sairaanhoitaja Raija Kokko. Tähän saakka laihdutuksen jälkeiseen painonhallintaan on käytetty lääkehoitoja vain harvoin, mutta Kelan korvaussäännösten muututtua saattaa lääkähoidollakin joissain tapauksissa olla paikkansa jatkossa.

Tyypin 1 diabeteksen hoitotasapainon parantaminen on myös yksi isoja haasteita jatkossa. Uudet markkinoille tulleet pitkävaikutteiset insuliinit mahdollistavat pienemmän hypoglykemiariskin, ja ateriainsuliinien osalta aterian hiilihydraattimäärien arvioinnin taito on tarpeen. 6.11.2004 pidettiin ravitsemusterapeutin vetämänä tyypin 1 diabeetikkojen hiilihydraattiarviointikoulutus, jota on varmaan hyvä täydentää kunkin diabeetikon yksilöohjauksella (diabeteshoitajan ja/tai ravitsemusterapeutin toimesta), milloin yksityiskohtaisempaa ohjausta tarvitaan. Osa tyypin 1 diabeetikoista edelleenkin vastustaa ja jossain määrin myös suoraan kieltää taudin olemassaolon ja hoidon. Ikävää on, jos hoitoon päästään kunnon puuttumaan vasta, kun lisäsairaudet ovat jo pitkälle kehittyneet. Hoitavalla henkilöstöllä on tällä saralla vielä runsaasti tehtävää paitsi oikean tiedon välittämisessä, myös sen tunteen välittämisessä, että hoito-organisaatio on olemassa diabeetikon apuna silloin, kun hän on itse valmis ja halukas hoitoonsa sitoutumaan, eivätkä mahdolliset aikaisemmat kielteiset kokemukset ole esteenä myöhemmälle hyvälle yhteistyölle. Diabetesyhdistyksen OMA-ryhmällä on myös merkittävä rooli hoitoyhteistyön herättämisessä ja diabeetikon oman hoitohallinnan luomisessa.

4 HAASTEITA DEHKON JATKOTYÖHÖN

Kun valtakunnallista Dehkoa on ollut olemassa viitisen vuotta ja outokumpulaista Dehkoa kohta kolme vuotta, voidaan todeta molempien vaikuttaneen jo tähän mennessä huomattavassa määrin diabeteksen hoitoon ja väestön tietämykseen diabeteksestä. Valtakunnallinen Dehko-työ (mm. D2D-hanke) tuo varmasti vielä uusia asioita ja toimenpiteitä myös Outokumpuun, mutta mielestämme käytännön työ diabeteksen paremman hoidon ja ennaltaehkäisyä osalta on Outokummussa lähtenyt käyntiin varsin hyvin. Näyttää olevan niin, että kun asioita kirjataan ylös ja tehdään suunnitelmat kirjallisina ja aikataulutettuina, niillä on paljon suurempi tendenssi toteutua kuin keskusteluissa todetuilla tai koulutuksissa opituilla ”tehkää niin ja näin” tai ”pitäisi tehdä noin” - ohjeistuksilla.

Koulutuksella on toki jatkossakin merkittävä roolinsa; lääketieteessä ja terveydenhuollossa tavoitteellinen tila muuttuu nopeasti aina sen mukaan, mitä tutkimustieto tuo tullessaan. Mm. verensokeritavoitteet ja lipiditavoitteet ovat viime vuosina muuttuneet aikaisemmasta, ja Käypä hoito -suosituksia päivitetään verensokerin osalta todennäköisesti jo alkuvuonna 2005. Koko terveydenhuollon kentässä tulee huolehtia siitä, että henkilöstö tuntee voimassa olevat suositukset ja toimii niiden mukaan yhdenmukaisesti potilaita ohjeistaen. Ristiriitainen ohjeistus saa aikaan hämmennystä ja huonompaa hoitoa sitoutumista. Outokummussa käytössä oleva sairauskertomusjärjestelmä Effica mahdollistaa ajantasaisen tiedon tarkistamisen, kun työntekijällä tulee siihen tarve, ja onkin olennaista, että ohjeita tarkistetaan ja päivitetään sitä mukaa kun ohjeistus muuttuu. Tämän lisäksi tarvitaan toki toimipaikkakoulutusta perinteiseen tapaan.

Hoitotasapainon mittareiden kirjaamisessa tarvitsemme edelleenkin terävöittämistä. Jotta tietäisimme, missä mennään, on pystyttävä arvioimaan tilannetta mittareiden kautta. Tupakointitieto (ja tupakoinnin mini-intervention teko) varsinkin näyttää vielä puuttuvan liian usein, johtuen osittain seurantalomakkeiden kömpelyydestä (tupakointitieto rastitettavissa vain positiivisena tietona, eli rastin puuttuminen voi tarkoittaa yhtä hyvin sitä, että

asiakas ei tupakoi kuin sitäkin, ettei tupakoinnista ole edes kysytty).

Tyypin 2 diabetesriski tiedostetaan meillä jo varsin hyvin, ja varhaiseen diagnoosiin pääsyä kuvastanee mm. keskimääräisen HbA1c-tason mataluus (mitä varhaisempi dg, sitä alempi HbA1c yleensä on) ja diabeetikoiksi tiedettyjen henkilöiden osuus väestöstä (Outokummussa selvästi yli valtakunnan keskitason). Huonossa hoitotasapainossa olevia tyypin 2 diabeetikoita toki varmasti tulee olemaan jatkossakin jonkin verran; kaikkia ei koskaan saada motivoitua hoitamaan itseään. Varhainen diagnoosi ja diabeteksen esiasteiden tunnistaminen näyttää monissa tapauksissa aikaansaavan hyvän motivaation korjata tilannetta (painonhallinta!) mielummin kuin lisäävän ahdistusta, joka sekin toki on mahdollista.

