

IKÄÄNTYVÄN VÄESTÖN TERVEYSHAASTEET 27.-28.9.2007 OULU

**Societas Gerontologica Fennica
Pohjois-Pohjanmaan sairaanhoitopiiri
GlaxoSmithKline**

TORSTAI 27.9

Y1. Koulutuksen avaus

Lauri Nuutinen, professori, johtajaylilääkäri, PPSHP

Y2 Menojen kasvu ongelmana

Markku Lehto, dos. FT:

- tulevaan menokehitykseen liittyy paljon muuta epävarmuutta: terveydentilan, vaatimustason, hoitokäytäntöjen, teknologian, tuottavuuden, muuttoliikkeen, koulutustason, kulutustottumusten, työvoiman saatavuuden ja hoidon vaikuttavuuden muutokset näkyvät myös kustannuksissa.
 - viimeiset elinvuodet aiheuttavat kustannuksia iästä riippumatta, vanhojen ihmisten erikoissairaanhoidon kustannukset parin viimeisen elinvuoden ajalta ovat pienempiä kuin nuorempien, kaikkiaan terveydenhuollon kustannukset ovat ikäriippuvaisia, mutta lievemmin kuin yleensä ajatellaan
 - tämän hetken arvion mukaan ikärakenteen muutos selittää kolmasosan kustannusten kasvusta, joten kaksi kolmasosaa selittyy muilla tekijöillä.
 - jos nämä muut tekijät onnistutaan hallitsemaan kohtalaisella menestyksellä, terveydenhuollon kustannusten nousu ei kansantaloutta aja perikatoon – mutta veropaineen kasvua ei ole syytä kieltääkään
- **ongelmana henkilöstön saaminen**
 - arviot henkilöstöressurssien tarpeesta seuraavan parinkymmenen vuoden aikana vaihtelevat, lisäystä tarvitaan, mutta maksimi- ja minimiarvion välille syntyy helposti 50 000, jopa 100 000 henkilön ero olettamuksista riippuen.
 - ikärakenteen muutoksesta seuraa, että samaan aikaan työvoiman tarjonta supistuu
 - toisaalta kaikissa kehittyneissä teollisuusmaissa elinkeino- ja ammattirakenne muuttuu, palvelujen osuus kasvaa
 - talouskehitys, työllisyysaste, elatussuhde, tuottavuus, ulkomainen työvoima ja koulutuksen kohdentuminen vaikuttavat työvoiman saatavuuteen ja tarpeeseen
 - nykynäkymien mukaan on syytä varautua niukkenevaan tarjontaan
 - **osaamisen ongelma**
 - vanhusväestön kasvusta seuraa uusia osaamisvaatimuksia ja siitä syystä on esitetty geriatrisen koulutuksen lisäämistä terveydenhuollon henkilöstön peruskoulutuksessa
 - samoin on korostettu jatkokoulutuksen tarvetta ja erikoistuneen henkilöstön lisäämistä
 - asianmukaisen hoidon varmistamiseksi käypä hoito-hoitosuosituksissa tulisi eriytyneemmin kuvata suositusten soveltuvuus vanhusten hoitoon
 - ikääntyneiden henkilöiden runsas lääkkeiden käyttö asettaa lääkärille erityisiä vaatimuksia
 - osaamista on kohennettava, konsultaatiomahdollisuuksia parannettava, varmennettava oikea annostus ja mahdollistettava jo käytössä olevien lääkkeiden havaitseminen.
 - tarvitaan myös ohjausta pitkän prosessin omatoimiseen hallintaan ja mahdollisten läheisten mukaan saamiseen

P1. Vanhusten lääkehoito-ongelmat päivystyksessä

Timo Strandberg
Geriatrian professori, OY ja OYS
Maija-Liisa Seppänen,
geriatrian erikoislääkäri, OYS

1. Hoitoon joutumisen syynä:

Lääkehoito voi johtaa sairaalahoitoon monella eri mekanismilla, ja lääkehoitoa (ja sen haittoja) on usein pidetty merkittävänä vanhusten sairaalahoitoon joutumisen syynä. Erityisesti vanhusten kohdalla on kuitenkin vaikea aina erottaa mikä johtuu lääkityksestä ja mikä siitä sairaudesta, johon lääkettä käytetään. Lääkkeen sivuvaikutus on monesti ”harkittu” riski, joka otetaan kun hoitoa sairauteen on annettava. Esimerkkejä ovat varfariiniin liittyvä verenvuotoriski ja antibiootteihin liittyvät sivuvaikutukset. Brittiläisessä analyysissä (BMJ 2004;329:15-19) lähes 19 000 sairaalahoidosta, lääkehoito oli sairaalaan joutumisen syynä 6.5 %:ssa. Näiden potilaiden keski-ikä oli 76 vuotta. Tavallisimmat lääkkeet olivat tulehduskipulääkkeet, asetosalisyylihappo, diureetit ja varfariini. Lääkkeiden interaktioita on potentiaalisesti paljon, mutta vain osa on kliinisesti merkittäviä. Brittitutkimuksessa interaktioiden osuus lääkehaittavaikutuksista oli 16.6 %. Tässäkin merkittäviä lääkkeitä olivat ASA, varfariini ja diureetit.

2. Hoitoon ja potilaan ominaisuuksiin liittyvät ongelmat:

Vaikka vanhuspotilaan lääkehoito päivystystilanteessa usein sujuu samoin periaattein kuin nuoremmillakin, vanhuspotilailla voi olla erityispiirteitä, jotka on syytä ottaa huomioon lääkehoidon suunnittelussa. Näistä tärkeitä ovat hauraus-raihnausoireyhtymä (HRO), dementia ja vanhuksilla mihin tahansa sairauteen helposti yhdistyvä delirium. Nämä on syytä tunnistaa, mutta esimerkiksi dementia ei saa johtaa aiheuttamaan nihilismiin. Myös dementiapotilailla on hoidettavia sairauksia kuten infektioita ja sydänongelmia. HRO:n, dementiaan ja deliriumiin liittyy alentunut elimistön reservikapasiteetti, ja näin esimerkiksi lääkehoidon vaste voi olla yllättävän voimakas. Etenkin antikolinergisesti vaikuttavia lääkkeitä on varottava ja, jos ne ovat tarpeen, niiden vastetta huolellisesti seurattava varsinkin dementia- ja deliriumpotilailla. Koska vanhuksilla on yleensä useita lääkkeitä, ajantasaisen lääkelistan läpikäynti on tärkeää sekä arvioitaessa sairaalahoitoon joutumista että tulevan hoidon suunnittelua. Voimassa olevan lääkelistan saatavuus on kuitenkin monesti ongelma. Tämä vaatii kehittämistä, mm yhtenäisiä tietojärjestelmiä sekä vastuunjakoja siitä, kuka kirjaa mitä ja mihin. Myös lääkelistojen helppolukuisuus on erittäin tärkeää.

Yhteenveto: Vanhus ja lääkkeet päivystyksessä: 1) selvitä käytetyt lääkkeet ja niiden mahdollinen osuus sairaalaan joutumiseen. 2) selvitä onko potilaalla HRO, dementia tai delirium ja säädä lääkehoitoa sen mukaan.

P3. Miten vähentää päivystyskäyntejä – mikä on näyttö?

Timo Strandberg
Geriatrian professori, OY ja OYS
Maija-Liisa Seppänen,
geriatrian erikoislääkäri, OYS

Väestö ikääntyy ja tämä johtaa suurempaan geriatristen potilaiden määrään myös päivystyspoliklinikoilla. Suuri osa vanhusten (yli 75-vuotiaiden) sairauksista hoidetaan – ja pitääkin hoitaa - kuten nuoremmillakin, esimerkkeinä akuutit valtimotautikohtaukset ja monet infektiot ja vammat. Geriatrisilla potilailla voi kuitenkin olla erikoisongelmia, jotka modifioivat ja hankaloittavat monien tavanomaisten sairauksien kulkua ja niistä toipumista. Näissä tapauksissa taustalla hauraus-raihnaus-oireyhtymä (HRO) tai dementia, jotka vähentävät reservikapasiteettia ja altistavat sekavuudelle ja kaatumisille. Mitä haavoittuvampi ja heikompi vanhus on, sitä aktiivisemmin ja varhemmin on puututtava pieniinkin ongelmiin (esim. banaali infektio) ennen niiden aiheuttamaa kokonaistilanteen järkkymistä. Tämä edellyttää valppautta ja tunnistamista avohoidossa. Onko hauraitten vanhuspotilaiden ongelmia mahdollista ennakoida ja välttää näin sairaalaan joutumista? Ja jos sairaalaan on jouduttu, onko siellä tehtävillä toimenpiteillä mahdollista vähentää tulevia päivystyskäyntejä? Vuonna 2006 julkaistussa katsauksessa (1) käytiin läpi 28 tutkimusta, joissa oli selvitetty yli 60 vuotiaiden potilaiden päivystyskäyntejä ja niihin liittyviä tekijöitä. Tutkimuksista 17 oli satunnaistettuja ja kontrolloituja tutkimuksia.

Vaikka tutkimukset olivat heterogeenisiä, katsauksen yleinen johtopäätös oli, ettei sairaalassa tehtävillä toimenpiteillä (yleensä lyhytaikaisia selvityksiä ja geriatrisia konsultaatioita) voitu vähentää päivystyskäyntejä. Sen sijaan monilla avohoidossa ja kotisairaanhoidossa tehtävillä toimenpiteillä (geriatriinen arvio ja hoito) oli mahdollista niitä vähentää. Tutkimuksissa ei selvitetty varsinaisten moniammatillisten geriatristen yksiköiden toimintaa, joka on osoitettu vaikuttavaksi geriatristen potilaiden hoidossa sairaalaoiloissa, ja joilla voi olla merkitystä myös päivystyskäyntien vähentäjänä. Päivystyskäyntien vähentämiseksi on avohoidossa oltava järjestelmä, jolla vanhuspotilaiden riskit voidaan ajoissa tunnistaa ja niihin joustavasti ja nopeasti puuttua. Tästä on mm. Haukiputaalla saatu kokemusta. Päivystyskäynnit vähenevät kun on tarjolla nopea ja esteetön pääsy esim omalle vuodeosastolle ja/tai mahdollisuus päästä nopeasti tutkimuksiin ja hoitoon, mieluummin omalääkärille tai yhteydensaanti omaan hoitoverkostoon. Tämä tietysti tapauksissa, joissa ei tarvita erikoislaselvittelyä.

Samantyyppiseen lopputulokseen päätyi myös saksalainen satunnaistettu tutkimus (2), jossa geriatristen konsultaatiotoiminta sairaalassa ei estänyt uusia sairaalahoitoja tai pitkäaikaishoitoon joutumista vuoden seurannan aikana. Potilaat olivat sairaalahoitoon joutuneita, hauraksi arvioituja yli 65-vuotiaita. Yksi selitys on se, että jo tavanomainen sairaalahoito on niin hyvää, ettei lisäponnistuksilla enää saada havaittavia lisähyötyjä. Monien ongelmien ratkaisun kannalta voi geriatri myös olla auttamattomasti myöhässä. Tämäkään tulos ei mitätöi geriatristen, moniammatillisten yksiköiden osoitettua arvoa, mutta asettaa geriatristen konsultaatiotoiminnan muodot kriittisen arvioinnin alaiseksi.