Tyypin 1 diabeetikoiden hoitotasapainoissa on vielä kovastikin korjaamisen varaa, ja hoitomotiivaation herättäminen pitkään sairastaneessa, seurantoja vieroksuneessa diabeetikossa on kullannokas asia. Uusien hoitomahdollisuuksien lyhyt esiintuominen vaikkapa infektioikäniin yhteydessä ja maininta mahdollisuudesta saada asiassa ohjausta ja neuvoja siinä aikataulussa, kun diabeetikko itse haluaa ja pystyy, on näyttänyt toimivan paremmin kuin aiemmin käytetty ”lääkärin määräys hoidon muuttamisesta” tai potilaan syyllistäminen huonosta hoitotasapainostaan. Dehkon ajatuksena vahvasti esiintuotu perusajatus diabeetikon omasta osallisuudesta hoitoonsa ja toisaalta hoitohenkilöstön rooli enemmän avustajana ja konsulttina kuin kateederilla opettavana hoidon määrääjänä on helpottanut myös hoitohenkilöstön ahdistusta silloin, kun kaikki ei suju niin kuin pitäisi; diabeetikolla on oikeus valita itselleen myös huono hoitotasapaino tietoisena riskinä.

Valtakunnassa on hyvällä menestyksellä kokeiltu diabetesohjausta ryhmäohjauksena. Yksilöohjausta ilman muuta tarvitaan lisänä ja soveltaen kunkin potilaan tilanteeseen, mutta joitain osia voidaan toteuttaa ryhmässäkin. Diabetesyhdistyksen ja terveystieteiden yhteistyönä on vuoden 2005 alussa käynnistynyt OMA-ryhmä tyypin 1 diabeteksen hoidosta. Tätä ryhmä-

ohjausta varten Diabetesyhdistys kustansi diabeteshoitaja Rauni Mäkisalolle Diabeteskeskuksen järjestämän koulutuksen.

Tyyppin 2 diabeteksen ehkäisyn suurin haaste on ylipainon vähentäminen ja ehkäisy. Lihavuuden hoidosta on valtakunnallinen Käypä hoito -suositus, ja myös Pohjois-Karjalassa on tehty alueellinen hoitoketju lihavuuden hoidosta. Niinpä jatkossa joudumme tekemään aikaisempaa aktiivisemmin mini-interventiota (ottamaan ylipaino keskusteluun entistä useammissa terveydenhuollon kontakteissa), panostamaan painonhallintaan ryhmä- ja yksilötasolla, ja ehkä myös pohdiskelemaan lihavuuden lääke- ja leikkaushoitoja joissain tapauksissa.

Jalkojenhoidon järjestelyistä hoidonohjauksen ja riskijalkaisten diabeetikoiden hoitojen osalta tarkistetaan työnjakoa paikkakunnalla käytävissä olevien jalkojenhoidon ammattilaisten kesken. Hammashuollossa on myös käynnistymässä yhteistyö Diabetesyhdistyksen kanssa (ryhmäohjaus- ja tiedotustilaisuus diabeetikoiden hammashuollosta tulossa keväällä 2005).

Ravitsemusterapian jatkuminen terveyskeskuksissa vuoden 2005 jälkeenkin on yhteinen haaste Pohjois-Karjalan kunnille. Valtakunnan tiedotusvälineissä on alkuvuodesta 2005 ollut konsensuskokouksen myötä voimakkaita ja arvovaltaisia kannanottoja lihavuuden estämisen ja hoidon tarpeista ja ravitsemusterapeuttien määrän kasvattamisesta perusterveydenhuollossa.

Terveydenhuollon henkilöstöressurssien riittävydestä diabeteksen ja yleisemminkin sydän-terveyden hoitoon kannetaan Outokummusakin suurta huolta, johtuen osin kunnan vaikeasta taloustilanteesta ja osin ammattihenkilöstön saatavuuteen liittyvistä vaikeuksista (tällä hetkellä erityisesti lääkäriyöpanosta on liian vähän, mutta myös diabeteshoitajien työpanoksen keskittämistä kokopäivätoimisesti näihin tehtäviin tarvittaisiin). Diabetestiimistä on tärkeää, että kunnassa pyritään määrätietoisesti valtakunnallisen tason ja suositusten mukaisesti työntekijäresursseihin määrällisesti, ja että kaikkien ammattilaisten työpanosta myös käytetään järkevästi ja huolellisesti suunnitellen parhaaseen mahdolliseen lopputulokseen pääsemiseksi, ts. panos-tuotos -suhteet ovat ideaaliset. Paikallisen Dehko-työn uskomme auttavan etenkin jälkimmäisen tavoitteen saavuttamisessa.

Summa summarum: olemme Dehko-työssä Outokummussa päässeet mielestämme hyvään vauhtiin, ja luja pyrkimys on jatkaa täyttävauhtia eteenpäinkin. Paljon on tehty, paljon vielä tekemättä. Suuret kiitokset tähänastisesta työstä kaikille tahoille, jotka ovat myötävaikuttaneet paikallisen Dehkon toteuttamiseen ja menestykseen!

Outokummussa 2.2.2005

Outokummun diabetestiimi