Miten käyttää geriatristen työpanosta akuuttisairaalassa mahdollisimman hyvin? Tulosta arvioiva pääkirjoitus (3) pohti yhtenä mahdollisuutena sitä, että geriatri arvioisi ja ohjaisi osastojen prosesseja ja käytäntöjä, ei niinkään että geriatri olisi aktiivisessa potilastyössä. Tähän liittyy myös yleisen geriatristen tietämyksen lisääminen eri erikoisalojen piirissä. Yksi tapa on geriatristen potilaan hoito-ohjeiden (esim. sekavan potilaan tunnistaminen, hoito ja ehkäisy, kaatumisten ehkäisy, jne) tuottaminen ja jalkauttaminen, jota mm. OYS:ssa on tehty. Myös avohoidossa vanhuspotilaita hoitaville on järjestettävä geriatrista koulutusta vanhusten ongelmien hoidosta. Geriatri voi konsultoida vanhustyön palvelujärjestelmän suunnittelussa.

1. McKusker J, Verdon J. Do geriatric interventions reduce emergency department visits? A systematic review. *J Gerontol* 2006;61A:53-62
2. Kircher ym. A randomised trial of a geriatric evaluation and management consultation services in frail hospitalised patients. *Age Ageing* 2007;36:36-42
3. Gray L. Geriatric consultation: is there a future? *Age Ageing* 2007;36:1-2.

R2. läkäs päivystyspotilas – miten käytännössä?

Timo Strandberg, dos., geriatrian prof. Oulun yliopisto

Riitta Antikainen, dos., geriatrian ylilääkäri, Oulun kaupunginsairaala

Maija-Liisa Seppänen, geriatrian el. OYS

R2. läkäs päivystyspotilas – miten käytännössä? Kommenttipuheenvuoro

Laila Ervasti
Sairaanhoitaja
OSYP

Hoidon kannalta oleellista päivystyksessä

Tulotilanne/ taustatiedot:

- potilaalta itseltä
- sairaankuljettajilta
- lähetteestä
- omaiselta/saattajalta

Aikaisemmat sairaudet

esim. Diabetes

Kotilääkitys

- voimassa oleva lääkelista

Aikaisempi toimintakyky

- miten selvinnyt ennen?

PÄIVYSTYKSESSÄ OLEELLISTA

Kipulääkitys

- päivystyksessä, jatkohoito-osastolla

Nesteytys, ravitsemus

- esimerkiksi diabeetikko lonkkamurtumapotilas leikkaukseen menevä

Potilaan informointi tutkimuksista ja toimenpiteistä

- röntgen ja laboratoriotutkimukset

Jatkohoitopaikan järjestäminen

- osastolle, terveyskeskukseen, kotiin
- kirjaaminen
- kattava hoitotiedote
- yhteys hoitopaikkaan, omaisiin, sosiaalityöntekijään

Kunnioittava ja turvallisuuden tunnetta edistävä hyvä hoito on tärkeää myös päivystyksessä.

K1. Hengenahdistuksen erotusdiagnostiikka

dos. Jussi Karjalainen
erikoisalajohtaja
Suomen Terveystalo Oyj

Hengenahdistuksella tarkoitetaan potilaan tuntemaa hengityksen vaikeutumista tai ponnistelun tarvetta hengittäessä. Kyse on potilaan subjektiivisesta tuntemuksesta, jota ei voi suoraan mitata. Potilas voi kuvata oireitaan monin eri tavoin, esim.: en saa tarpeeksi ilmaa sisään, hengitys tuntuu kireältä tai ahtaalta, rinnassa ahdistaa, kurkussa on ahdasta, olo on tukahduttava, hengästyttävä. Vaikka hengenahdistus on yleinen ja tärkeä kliininen ongelma, sen selvittelystrategioista on niukasti tietoa. Tämä johtunee paitsi oireen määrittelyyn ja mittaamiseen liittyvistä haasteista, myös laajasta erotusdiagnostisesta kirjosta. On lisäksi muistettava, että hengenahdistus ei tarkoita samaa kuin hengitysvajaus, joka on verikaasujen vaihtohäiriö ($aB-pO_2 < 8.0$ tai $aB-pCO_2 > 6.0$)

Hengenahdistus on yleinen oire. Lääkärin tulee kyetä esitietojen perustella määrittämään onko hengenahdistus kehittynyt äkillisesti, muutamien tuntien – päivien kuluessa vai viikkojen – kuukausien kuluessa. Lisäksi on syytä selvittää rintakivun (tai epämiellyttävän rintatuntemuksen) ja infektiioireiden esiintyminen.

Tavallisimmat akuutin hengenahdistuksen aiheet ovat hengitysteihin joutuneen vierasesineen lisäksi astma, keuhkoödeema, keuhkoembolia, hyperventilaatio ja ilmarinta. Myös pitkään lievänä jatkunut hengenahdistus voi pahentua äkillisesti jonkin lisätekijän vaikutuksesta, joten päivystystilanteessakin on muistettava kroonisen sydän- tai keuhkosairauden mahdollisuus.

Potilaan tutkimisessa tulee erityisesti kiinnittää huomiota seuraaviin seikkoihin: hengitysfrekvenssiin, hengitysääniin, verenpaineeseen, apuhengityslihasten käyttöön sekä mahdollisiin turvotuksiin. Päivystyspotilaan havainnot tulee aina kirjata myös ylös, koska toistetuilla havainnoilla voidaan luotettavasti arvioida tilanteen kehittymistä ja esim. sairaalahoidon tarvetta. Keskeisiä perustutkimuksia ovat EKG, happisaturaatio ja keuhkokuva. Uloshengityksen huippuvirtausmittauksen (PEF) tulisi kuulua akuutin hengenahdistuksen perustutkimuksiin kaikissa päivystysyksiköissä. Siihen liitetystä bronkodilaatiotestistä on sekä diagnostista että hoidollista hyötyä.

Suurimpaan osaan hengenahdistusta aiheuttavista sairauksista on olemassa vaikuttavaa hoitoa. Kroonisissa sairauksissa tulisi ennen pitkäaikaisen lääkehoidon aloittamista pyrkiä aina varmistettuun diagnoosiin. Mikäli hoitovaste jää puutteelliseksi, tulisi muistaa uudelleen harkita myös muita erotusdiagnostisia vaihtoehtoja.

R1. Café Thorax – Keuhkokuvalöydösten tulkinta

Terttu Harju keuhkosairauksien el

Miksi keuhkokuva?

1. Diagnostiikka: ei spesifistä dg mutta poissulkee ja yhdessä kliinisten tietojen kanssa auttaa dg:iin.
2. Hoidon seuranta

Miten keuhkokuva arvioidaan?

1. Katso keuhkokuva hyvissä olosuhteissa: valotaulu (filmikuvat); hyvälaatuinen näyttö (digitaal kuvat)
2. Ole järjestelmällinen:
 - oikea nimi ja päiväys
 - kuvan tekninen taso:
 - onko valotus onnistunut?
 - rintanikamien ääri viivat erottuvat sydämen takana
 - keuhkojen alueet eivät ole liian 'mustat'
 - onko kuva suora?
 - näkyvätkö sivu- ja takasopet?
 - ovatko kylkiluiden ja pallean ääri viivat terävät?
 - arvioi luinen rintakehä
 - kylkiluut
 - ryhtivirheet
 - sydän: koko ja muoto
 - keuhkoverekkyys
 - normaalisti keuhkokuviointi muodostuu pääosin verisuonista kun laskimopaine on normaali, yläosien verisuonet kapeampia paineen noustessa ero tasoittuu ja verrekkyys käänteiseksi
 - Kerleyn B-viivat
 - pleuraneste
 - keuhkopöhö
 - välikarsina ja hilukset
 - henkitorvi ja keuhkoputket: näkyvät lohkojen tyviosiin saakka

Mitä keuhkokuva kertoo? Paljon, mutta muista:

Keuhkokuvan katvealueita on erityisesti sydämen takana, palleakaaren takana ja välikarsinan vieressä. Jos potilaalla on esim. selittämätön veriyskä, kannattaa lähettää tietokonetomografiaharkintaan, vaikka keuhkokuva olisi normaali. Myös keuhkoembolisaatioissa keuhkokuva on normaali tai lähes normaali.

Harjoitus tekee mestarin! Café Thoraxin valikoimassa tänään mm.

Keuhkokuume
 Keuhkosyöpä, keuhkometastaasit
 Keuhkopöhö
 Tuberkuloosi
 Sarkoidoosi
 Keuhkopussin nesteily
 Keuhkoparenkyymin sairaudet

K2. Hengitystietulehdukset

Essi Varkki, LT

Hengitystietulehdukset ovat yleisin avoterveydenhuollon vastaanotolla käynnin syy. Niiden hoitoon käytetään paljon aikaa ja bakteerilääkkeitä ja ne aiheuttavat paljon sairauslomien tarvetta, joten niiden kansantaloudellinen merkitys on huomattava. Ikääntyvässä väestössä myös kuolleisuus hengitystietulehduksiin on suuri. Tässä esityksessä käsitellään ikääntyvän aikuisväestön tavallisimpia alahengitystietulehduksia, kuten keuhkoputkentulehdusta, keuhkokuumetta, tuberkuloosia, atyyppista mykobakterioosia ja bronkiektasiatautia.

Äkillinen keuhkoputkitulehdus on henkitorven ja keuhkoputkipuuston limakalvon nopeasti alkava ja lyhytkestoinen tulehdus. Sen diagnoosi perustuu yleensä anamneesiin ja kliiniseen tutkimukseen, epidemiologisen tilanteen tuntemukseen sekä seurantaan, joita voidaan täydentää radiologisilla ja laboratoriotutkimuksilla. Keuhkoputkitulehdus on yleensä viruksen aiheuttama, mutta bakteerietiologiaa esiintyy noin 20 %:ssa tapauksista. Bakteereista tärkeimmät ovat Mycoplasma pneumoniae, Chlamydia pneumoniae ja Bordetella pertussis, jotka esiintyvät yleensä epidemioina.

Keuhkokuume tarkoittaa keuhkokudoksen infektiota, joka on yleensä bakteerin aiheuttama - toisin kuin keuhkoputkitulehdus. Ehdottomasti yleisin ja tärkein aiheuttajabakteeri on pneumokokki. Muita yleisiä etiologisia mikrobeja ovat H. influenzae, M. catarrhalis, M. pneumoniae, C. pneumoniae ja monet virukset. Koska keuhkokuumeessa edustavan bakteerinäytteen saaminen on vaikeaa, bakteerilääkehoito aloitetaan yleensä anamneesin, auskultaation ja kliinisen kuvan perusteella. Diagnoosia voi tarkentaa keuhkoröntgenkuvan ja tulehduslaboratoriokokeiden avulla.

Suomi kuuluu matalan tuberkuloosi-ilmaantuvuuden maihin ilmaantuvuuden ollessa alle 10/100 000 asukasta kohden. Vuosittain todetaan alle 400 uutta tapausta, joista 2/3 on keuhkotuberkuloositapauksia. Yli puolet sairastuneista on yli 65-vuotiaita. Riskiryhmiin kuuluvat ikääntyneiden lisäksi alentuneen immuunivasteen omaavat henkilöt (HIV-positiivisuus voimakkain riskitekijä), alkoholin ja huumeiden väärinkäyttäjät, endeemisiltä alueilta tulleet maahanmuuttajat ja näillä alueilla pitkään oleskelleet, värjäyspositiivisten tuberkuloosipotilaiden lähikontaktit sekä aikaisemmin tuberkuloosia sairastaneet. Tuberkuloosin vähenemisestä huolimatta sen mahdollisuus on edelleen tärkeä muistaa.

Keuhkojen ei-tuberkuloottinen mykobakteeritauti eli atyyppinen mykobakterioosi on harvinainen ja vaikeasti hoidettava sairaus. Atyyppiset mykobakteerit ovat ympäristöbakteereja, jotka ovat yleisiä luonnonvesissä ja rakennetuissa vesijärjestelmissä. Lääkehoidon teho keuhkojen ei-tuberkuloottisessa mykobakteeritaudissa on selvästi huonompi kuin lääkitykselle herkässä tuberkuloosissa.

Bronkiektasiataudilla tarkoitetaan keuhkoputkien epäsäännöllistä ja pysyvää laajenemista. Laajentumiin liittyvät usein krooninen bakteeri-infektio ja märkäisen liman erittyminen. Infektioilla ja inflammaatiolla on keskeinen osuus bronkiektasiataudin etiologiassa. Sairaus on harvinaistumassa tulehdustautien hoidon tehostuttua tehokkaan tuberkuloosihoidon ja antibioottien käyttöönoton takia. Kuitenkin etenkin ikääntyneellä väestöllä sairaus on tärkeä tunnistaa jatkuvien tai toistuvien hengitystieoireiden syyksi.

K3. Tupakoiva vastaanotolla

Leena Tiitto
yleislääketieteen, keuhkosairauksien ja allergologian el
LT

80 % tupakoivista tapaa lääkärin vuosittain, joten jokaisen lääkärin ja hoitajan tulee kysyä tupakoinnista; jos tapan ei puututa, välittyy potilaalle viesti, että asia ei ole tärkeä.

Huolimatta siitä, onko kyseessä potilas, jolle ei ole vielä ilmaantunut tupakoinnista johtuvia oireita/sairauksia tai potilaalla on suoraan tupakan aiheuttama sairaus, kuten keuhkohtaumatauti, on vastaanottotilanteen mini-interventio tehokasta: kysy tupakoinnista, keskustele tupakoinnista, kirjaa tupakointitapa, kehota lopettamaan, kannusta ja auta lopettamisessa sekä kontrolloi onnistumista seuraavalla käynnillä.

Oireilevan potilaan tapauksessa lääkärin tehtävänä on toimia motivoivana asiantuntijana, jolloin potilaalle voi esittää vaikkapa hänen spirometriatuloksiaan, keskustella kolesterolitasostaan taikka katkokävelymatkastaan. Samalla selviää onko potilas halukas muutokseen, ja voidaan miettiä mitä hyvää tupakoinnin lopettaminen toisi potilaalle ja hänen ympäristölleen (esim. odottavat äidit, perhe).

Tupakoinnin lopettamista palvelevat tupakoinnin rajoittaminen ja ehdoton vaatimus savuttomasta ympäristöstä sekä yleistynyt käsitys tupakoinnista riippuvuusoireyhtymänä (DG: Z 72.0). Riippuvuuden asteen arviointi helpottaa Fagerströmin testi.

Noin miljoona suomalaista tupakoi ja vuosittain 35 % miehistä ja 38 % naisista tekee vakaan lopettamisyrittäksen. Ilman tukihoidoja 3-8 % onnistuu, mutta ohjauksen, korvaushoidon sekä lääkityksen avulla 30-40 % onnistuu.

Nikotiinikorvaushoito lieventää vieroitusoireita, mutta se ei saa aikaan palkitsevaa vaikutusta, koska veren nikotiinipitoisuus jää pienemmäksi kuin tupakoidessa. Hoidon toteuttamisessa on huomioitava annoksen riittävyys ja tarpeeksi pitkä hoitoaika.

Vieroituslääkkeistä bupropioni on nikotiinivaikutuksen välittäjäaineen, dopamiinin, estäjä. Varenikliini sitoutuu nikotiinireseptoriin, jolloin nikotiinin aktivoiva vaikutus dopanminergiseen rataa heikkenee. 15-25 % lääkkeitä käyttäneistä on onnistunut vieroituksessa. Pelkällä hoitokontaktilla saadaan noin 10 % tupakoivista lopettamaan.

Onnistuneen tupakoinnin lopettamisen suunnittelussa tulee kiinnittää huomiota myös ajankäytön ja tunnetilojen hallintaan (makeanhimo, lohtusyöminen).

Retkahtaminen ei osoita lopullista epäonnistumista, sillä lopettaminen vaatii usein 3-4 yritystä.

Suomen Yleislääketieteen yhdistys ja Suomalainen Lääkäri-seura Duodecim. Tupakointi, nikotiiniriippuvuus ja vieroitushoidot. Käypä hoito 2006. Mustonen. Tupakkariippuvuuden neurobiologinen tausta. Duodecim 2004;120(2):145-152.

D3. Tuumasta toimeen! Ikääntyvän T2-diabeetikon aktivointi

Yleislääketieteen erikoislääkäri Reetta Nopola-Pärssinen
 Terveydenhoitaja Marja Karvinen
 Kallion terveysasema, Helsingin terveyskeskus

IDEA: Miten **työparina** kohtaamme ihmisen ja **autamme** häntä tekemään terveyteen vaikuttavia muutoksia?

MIKSI AKTIVOIDA? Sokeritautia sairastaa lähes 500 000 suomalaista, ja määrä kaksinkertaistuu 10-15 vuodessa. Hoidon suorat kustannukset vievät 15 % terveydenhuollon menoista – 2/3 kuluu vältettävissä olevien komplikaatioiden hoitoon. T2-diabeetikoista puolet on yli 70-vuotiaita ja valtaosa sairastunut yli 65 v iässä. Jalkakuoliot, aivohalvaus ja sydäninfarkti ovat yhtä niin yleisiä 65- kuin 85-vuotiailla. Omahoidon tukeminen on DEHKOn toteutuksen pääalue: miten diabeetikosta voisi tulla **toimija** eikä vain toiminnan kohde.

ON –OFF: Ensimmäisenä painettavat ”aktivointinappulat” löytyvät hoitajan ja lääkärin omasta päästä ja sydäimestä. Ei riitä, että hoitava henkilö ymmärtää hoitamisen /hoitamatta jättämisen lääketieteellisen merkityksen. Hoitajan ja lääkärin sydämeen on syövyttävä myös hoidon onnistumisen inhimillinen merkitys.

MITEN AKTIVOIDA? Tiedolla, taidolla, tunteella, toivolla, tahdolla.

Diabeetikolle annetaan ensin hoidon onnistumiseen tarvittava **tieto** ja lisäinformaatiota tarpeita ja tunteita kuulostellen. Yhdessä sovitut numeeriset hoitotavoitteet annetaan potilaalle kirjallisina. Verensokerin **omaseurantataito** on olennainen: joka mittauksesta on tultava käsitys miksi mitattu, mitä ajatella tuloksesta ja miten toimia. Diabeetikon on tärkeä **tuntea**, että hänen mittauksensa ja tekemisensä kiinnostaa hoitavaa henkilöä. Pienistäkin edistysaskeleista voi antaa positiivista palautetta. Diabeetikkokin haluaa tulla kohdattuksi kokonaisuutena ihmisenä eikä vain sairaana.

TtM Tiina Mäkeläinen on tutkinut diabetesta sairastavien käsitystä toivosta, sitä edistävästä ja ehkäisevästä tekijöistä. **Toivo** on kykyä toimia, tehdä ja osallistua sekä vaikuttaa itselle tärkeisiin asioihin. Toivoa vahvistavaan hoitoon kuuluu sujuva hoitoon pääsy, yksilöllisyys, omahoidossa onnistuminen ja pysyvä hyvä hoitosuhde. Tällä tarkoitetaan kahden asiantuntijan – oman elämänsä asiantuntijan ja lääketieteellisen asiantuntijan - tasavertaista keskustelua.

Tahdon asia. Prof Helvi Kyngäs on todennut itsensä hoitamisen olevan yhteydessä siihen, onko sillä henkilökohtaista merkitystä, esim. halu estää lisäsairauksia tai seurata lapsenlapsien varttumista. Ketään ei voi pakottaa hoitamaan itseään: halu siihen syntyy ihmisessä itsessään.

KOHTI ELINTAPAMUUTOKSIA Diabeetikolla on yleensä motiivi hyvään hoitoon – ei kukaan halua sydän-infarktia. Oireiden puuttuessa ei tahtoa aina löydy nopeisiin elintapamuutoksiin. Autoritaarista, paternalistista potilasohjausta paremmin tuottaa tulosta potilas-keskeinen työskentely: suorien kehoitusten sijaan tasavertainen keskustelu. Avoimin kysymyksiin voidaan diabeetikkoa johdatella oikeaan suuntaan (”Mitä mieltä olette painostanne?”) Esimerkkeinä 64v mies ja 68v nainen havainnollistavat miten omakohtaisen pohdinnan ja ohjeiden toimivuuden testaamisen (**mittari!**) kautta päästään 16kg ja 23 kg painonpudotukseen. Potilaan valmius muutoksiin ratkaisee toimintatavan, jolla hoitaja tai lääkäri auttaa häntä kypsyään päätöksiin. Terveysneuvonnassa kannattaa panostaa siihen muutokseen, johon on jo valmiutta. Prochaskan ja DiClementen muutoksen vaihemallissa edetään harkintaa edeltävän ja harkintavaiheen kautta toteutus- ja ylläpitovaiheeseen. Repsahdus kuuluu kaikkiin vaiheisiin, ja siihen kannattaa suhtautua oppimismahdollisuutena.

MISTÄ TIETÄÄ, että on aktivoitunut? Diabeetikon asettamat tavoitteet lähestyvät: verensokeri, paino, veren-paine, rasva-arvot alenevat ja vyössä otetaan uudet reiät käyttöön. Mittaustuloksista tehdään johtopäätöksiä - kaveriakin opastetaan.

Aktivoinnin tärkeimpiä **VÄLINEITÄ** ovat **omaseurantamittari** ja **puhelin**, ruokakaaviot, hiilihydraatti-laskenta- ja ateriakuvat sekä insuliinin vaikutuskäyräkuvaajat.

”**VÄLINEISTÄ**” olennaisimpia ovat riipeys ja tiheät kontaktit hoidon aloituksessa, tavoitettavuus, jatkuvuus ja joustavuus. Kiittämällä ja kannustamalla päästään tuloksiin helpommin kuin syyllistämällä.

Tärkein on **100 % usko:** kaikkia voidaan hoitaa!

KIRJALLISUUTTA

Klaukka T, Helin-Salmivaara A ja Ilanne-Parikka P. Missä on vika, kun potilas ei ymmärrä omaa parastaan? Suomen lääkärilehti 21-22(56):2408-12. 2001.

Kyngäs H. Pitkäaikaissairaiden hoitoon sitoutumisessa on ongelmia. Pohjanpiiri 2/2006:6-7

Mustajoki P. Elämäntapojen muuttaminen terveellisemmiksi – miten autan potilasta? Duodecim 1998;114(6):531

Mustajoki P. Miten potilas motivoituu hoitonsa aktiiviseksi osapuoleksi? Suomen lääkärilehti 2003;58(42):4235-4237

Mustajoki P. Ravitsemusneuvonta lääkärin työkaluna. Duodecim 2004;120:116-8

Mäkeläinen T. Diabetesta sairastavan aikuisen kuvaus toivosta. Toivoa edistävät ja ehkäisevät tekijät. Kuopion yliopisto. Hoitotieteen laitos. Pro gradu-tutkielma. 2006.

Prochaska JO, Velicer WF. The transtheoretical model of health behaviour change. Am J Health Prom 1997;12:38-48

Ruggiero L. Helping people with diabetes change behaviour: from theory to practice. Diab spectrum 2000; 13:125-132

www.desg.org:

DESG Teaching Letter 12 –Hoidonohjauslehtinen 12. Kuinka parantaa pitkäaikaissairauksien omahoitoa?

-suomennos Suomen Diabetes Education Study Group ry:n työryhmä, 2002.

DESG Teaching Letter 15 - Hoidonohjauslehtinen 15. Hoidonohjaus diabeteksen toteamisvaiheessa. Suomennos Suomen Diabetes Education Study group ry:n työryhmä, 2002.

DESG Teaching Letter 17 – Ohjauslehtinen 17. Iäkkäiden diabeetikoiden ohjaamisesta – eritistarpeet huomioon. Suomen Diabetes education Study Group ry:n työryhmä, 2002.

DESG Teaching Letter 20 – Hoidonohjauslehtinen 20. Psykososiaalinen tuki diabeteksen omahoidon ohjauksessa. Suomennos Suomen Diabetes education study group ry:n työryhmä, 2002.

D4. Tavoitteellinen T2D-hoito – toteutuksen haasteet perusterveydenhuollossa

Anu Kareinen, sisätautien erikoislääkäri, Joensuun tk, e-mail: anu.kareinen@jns.fi

Tyyppin 2 diabetes lisääntyy huimaavaa vauhtia kaikkialla maailmassa, Suomi ei ole poikkeus. D2D- hankkeen alkukartoituksessa T2D- esiintyvyydeksi saatiin miehillä 16% ja naisilla 11%. Myös diabeteksen esiasteet ovat yleisiä: jonkinlainen sokeriaineenvaihdunnan häiriö (DM, IFG, IGT) todettiin 42%:lla miehistä ja 33%:lla naisista (Peltonen ym. 2006).

Raamit tavoitteelliselle T2D- hoidolle antavat DEHKO (eri strategiat) ja uusi diabeteksen Käypä hoito- suositus.

Esityksessä kuvataan lyhyesti paikallisia (Joensuu, Pohjois-Karjala) käynnissä olevia T2D- hoitoon liittyviä hankkeita ja käytäntöjä (P-K:n Diabetesprojekti, seutuhanke, alueellinen yhteistyö, T2D-hoidon tehostamisprojekti).

T2D-hoidossa tulee vastaan monia haasteita. Niihin voidaan lukea mm. kuntatalouden ongelmat ja resurssipula, yleiset huonon hoitotasapainon syyt, psykologisen osaamisen tarve hoitotiimissä, muuttuva kuntakenttä (mm. kuntaliitokset), henkilöstöpula, lisääntynyt koulutustarve, seurantajärjestelmien puute (diabetesrekisteri), päättäjien asenteet sekä varhaisen diagnostiikan ja tehokkaan hoidon haasteet.

Hoitamaton diabetes tulee kalliiksi: komplisoituneessa T2D:ssa kulut ovat 24-kertaiset verrattuna ei-komplisoituneeseen tautiin (Kangas 2002). Huonon hoitotasapainon syitä ovat niin perusterveydenhuollon kuin erikoissairaanhoidon potilailla mm. riittämätön hoidonohjaus, hoitoväsymys, hoidon monimutkaisuus ja vaikeus, elämäntilanteen ongelmat, läheisten tuen puute, vaikeus päästä vastaanotolle, jatkuvan hoitosuhteen puuttuminen, hypoglykemiapelko ja pistoskammo. Useaan huonon hoitotasapainon syyhyn liittyy psykologinen ongelma tai tuen tarve, lisäksi depressio ja diabetes liittyvät yllättävän usein yhteen. Psykiatrinen sairaus ja diabetes on haastava yhdistelmä. Psyko-osaamista tarvittaisiin diabeteshoidossa lisää. Suurenevien hallinnollisten yksiköiden myötä heterogeenisten toimintakulttuurien yhdistäminen yhtenäiseksi (ja yksimieliseksi?) toimintakokonaisuudeksi tulee olemaan vaikeaa. Käytännön diabetestyöhön tarvittaisiin enemmän tekijöitä (henkilöstöresurssit) ja heille lisää koulutusta mm. muuttuvista hoitokäytännöistä ja uudistuvista toimintatavoista (ryhmät). Diabetestyön kehitystä ja laadun seurantaan vaikeuttaa suuresti seurantajärjestelmien puute, yhtenäistä valtakunnallista diabetesrekisteriä ei edelleenkään ole olemassa. Virkamiesten ja poliittisten päättäjien vakuuttaminen diabeteksohjelman vakavuudesta ja laajuudesta on vielä kesken, vaikka paljon työtä on jo tehty sen eteen. Riskiäksilöiden seulonta tulisi hoitaa tehokkaasti ja kattavasti, jotta tuoreet diabeetikot saataisiin nopeasti tehokkaan hoidon piiriin.

N1 Haasteellinen dementia - sumenevan maailman ymmärtäminen

Sirkku Pikkujämsä, terveyskeskuslääkäri
Pirjo Juhela, vanhuspsykiatri

Dementiasairaudet ovat monella tapaa haasteellisia. Diagnostiset ja erotusdiagnostiset ongelmat ovat moninaiset. Dementiasairaudet vaikuttavat syvästi ja usein dramaattisesti sairastuneen ja hänen läheistensä elämään. Nämä sairaudet ovat erilaisia, aiheuttaen erilaisia sairaudenkuvia, johon vaikuttavat myös sairastuneen peruspersoonallisuus, hänen muu terveytensä sekä elämäolosuhteensa, erityisesti läheiset ihmissuhteensa. Sairausprosessi on hidas, dementiasairauden kanssa joutuu elämään vuosia ja vuosien varrella sairauden edetessä haasteet ja ongelmat muuttuvat vaatien aina uusia ratkaisuja ja tukitoimia.

Terveyskeskuslääkäri kokee omassa työpaineessaan usein neuvottomuutta dementiapotilaan ja hänen omaistensa kompleksisten ongelmavyöhtien edessä. Apua lähdetään hakemaan usein jonkun kriisin, kuten käytösongelman, somaattisen sairauden ym. myötä, ja näihin myös odotetaan löytyvän yksinkertaisia ratkaisuja. Yksinkertaisia ratkaisuja on kuitenkin harvoin olemassa. Näiden potilaiden kohdalla käypähoitosuositukset eivät tahdo riittää, vaan potilaan ja hänen tukiverkkonsa kokonaistilanne tulisi pystyä hahmottamaan ja ottamaan huomioon. Dementiapotilaiden kohdalla tavallinen hoitonihilismi vaikeuttaa usein päätösten tekoa, ja vaikean sairauden edessä luovutaan jopa yrittämästä keksiä ratkaisuja, jotka saattaisivat edesauttaa potilaan ja hänen läheistensä hyvinvointia pitkäksikin aikaa. Dementiasairaus ei suinkaan merkitse, etteikö mitään ole tehtävissä.

Tässä esityksessä pyritään hahmottamaan dementiasairauksien eri vaiheiden aiheuttamia kriisejä sairastuneen ja hänen läheistensä kannalta esimerkkitapausten avulla.

N2 Vanhuusiän masennus

Tuula Saarela
LT, johtajapsykiatri
Helsingin terveystieteiden keskus

Vanhuusiän masennus on yleinen mielenterveyshäiriö ja n. 12-14%:lla iäkkäistä on kliinisesti merkittävää depressiota. Depressio on usein yksi iäkkään ihmisen monista sairauksista tai ongelmista. Ikäntymiseen ja sairauksiin liittyvät prosessit lisäävät alttiutta masennukseen ja haavoittuvuus depression suuntaan kasvaa kognitiivisen heikentymisen ja somaattisen sairastamisen myötä. Psykososiaaliset ongelmat ja elämänkohut voivat alttiilla vanhuksella viedä mielialaa masennuksen suuntaan. Depression potilaalle ja hänen läheisilleen tuomasta kuormasta ja kärsimyksestä tiedetään paljon, mutta viime aikoina tutkimus suuntautunut myös keinoihin, joilla depression puhkeamista voitaisiin estää.

Depression arvioinnin tulisi kuulua vanhuksen tavanomaiseen kliiniseen tutkimukseen. Soveltuvat mittarit kuten GDS eri versioineen tai Cornell voivat tukea tärkeää kliinistä haastattelua, jonka yhteydessä on usein hyvä kuulla myös potilaan läheisiä. Depression kestoa on tarpeen arvioida, samoin sen vakavuutta ja potilaan mahdollista itsemurha-alttiutta. Tieto aiemmista depressioista ja mielialavaihteluista sekä alkoholi- ja muista riippuvuuksista on hyvä koota. Toimintakyvyn heikentymisen kanssa kamppailevan vanhuksen kanssa työskenneltäessä on hyvä hahmottaa sitä, mitä kyseiset menetykset juuri tälle ihmiselle merkitsevät. Hyvä tutkiminen on jo hoidollista. Ymmärrys menetysten yksilöllisestä luonteesta voi auttaa kompensaation rakentamisessa ja optimoimaan jäljellä olevia voimavaroja.

Vanhusten masennuksen hoitotulokset eivät ole huonompia kuin nuoremmilla henkilöillä. Vakavissa masennuksissa korostuu lääkehoidon osuus, lievemmissä ja erityisesti psyykkisen kuormituksen yhteydessä alkaneissa masennuksissa on hyvä selvittää psykologisten hoitomuotojen saatavilla oloa. Psykososiaalisen tuen optimointi on aina tärkeää. Hoitovasteen tiukka ja tiivis seuranta on tarpeen. Depression uusiutumisen esto on yksi hoidon keskeistä tavoitteista.

Vaikka iäkkäiden masennustiloista on paljon puhuttu ja kirjoitettu, on niiden tunnistamisessa ja hoidon kehittämisessä edelleenkin tehtävää. Depression hyvän hoidon mallit ovat kliinikon ammattitaidon ja kokemuksen tukena myös ikäihmisten hoidossa. Kunkin potilaan voimavarojen ja elämäntilanteen huomioonottaminen tuo jokaiseen hoitokontaktiin ainutkertaisuutta. Vanhusten masennuksen hoidon ”toisen sukupolven” haasteita ovat hoidon laadun kehittäminen ja moniammatillisten osaamis- ja yhteistyömallien rakentaminen.

Alexopoulos GS. Depression in the elderly. The Lancet 2005; 365: 1961-1970.

Qualls SH, Knight BG. (toim.) Psychotherapy for depression in older adults. John Wiley & Sons, Inc, 2006.

N3. Parkinsonin taudin diagnostiikan ja hoidon erityispiirteet vanhuksilla

Vilho Myllylä, professori, OYS, Neurologian klinikka

Parkinsonin tauti on tavallinen, ikääntyvän väestön, invalidisoiva keskushermoston rappeutumasairaus. Se voi esiintyä nuorillakin, mutta on paljon yleisempi vanhoissa ikäryhmissä. Epidemiologiset tutkimukset osoittavat, että sen insidenssi lisääntyy eksponentiaalisesti iän myötä. Edelleenkin käydään keskustelua siitä, mikä erottaa nuoremmalla ja vanhalla iällä alkaneen taudin toisistaan, jopa siitä onko kyseessä kaksi eri tautia. Taudin kliininen diagnostiikka on edelleen haasteellista ja virhediagnooseja sattuu kokeneellekin lääkärille. On tunnettua, että jopa taudin erottaminen normaalista vanhenemisestä saattaa tuottaa ongelmia.

Varhain alkaneen ja myöhäisen taudin muodon kliinisessä kuvassa on muutamia eroja, mutta paljon myös yhtäläisyyksiä. Myöhemmin alkaneessa muodossa taipumus kehittää psykiatrisia komplikaatioita on tunnetusti suurempi. Tähän voivat olla syynä niin lääkkeet kuin tauti itsekkin. Vanhemmalla iällä alkaneessa taudissa niin ikään vapina on paljon useammin oireista hallitsevin. Varhain alkaneessa taudinmuodossa taas bradykinesia on tyypillisesti dominoiva kliininen piirre. Näille nuorilla potilailla on myös suurempi alttius kehittää dyskinesioita kuin vanhoilla. Kuitenkaan nuorten potilaiden dyskinesiat eivät liene ennusteen kannalta erityisen vakavia. Sen sijaan vanhoilla potilailla oireiden progressio vaikuttaa nopeammalta, he kehittävät useammin dementiaa ja tasapainohäiriötä, jotka herkästi johtavat laitoshoitoon ja lyhentävät eliniän odotetta. Kiinnostava on myös havainto, että klassisen asymmetrisen tautimuodon muuttuminen symmetriseksi ennakoit usein invalidisoivien tasapainohäiriöiden puhkeamista.

Edelleen haluan korostaa, että Parkinsonin taudin diagnoosi perustuu kliiniseen tutkimukseen. Kuvantamistutkimuksia kuitenkin käytetään diagnostiikan tukena, erityisesti atyyppisissä taudin muodoissa. Tietokonetomografia ja magneettikuvaus paljastavat herkästi esim. vaskulaariset lesiot tai normaalipaineisen hydrokefaluksen parkinsonismin syynä. Toisaalta aivojen dopamiinijärjestelmän kuvantaminen SPECT-laitteella tai PET:llä voi antaa vahvaa lisätukea kliiniselle tutkimukselle.

Parkinsonin taudin patofysiologian, substantia nigra ja tyvitumakkeiden dopamiinivajeen, selvittäminen tarjosi pohjan tehokkaan lääkehoidon kehittämiseksi. Lääkehoidon ansiosta taudin invalidisoiva luonne ja myös eliniän odote ovat merkittävästi parantuneet ja potilaiden omatoimisuus ja hyvä elämän laatu, jopa työkyky voidaan paljon paremmin säilyttää. Toisaalta on hyvin tiedostettu monet rajoitteet, jotka nykyisiin lääkkeisiin liittyy. Tuntuu selvältä, että hoitoon liittyy sitä enemmän ongelmia, mitä kauemmin hoitoa on annettu ja mitä suurempia lääkeannokset ovat olleet. Tämän takia on kehitetty monia hoitostrategioita ja nämä näkyvät myös Suomen käypä hoito-suosituksessa. Hoidon kulmakivi on jo lähes 40 vuoden ajan ollut levodopa, dopamiinin esiaste, jota edelleen pidetään taudin tehokkaimpana lääkkeenä ja jonka käyttöön käytännössä kaikkien potilaiden hoidossa lopulta turvaututaan. Hoidettaessa iäkkäitä potilaita sen pitkäaikaisongelmat eivät useinkaan ehdi manifestoitua. Levodopahoidon pulmia ovat sen nopea metabolia ja heikko hyötyosuus. Vallitseva käsitys tilavaihtelujen synnystä on, että lääkkeen pitoisuudet pulsoivat voimakkaasti plasmassa ja myös aivojen reseptoreissa, mistä seuraa kliinisen vasteen flukтуаatio. Vuosien saatossa levodopahoitoa on merkittävästi kehitetty. Eräs tärkeä keino sen plasma-pitoisuuksien stabiloimiseksi on sen kombinoiti esim. COMT-inhibiittoriin.

Viime vuosikymmenen aikana on saatu myös merkittävä näyttö dopamiiniagonistien tehosta Parkinsonin taudin lääkkeinä. Uusimmilla agonisteilla, kuten ropinirolilla ja pramipeksolilla, on päästy jopa 5 vuoden monoterapiajaksoihin, jolloin levodopa voidaan säästää taudin myöhäisvaiheeseen. Toisaalta on jo hoidon alkuvaiheessa tiedostettava, että dopamiiniagonisteillakin on monia haittavaikutuksia. Varsinkin tilanteessa, missä potilaan kognitiivinen kapasiteetti rajoittunut tai hallusinaatioita alkanut esiintyä, agonistin käytöstä kannattaneet pidättäytyä. Toisaalta nuorilla potilailla hoito kuuluu aloittaa juuri agonistilla.

Lääkehoidosta on muodostunut perusta Parkinsonin taudin hoidossa. Kuitenkin on syytä muistaa, että hyvin valituissa tapauksissa myös kirurginen hoito saattaa tuottaa hyvän lievityksen oireisiin.

Onnistunut parkinsonpotilaan hoito edellyttää hyvää yhteistyötä lääkärin ja potilaan sekä hänen läheistensä kanssa. Psykososiaalisen tilanteen huomiointi on yhtä tärkeä kuin motoriikkankin. Erityisesti vanhemman, ongelmaisen potilaan hoidossa moniammatillinen työskentelyote on välttämätön.

N3. Ikääntyneen parkinsonpotilaan ohjaus

Kommenttipuheenvuoro 27.9.2007

Kaija Vuollo
esh, neur.pkl.
OYS

Sairastuminen parkinsonintautiin merkitsee muutosta ja epävarmuutta potilaalle ja hänen läheiselleen. Sairaanhoidajan ensiohjauksessa potilaalle ja hänen läheiselleen annetaan tietoa sairaudesta kunkin potilaan senhetkinen tilanne huomioiden. Tieto lievittää epävarmuutta ja ahdistusta ja auttaa potilasta ja läheistä osallistumaan hoitoon ja sitä koskeviin päätöksiin. Sairaanhoidajalla tulee olla kyky ymmärtää potilaan reaktiot, joita tieto sairaudesta aiheuttaa. Tunnereaktiot potilaalla ja myös läheisellä voivat olla järkytys, pelko, epävarmuus, ahdistus, mutta joskus myös helpotus sairauden diagnoosin selvittyä.

Ohjauksessa sairaanhoitaja kartoittaa potilaan taustatiedot, mahdollisen aikaisemman tiedon sairaudesta ja potilaan tämänhetkisen voinnin. Sairaanhoidaja tarkistaa, että potilas on ymmärtänyt lääkärin antamat lääkeohjeet ja pystyy toteuttamaan lääkehoidon turvallisesti kotona. Jos lääkehoidossa ilmenee ongelmia, potilas ottaa yhteyttä puhelimitse, numeroon ,joka hänelle annetaan. Kirjallista materiaalia parkinsonintaudista ja parkinsonyhdistyksen esite ja yhteystiedot aluesihteerin annetaan kotiin luettavaksi. Ensitetopäivistä,joita järjestetään vuosittain yhdessä parkinsonliiton kanssa kerrotaan ja rohkaistaan potilasta ja läheistä osallistumaan päiville, jossa on mahdollisuus saada vertaistukea, syventää tietoa sairaudesta, kuntoutuksesta ja sosiaalisista eduista. Tiedonannon lisäksi sairaanhoitajan läsnä oleva kuuntelu, keskustelu, myötäeläminen, on perusta hyvälle potilas-hoitajasuhteelle. Turvallinen hoitosuhde on potilaan hoidon kannalta ratkaisevaa, koska sairaus etenevä. Kontrollikäynnillä keskustellaan mahdollisista uusista ongelmista, joita sairaus on aiheuttanut ja niiden hoitoon pohditaan yhdessä ratkaisuja. Ohjauksen tavoitteena on ,että potilas löytää itse voimavaransa ja keinonsa ja näin oivaltaa itsehoidon merkityksen ja hoitaja tukee, kannustaa ja motivoi potilasta hänen hoidossaan.

N4 Ikääntyvän epilepsia

Hanna Ansakorpi
 LT, neurologian erikoislääkäri
 OYS, neurologian klinikka

Epilepsian ilmaantuvuus ja esiintyvyys ovat ikääntyvillä suurimmillaan. Suomessa epilepsian insidenssi oli vuonna 2002 yli 65-vuotiailla naisilla 59.8/100 000 ja yli 65-vuotiailla miehillä 103.3/100 000. Aivoverenkiertohäiriöt ovat yleisin epilepsian etiologinen tekijä. Noin 30 – 40 % kaikista ikääntyneiden epilepsiasta johtuu aikaisemmasta aivoverenkiertohäiriöstä. Kuitenkin jopa 25 – 40 % ikääntyneenä epilepsiaan sairastuvista ei epilepsian syy tule tutkimuksissa esille. Ikääntyneen epilepsian ominaispiirteet ovat erilaiset kuin nuoremmilla. Kohtauskuva voi olla epätyypillinen. Kohtausoireina voivat olla hetkittäiset sekavuusjaksot tai muistikatkokset ja kohtauksen jälkeinen vaihe (ns. postiktaalivaihe) voi kestää päiviä, jopa kahden viikon ajan. Erotusdiagnoosittuna on haasteellista käsittää muut neurologiset kohtausoireet kuin myös kardiovaskulaariset, metaboliset ja endokrinologiset syyt. Alkoholivieroituskouristuksia esiintyy myös ikääntyvillä. Huomattavan iso osa akuuteista kohtauksista johtaa pitkittyneeseen epileptiseen tilanteeseen (status epilepticus), jossa kuolleisuus on jopa 40 %.

Ikääntyvät henkilöt ovat nuoria alttiimpia paitsi saamaan toisen epileptisen kohtauksen ensimmäisen kohtauksen jälkeen, myös kokemaan sivuvaikutuksia epilepsialääkkeistä, jo tavanomaisillakin annoksilla. Näiden seikkojen vuoksi diagnoosin asettaminen vaatii huolellista paneutumista tilanteeseen. Ikääntyvien epilepsia reagoi suotuisasti lääkitykselle ja jopa 80 % on lääkityksellä kohtauksettomia. Lääkitys on yleensä elinikäinen. Lääkevalinnassa pitäisi ottaa huomioon iän myötä muuttuva farmakodynamiikka sekä mahdolliset muut perussairaudet ja lääkitykset.

Vanhoilla epilepsialääkkeillä on useita interaktiota ja niiden farmakokinetiikka voi olla vaikeasti ennustettavissa. Haittavaikutusprofiili (keskushermosto-oireet, luun mineralisaation häiriintyminen) on vanhoilla epilepsialääkkeillä usein ongelmallinen. Uusilla epilepsialääkkeillä interaktioriski on pieni eikä toksisia pitoisuuksia tarvitse yleensä pelätä. Toisaalta myös uusilla epilepsialääkkeillä on haittavaikutuksia, jotka voivat estää lääkkeen käytön ikääntyvillä. Ikääntyvien epilepsian lääkehoitosuosituksista ei ole olemassa. Joitakin tutkimuksia ja asiantuntijamielipiteitä on käytettävissä. Lääkevalinnat ovat yleensä yksilöllisiä, mutta usein Kelan korvausjärjestelmä säätelee ensisijaislääkkeen valintaa. Muutoin terveelle ikääntyneelle epilepsiapotilaalle voidaan lääkityksiä aloittaa aikuisten hoitosuosituksen mukaisesti, kuitenkin huomioiden iän myötä muuttunut farmakodynamiikka, jonka vuoksi ikääntynyt potilas yleensä pärjää pienemmillä lääkeannoksilla ja on alttiimpi haittavaikutuksille. Jos potilaalla on muita sairauksia ja useita lääkityksiä, niin ensisijaislääkityksenä suositellaan lamotrigiinia sekä gabapentiinia/pregabaliinia, toissijaisena vaihtoehtona karbamatsepiinia/okskarbatsepiinia, kun taas valproaatti soveltuu käyttöön harvoin. Fenytoiinia tulisi välttää kokonaan.

Epilepsia voi vaikuttaa ikääntyvällä sekä kognitiiviseen, psyykkiseen että fyysiseen toimintakykyyn kohtausten ja lääkeainesivuvaikutusten myötä. Epilepsiaa sairastavan ikääntyneen kuolemanriski on myös koholla. Tämän takia ikääntyneenkin henkilön epilepsiadiagnoosin asettaminen ja lääkkeen aloitus tulisi keskittää riittävän tietotaidon epilepsian osalta omaavaan yksikköön.

N4. Ikääntyvän epilepsiapotilaan ohjaus

Kaija Vuollo
erikoissairaanhoitaja
OYS, neurologian poliklinikka

Ikääntyvällä epilepsiapotilaalla on usein epilepsian syynä aivoverenkierron häiriö. Tällöin potilas / läheinen ovat jo joutuneet kohtaamaan ja käsittelemään sairautta, joka on ehkä aiheuttanut potilaalle sellaisia vajeita, että hän ei enää itsenäisesti selviydy kaikista päivittäisistä perustoiminnoista. Tällöin uusi sairaus tuo lisäpaineita ja taakkaa potilaalle ja hoitavalle läheiselle ja lisähaasteita potilasohjaukseen.

Sairaanhoitaja kartoittaa ensiohjaustilanteessa potilaan senhetkistä vointia keskustelemalla potilaan ja läheisen kanssa sairauden aiheuttamista vaikeuksista ja kotona selviytymisestä.

Sairaanhoitajan ohjaus sisältää tietyt perusasiat, jotka potilaalle ja läheiselle selvitetään. Tarkistetaan, että potilas /läheinen ovat ymmärtäneet lääkerohjeet, jotka lääkäri on antanut. Näin varmistetaan että, lääkerohoito toteutuu turvallisesti kotona. Kohtausten riskitekijöistä kerrotaan ja kohtausten ensiapu selvitetään, samalla ohjataan kohtausseurantakortin käyttö. Potilaalle annetaan yhteystiedot, puhelin numero, että tarvittaessa yhteydenotto onnistuu jos esim. lääkityksen kanssa tulee ongelmia. Potilaan hyvän hoidon onnistumisen turvaamiseksi on tärkeää, että sairaanhoitaja sitoutuu ohjaukseen, joka on potilaalle ja läheiselle ainutkertainen tilanne. Kirjallisena materiaalina annetaan mukaan ”Epilepsia ja ikääntyminen” potilasopas ja epilepsialiiton esite. Potilaalle /läheiselle kerrotaan epilepsialiiton toiminnasta, ja sitä kautta saatavasta vertaistuesta. Erityistyöntekijöiden palveluista kerrotaan. Kontrollikäynnillä ohjaustarvetta tarkistetaan ja toimitaan sen tilanteen vaatimalla tavalla.

N5. Essentiaalinen vapina ja dystoniat – tunnistaminen ja hoitomahdollisuudet tutuiksi

Dos. Seppo Kaakkola, HYKS, Neurologian klinikka

Jokainen ihminen vapisee. Valtaosalla vapina on kuitenkin näkymätöntä vain EMG:llä havaittavaa. Puhumme fysiologisesta vapinasta. Joskus tämäkin vapina voi muuttua näkyväksi, kuten jännitystilanteissa, hypertyreosissa, kofeiinin tai sympatomimeettien vaikutuksesta. Vastakohtana on patologinen vapina, joka on yleensä paljain silmin nähtävää. Vapinan tarkempi diagnoosi vaatii arviota sen frekvenssistä, laajuudesta ja erityisesti siitä, missä tilanteissa vapina esiintyy. Vapina voidaan jakaa kahteen päätyyppiin: lepovapina ja aktiovapina. Lepovapina esiintyy tilanteissa, joissa ei ole aktiivista lihasjännitystä. Aktiovapina taas esiintyy lihaskontraktion ja -liikkeen aikana. Se voidaan jakaa edelleen kolmeen alaryhmään: posturaalinen eli asentovapina, kineettinen eli liikevapina ja isometrinen vapina. Liikevapinan erityinen alatyyppejä on intentio- eli kohdennusvapina, joka joskus luokitellaan omaksi tyyppiksi. Nämä eri vapinan muodot ovat perusteena, kun pyrimme diagnosoimaan, mikä sairaus voisi liittyä potilaan vapinaan.

Essentiaalinen vapina on tavallisin vapinasairauksista. Se esiintyy vanhemmassa väestössä on noin 5%:lla. Se kulkee usein suvuittain ja periytyy dominantisti, mutta tarkkoja geenivirheitä ei vielä tiedetä. Essentiaalinen vapina on tyyppiltään aktiovapinaa. Vapinaa on eniten käsissä (>90%), harvemmin päässä (35%) ja vielä harvemmin alaraajoissa, leuassa tai äänessä. Lievempänä se voi olla vain posturaalista vapinaa eli tyyppillisesti kädet vapisevat kannatusasennossa. Vaikeammassa tilanteessa vapinan amplitudi kasvaa ja sitä esiintyy kaiken liikkeen aikana ja myös intentiossa. Pieni alkoholiannos vähentää usein essentiaalista vapinaa. Hoidossa käytetään eniten epäselektiivisiä beetasalpaajia, kuten propranolia. Muita mahdollisia lääkkeitä ovat primidoni (erityislupavalmisteen), gabapentiini, topiramaatti ja bentsodiatsepiinit. Vaikeassa tapauksessa voidaan harkita aivostimulaattorin asentamista talamukseen. Tärkein erotusdiagnostinen sairaus on Parkinsonin tauti, jossa vapina on tyyppillisesti lepovapinaa, mutta jossa voi esiintyä myös aktiovapinaa. Muita erotusdiagnostisia tiloja ovat mm. dystoniat, pikkuaivosairaudet, lääke- ja metaboliset vapinat sekä psykogeeninen vapina.

Dystonialla tarkoitetaan tahdosta riippumattomia vastakkaisten lihasryhmien pitkäkestoisia tai toistuvia supisteluita, jotka aiheuttavat poikkeavia raajan, vartalon, kaulan tai kasvojen asentoja ja nykiviä liikkeitä. Dystonia voi olla kummallinen, vaikeastikin diagnosoitava sairaus. Sen tarkkaa patofysiologiaa ei tunneta, mutta yleisesti katsotaan, että kyseessä on orgaaninen aivoperäinen sairaus. Lapsuusiällä alkava dystonia on yleensä yleistynyttä, lähes kaikkia lihaksia affisoiva sairaus. Se on valtaosassa perinnöllinen. Nämä muodot ovat Suomessa harvinaisia. Aikuisiällä alkava dystonia on fokaalista eli vain tietyn lihasryhmän käsittävää. Tavallisin on kervikaalinen dystonia eli tortikollis. Muita fokaalisia dystonioita ovat luomikouristus eli blefarospasmi, suun ja purentalihasten dystonia eli oromandibulaarinen dystonia, kurkunpään dystonia eli spastinen dysfonia ja raajan dystonia, josta tyyppillinen on tiettyyn suoritukseen liittyvä dystonia, kuten kirjoittajan- tai soittajankramppi. Lihakseen annettava botuliini on paras keino helpottaa dystonista vääntöä. Oraalisena hoitona voidaan kokeilla mm. bentsodiatsepiinejä, antikolinergejä ja baklofeeniä.

Sekä vapina että dystonia sopivat hyvin video-opetukseen ja luennon aikana kuulijat saavat mahdollisuuden osoittaa omaa diagnostista taitoaan.

PERJANTAI 28.9

T1. Ikääntyneen kaatuminen ja sen ehkäisy

Riitta Antikainen, geriatrian dosentti, Oulun Kaupunginsairaala, Imperial College, Lontoo

Kaatuminen aiheuttaa paitsi kipua ja kärsimystä, sen aiheuttamat vammat lisäävät sairaalahoidon ja huolenpidon tarvetta ja kustannuksia yksilölle ja yhteiskunnalle. Vammat heikentävät elämänlaatua, mutta jo sinänsä pelko uudesta kaatumisesta ilman vammojakin saa aikaan pelkoa itse liikkumiseen, eristäytymistä ja sitä mukaa sosiaalisten ongelmien kasaantumista. Kaatumistapaturmiin liittyy lisääntynyt kuolleisuus. Yksittäisen riskipotilaan kaatuilun syyt voivat olla hyvin moninaiset ja ne tulisi selvittää. Murtumien ilmaantumiseen vaikuttaa lisäksi se, miten herkkä luu on vauriolle (esim osteoporoosin esto, suojaimet). Tutkittua tietoa on saatavilla vanhusten kaatuilun riskin ja kaatuiluun liittyvien vaurioiden vähentämisestä sekä väestötasolla, että riskipotilailla.

Jos potilas hakeutuu lääkärin vastaanotolle kävely- tai tasapaino-ongelmien vuoksi, on potilaan tilaan vaikuttavat sairaudet tutkittava ja selvitettävä, erityisesti potilaan käyttämä lääkitys on tarkasteltava kriittisesti. Näin on toimittava erityisesti potilaiden kohdalla, joilla on jo yksikin kaatumistapaturma, riippumatta onko kaatumisesta ollut seurauksena vammautumista. Lihasvoimaa lisäävä ja tasapainoa parantavan liikunnan (taj chi) on osoitettu vähentävän kaatuilua sekä riskipotilailla että väestössä. Vaikka yleisesti liikunnasta voidaan katsoa olevan hyödyllistä, kohdentamattomasta väestön liikuntaohjelmasta ei ole kaatuilun riskin vähentämiseksi näyttöä. Riskipotilaiden kotikartoitus ja vaaratilanteiden minimoiminen vähentää kaatuiluriskiä. Kotona asuvat ja riskipotilaat hyötyvät moniammatillisesta kokonaisvaltaisesta arviosta ja harjoituksesta, näin vähenee paitsi kaatuilu, myös sosiaalisti raskas kaatuilun pelko. Näkökyky kannattaa korjata ja liukuesteet laittaa kenkiin sekä tutkia sinus caroticus oireyhtymä ja asettaa tarvittaessa tahdistin. Murtumien estosta on tietoa vähemmän. Osteoporoosin hoito kannattaa. Riittävä D-vitamiini-kalkki substituoitio vähentää puutostilanteessa myös kaatumisia. Lonkkasuojaimet vähentävät murtumariskia, jos ovat jalassa. Oululainen tutkimus on vahvistanut, että iäkkään ohjattu liikuntaohjelma vähentää lonkkamurtumien ilmaantuvuutta.

T1. Ikääntyneen kaatuminen ja sen ehkäisy Mikä on liikunnan merkitys?

Raija Korpelainen

Ihminen on geneettisesti luotu juoksemaan, hyppimään ja liikkumaan monipuolisesti. Kaikissa kudoksissamme on peritty ominaisuus sopeutua kuormitukseen ja riittävä määrä fyysistä kuormitusta on kaikkien kudosten normaalille kasvulle välttämätöntä. Aikojen saatossa ihmisen luusto on sopeutunut vähentyneeseen fyysiseen kuormitukseen pienentämällä esimerkiksi reisiluun kaulan poikkipinta-alaa ja kasvattamalla sen pituutta – menettäen samalla puolet lujuudestaan.1)

Osteoporoosi ja luun rakenteellinen heikkeneminen sekä kaatuminen ovat murtuman itsenäisiä riskitekijöitä, ja esiintyvät usein yhtä aikaa murtuman taustalla. Murtuman välitön riskitekijä on kuitenkin lähes aina kaatuminen, ja jopa 85% ikääntyneiden murtumista tulee sellaisille, joilla ei luuntiheysmittauksessa todeta osteoporoosia 2). Tämä johtuu siitä, että alentunut luuntiheys on vain kohtuullinen riskitekijä ikääntyneiden tyyppillisissä murtumissa. Esimerkiksi muissa kuin nikaman murtumissa vaarasuhde per 1SD:n alenema luuntiheydessä DXA-laitteella mitattuna on vain 1.4-1.5 (3,4). Tämä ei kuitenkaan tarkoita, etteikö osteoporoosia tulisi hoitaa. Meidän tulee vain ymmärtää, että toimenpiteet murtumien ehkäisemiseksi ovat tehokkaita vain, jos vaikutetaan molempiin murtuman välittömiin riskitekijöihin: sekä luuston kuntoon että kaatumisriskiin.

Osteoporoosin ehkäisyssä riittävä liikunta läpi koko elämänkaaren on välttämätöntä. Vanhusten luuston terveyden kannalta erityisen merkityksellistä on esimerkiksi se, millaista kuormitusta (liikuntaa) ja kuinka paljon he ovat kokeneet lapsuudessa ja nuoruudessa. Lasten ja nuorten liikuntaan aktivointi ja motivointi onkin tärkeää ja yksi yhteiskunnan suurimmista haasteista tänä päivänä, kun liikkumattomuuden elämäntapa on niin helppoa myös lasten omaksua. Ennen murrosikää ja murrosiässä harrastettu liikunta kasvattaa luumassaa ja tiheyttä ja luun kokoa, ja näin ollen suoraan kasvattaa myös sen lujuutta. Luuston kuntoa voidaan ylläpitää myös aikuisiällä, mutta luuta ei juurikaan enää voi enää lisätä. Vanhuudessa liikunnalla on merkitystä on luumassan ylläpidossa, ja muutamien tutkimusten mukaan jopa vähäistä luulisää voidaan saada aikaan. Liikuntatutkimusten ongelma on kuitenkin useimmiten ollut se, että luustomuutoksia on mitattu menetelmillä, jotka eivät paljasta luun rakenteessa ja geometriassa tapahtuvia muutoksia. DXA-laitteella voidaan seurata luuntiheyden muutosta, mutta liikunnan mahdolliset vaikutukset geometriaan (=lujuuteen) jäivät useimmilla nykylaitteilla havaitsematta. Se, ettei ole näyttöä, ei tarkoita ettei ole vaikutusta. Tarvitaan siis lisää tutkimuksia liikunnan vaikutuksesta luun lujuuteen ja geometriaan myös ikääntyneillä.

Voidaanko liikunnalla vähentää kaatumisia ja murtumia? Viimeaikaiset meta-analyysit ja katsaukset ovat vahvistaneet sen satunnaistetuista tutkimuksista tehdyn johtopäätöksen, että tasapaino- ja lihasvoimaharjoittelulla voidaan vaikuttaa ikääntyneiden kaatumisriskiin jopa kustannustehokkaasti (5,6-19). Harjoittelulla on suora vaikutus useimpiin kaatumisen riskitekijöihin, kuten lihasvoimaan, liikkuvuuteen, tasapainoon, koordinaatioon, propsioseptiikkaan, reaktioaikaan, kävelyyn ja kestävyYTEEN jopa hyvin iäkkäillä henkilöillä (5,12). Harjoittelun vaste säilyy samanlaisena kuin nuorempanakin, eikä yläikärajaa harjoittelun aloittamiselle voi asettaa. Sekä ryhmä- että yksilöharjoittelu on todennäköisesti tehokasta kaatumisten kannalta (13, 14).

Toistaiseksi vain muutamissa tutkimuksissa on osoitettu liikunnan murtumia ehkäisevä vaikutus (19-24). Havainnoivien seurantatutkimusten mukaan liikunnalla voidaan ehkäistä murtumia, ja lisäksi harjoittelulla on annos-vastesuhde (19-23). Ikääntyneen naisen lonkkamurtuman riski näyttäisi vähenevän 6% jokaista viikottaista kohtuukuormitteista kävelylenkkiä kohti. Tuore ruotsalainen tutkimus osoittaa että sama pätee myös miehillä (26), ja ehkäisevä vaikutus saavutetaan esim. kolmen tunnin viikottaisella rivakalla puutarhatyöllä. Tähän mennessä ainoa väestöpohjainen, satunnaistettu liikuntainterventio toteutettiin Oulussa (24). Siinä osoitettiin, että säännöllisellä, pääasiassa kotona tapahtuneella harjoittelulla voitiin ehkäistä ikääntyneiden naisten osteoporoottisia murtumia.

Murtumia tapahtuu todennäköisesti aina. Nämä aivan viime aikaiset tutkimukset osoittavat kuitenkin, että säännöllisellä liikunnalla saattaa olla merkittävä rooli murtumien ehkäisyssä. Michaelsson ym. esittävät, että joka kolmas miesten lonkkamurtumista olisi ehkäistävissä, jos miehet saataisiin liikkumaan riittävästi. Tämä pätee varmasti myös ikääntyneisiin naisiin. Näitä tuloksia eivät enää terveydenhuollon ammattilaiset tai resursseista päättävät voi

väheksyä. Väestön liikunta-aktiivisuuden ylläpitämiseen ja edistämiseen tulisi osallistua kaikkien kunnan hallinnonalojen – paitsi murtumien ehkäisyyn vuoksi, myös lukuisien muiden liikunnan terveysvaikutusten vuoksi, joista näyttö on jo päivän selvä.

- 1) Sievänen H, Jozsa L, Pap I, Järvinen M, Järvinen TA, et al. (2007) Fragile external phenotype of modern human proximal femur in comparison with medieval bone. *J Bone Miner Res* 22: 537–543.
- 2) Seeman E ym. An Exercise in Geometry. [Editorial]. *J Bone Miner Res*. 2002.17.373-80
- 3) Stone KL ym. BMD at multiple sites and risk of fracture of multiple types: long-term results from the Study of Osteoporotic Fractures. *J Bone Miner Res*. 2003. 18. 1947-1954
- 4) Schuit SC ym. Fracture incidence and association with bone mineral density in elderly men and women: The Rotterdam Study. *Bone*. 2004.34.195-202.
- 5) Tinetti ME. Preventing falls in elderly persons. *N Engl J Med*. 2003;348:42–9.
- 6) Campbell AJ, Robertson MC, Gardner MM, Norton RN, Tilyard MW, Buchner DM. Randomised controlled trial of a general practice programme of home based exercise to prevent falls in elderly women. *BMJ*. 1997;315:1065–9.
- 7) Campbell AJ, Robertson MC, Gardner MM, Norton RN, Buchner DM. Falls prevention over 2 years: A randomized controlled trial in women 80 years and older. *Age Ageing*. 1999;28:513–8.
- 8) Campbell AJ, Robertson MC, Gardner MM, Norton RN, Buchner DM. Psychotropic medicine withdrawal and a home-based exercise program to prevent falls: a randomized controlled trial. *J Am Geriatr Soc*. 1999;47:850–3.
- 9) American Geriatrics Society/British Geriatrics Society American Academy of Orthopaedic Surgeons Panel on Falls Prevention, Guideline for the prevention of falls in older persons. *J Am Geriatr Soc*. 2001;49:664–72.
- 10) Robertson MC, Devlin N, Gardner MM, Campbell AJ. Effectiveness and economic evaluation of a nurse delivered home exercise programme to prevent falls. 1: Randomised controlled trial. *BMJ*. 2001;322:697–701.
- 11) Robertson MC, Campbell AJ, Gardner MM, Devlin N. Preventing injuries in older adults by preventing falls: a meta-analysis of individual-level data. *J Am Geriatr Soc*. 2002;50:905–11.
- 12) Day L, Fildes B, Gordon I, Fitzharris M, Flamer H, Lord S. Randomised factorial trial of falls prevention among older people living in their own homes. *BMJ*. 2002;325:128–31.
- 13) Barnett A, Smith B, Lord SR, Williams M, Baumand A. Community-based group exercise improves balance and reduces falls in at-risk older people: a randomised controlled trial. *Age Ageing*. 2003;32:407–14.
- 14) Lord SR, Castell S, Corcoran J, Dayhew J, Matthers B, Shan A, et al. The effect of group exercise on physical functioning and falls in frail older people living in retirement villages: a randomized, controlled trial. *J Am Geriatr Soc*. 2003;51:1685–92.
- 15) Wolf SL, Sattin RW, Kutner M, O’Grady M, Greenspan AI, Gregor RJ. Intense tai chi exercise training and fall occurrence in older, transitionally frail adults: a randomized, controlled trial. *J Am Geriatr Soc*. 2003;51:1693–701. 51. Chang JT, Morton SC, Rubenstein LZ, Mojica WA, Maglione M, Suttrop MJ, et al. Interventions for the prevention of falls in older adults: systematic review and meta-analysis of randomised clinical trials. *BMJ*. 2004; 328:680–3.
- 16) Haines TP, Bennell KL, Osborne RH, Hill KD. Effectiveness of targeted falls prevention programme in subacute hospital setting: randomised controlled trial. *BMJ*. 2004;328: 676–9.
- 17) Skelton D, Todd C. What are the main risk factors for falls amongst older people and what are the most effective interventions to prevent these falls? How should interventions to prevent falls be implemented? WHO Europe, Health Evidence Network, Evidence for Decision Makers; March 2004, 1–28.
- 18) Gillespie LD, Gillespie WJ, Robertson MC, Lamb SE, Cumming RG, Rowe BH. Interventions for preventing falls in elderly people (Cochrane Methodology Review). In: *The Cochrane Library*, Issue 3. Chichester, UK: John Wiley & Sons Ltd, 2004.
- 19) Sinaki M, Itoi E, Wahner HW, Wollan P, Gelzcer R, Mullan BP, et al. Stronger back muscles reduce the incidence of vertebral fractures: a prospective 10 year follow-up of postmenopausal women. *Bone*. 2002;30:836–41.
- 20) Joakimsen RM, Magnus JH, Fonnebo V (1997) Physical activity and predisposition for hip fractures: A review. *Osteoporos Int* 7: 503–513.
- 21) Kujala UM, Kaprio J, Kannus P, Sarna S, Koskenvuo M (2000) Physical activity and osteoporotic hip fracture risk in men. *Arch Intern Med* 160: 705–708.
- 22) Hoidrup S, Sorensen TI, Stroger U, Lauritzen JB, Schroll M, et al. (2001) Leisure-time physical activity levels and changes in relation to risk of hip fracture in men and women. *Am J Epidemiol* 154: 60–68.
- 23) Nordstrom A, Karlsson C, Nyquist F, Olsson T, Nordstrom P, et al. (2005) Bone loss and fracture risk after reduced physical activity. *J Bone Miner Res* 20: 202–207.
- 24) Korpelainen R, Keinänen-Kiukaanniemi S, Heikkinen J, Väänänen K, Korpelainen J. Effect of exercise on extraskeletal risk factors for hip fractures in elderly women with low BMD: a population-based randomized controlled trial. *J Bone Miner Res*. 2006 May;21(5):772-9.
- 25) Feskanich D, Willett W, Colditz G (2002) Walking and leisure-time activity and risk of hip fracture in postmenopausal women. *JAMA* 288: 2300–2306.
- 26) Michaëlsson K, Olofsson H, Jensevik K, Larsson S, Mallmin H, et al. (2007) Leisure physical activity and the risk of fracture in men. *PLoS Med* 4: e199. doi:10.1371/journal.pmed.0040199

V1. Ikääntyvän ihmisen virtsavaivat

Olavi Lukkarinen, urologi
ODL Terveys Oy, Oulu

Naisilla virtsan karkailu on yleisempää kuin miehillä. 35-64 vuotiailla naisilla n. 16-20%:lla esiintyy virtsan karkailua ja vastaavan ikäisillä miehillä n. 4-5%:lla. Tärkeimpiä riskitekijöitä karkaamiseen ovat ikä, painoindeksi, synnytysten lukumäärä, tupakanpolttu, tyyppi 2 diabetes ja aikaisemmin tehty hysterektomia. Virtsankarkailu voi olla myös perinnöllistä. Virtsankarkailu on yleisempää naisilla, joiden äiti tai vanhemmat sisaret ovat kärsineet siitä (Hannestad ym. 2004). Naisilla virtsapakkokastuminen (urge-inkontinenssi) lisääntyy iän myötä. Sen esiintyvyys naisilla on 2.0%:sta 19%:iin lisääntyen 44 ikävuoden jälkeen; miehillä urge-inkontinenssin määrä vaihtelee 0.3%:sta 8.9%:iin riippuen iästä ja nousee selvästi 64 ikävuoden jälkeen (Stewart WF ym. 2003). Suomessa tehdyssä väestöön kohdistuvassa poikittaisessa tutkimuksessa todettiin miehillä stressi- eli ponnistusinkontinenssin prevalensiksi 2%, urge-inkontinenssin prevalensiksi 17% ja sekamuotoisen inkontinenssin 6%. Vastaavat luvut naisilla olivat 23%, 6% ja 30% (Nuotio M ym. 2003). Yliaktiivisesta rakosta kärsii väestöstä n. 17%. (Wein AJ ym. 2006).

Potilaan tutkimuksessa selvitetään muut sairaudet ja käytössä olevat lääkkeet samoin tapaturmat, synnytykset ja leikkaukset. Karkaamisen selvittelyssä tulisi käyttää kyselylomaketta, jonka potilas täyttää. Lisäksi potilaan tulisi täyttää kotona 2-3 vuorokauden ajan ns. virtsaamislistaa, johon hän merkitsee virtsalla käyntien ajankohdat, virtsamäärän, virtsan karkaamiset, käytetyn nesteen määrän, kivut ja kirvelyt. Painoindeksi (BMI) lasketaan. Lantion alue tutkitaan; naisille tehdään sisätutkimus ja miehille eturauhasen tunnustelu. Peräaukon ja välilihan tunto testataan ja peräsuolen sulkijan kunto arvioidaan. Alaraajojen refleksit (patella, Achilles, plantaari) testataan. Ensivaiheen laboratoriotutkimuksia ovat CRP, pieni verenkuva, kreatiniini, keskivirtsan liuskatestit ja virtsan viljely. Miehillä tutkitaan myös seerumin prostataspesifinen antigeeni (PSA). Vaippatestillä voidaan arvioida kastumisen määrää. Testiin liittyy virhemahdollisuuksia, jos esim. potilas on virtsannut juuri ennen testiä tai hän hikoilee runsaasti. Virtsan virtaama (flow) ja jäännösvirtsa mitataan. Virtsatiet tutkitaan ultraäänellä. Virtsarakko tähystetään. Tarvittaessa tehdään urodynaaminen tutkimus. Joskus joudutaan tekemään tarkempia neurologisia tutkimuksia (neurologin konsultaatio).

Ikääntyvän ihmisen virtsavaivojen hoitomahdollisuuksia on runsaasti. Hoito valitaan yksilöllisesti riippuen tutkimustuloksista. Miehillä tavallisin syy virtsavaivoihin on suurentunut eturauhanen, joka tänä päivänä voidaan hyvin hoitaa lääkkeillä. Ponnistukseen liittyvän virtsan karkaamisen hoitomahdollisuuksia on useita ja niistä tavallisimmat ovat: fysikaalinen hoito, elektrostimulaatio, lääkehoito (duloksetiini), erilaisten massojen ruiskutus sulkijasysteemin vahvistamiseksi ja leikkaushoito. Myös kudoksen kasvattamisesta ja siirrosta (tissue engineering, stem cells) on alustavia humanituloksia. Hormonihoidon merkitys stressi-inkontinenssin hoidossa on epävarma.

Yliaktiivisen rakon ja virtsapakkotyypin karkaamisen hoitomahdollisuuksia on useita: omaehtoinen hoito, mahdollisen perussairauden hyvä hoito, rakkolihasten supistusherkytyttä hillitsevät lääkkeet, rakonsisäinen (intravesikaalinen) lääkehoito, hormonihoito, leikkaukset, neuromodulaatio ja erilaiset apuvälineet.

V2. PSA –seulontaa vai ei?

Teuvo Tammela, TAYS, kirurgian vastuualue ja Tampereen yliopisto

Eturauhassyöpä on Suomessa miesten syövästä ylivoimaisesti yleisin. Vuonna 2005 todettiin 5 379 uutta syöpää niin, että sairauden ikävakioitu ilmaantuvuus oli 115 tapausta 100 000 henkeä kohti. Vuonna 2004 eturauhassyöpään kuoli 806 miestä ja ikävakioitu kuolleisuus oli 16/100 000. Määrä on pysynyt viime vuosina suhteellisen vakiona.

Eturauhasen syöpä täyttää suuren joukon seulontaan vaadittavia ehtoja. Sillä on suuri kansanterveydellinen merkitys. Eturauhassyöväälle on olemassa seulontamenetelmiä, joilla se voidaan löytää varhaisessa vaiheessa. Varhaisvaiheen eturauhassyöpä voidaan myös hoitaa parantavasti eikä sille ole primaaripreventiota. Nykyisin tärkein seulontamenetelmä on PSA-pitoisuuden määrittäminen.

Vaikka tiedetään, että PSA -seulonnalla kyetään löytämään huomattava määrä syöpiä ja että ne ovat suureksi osaksi paikallisia, ei ole kuitenkaan selvää, että seulonnalla olisi vaikutusta elämän pituuteen sen avulla löydetyissä eturauhassyöpätapauksissa. On pelättävissä prostatasyövän ylidiagnostiikkaa, koska taudin normaalia kulkua ei tunneta. Ylidiagnostiikka aiheuttaa ylihoitoa, jolloin miehet altistuvat tarpeettomasti hoidon komplikaatioille. Myös eturauhassyövän seulonnan kustannushyötysuhteesta eikä elämänlaatuvaikutuksista ole tietoa.

Rutiininomaista seulontaa eturauhassyövän löytämiseksi ei voida toistaiseksi suositella. Kuitenkaan PSA-tutkimusta ei pidä kieltää niiltä potilailta, joilla on oireita. Oireettomia miehiä ei pidä seuloa, ennen kuin meneillä olevista satunnaistetuista eturauhassyövän seulontaa käsittelevistä kansainvälisistä tutkimuksista (muun muassa Finnish Prostate Cancer Screening Trial, joka on osa European Randomised Study of Screening for Prostate Cancer - tutkimusta) saadaan selkeät tulokset. Mikäli kuitenkin oireettomalta mieheltä päätetään tutkia PSA, hänelle tulisi kertoa, mihin kaikkeen tämä voi johtaa.

R3. Erotusdiagnostisia ongelmia potilastapauksina

Pekka Hellström, osastonylilääkäri, urologian pkl, OYS

Teija Parpala-Spårman, LT, urologian ja kirurgian el, kirurgian klinikka, OYS

Miehen virtsavaivan yleisimmät syyt ovat eturauhasen hyvänlaatuinen liikakasvu, eturauhassyöpä ja virtsarakon syöpä. Myös neurogeeniset syyt voivat olla mukana aiheuttamassa virtsavaivoja, näistä yleisimmin aivoinfarktin jälkitila ja Parkinsonin tauti. Diabeteksen aiheuttaman neuropatian seurauksena rakon tunto voi häiriytyä, mikä lopulta johtaa rakon ylivenyttymiseen ja rakon huonotuneeseen tyhjenemiseen myogeenisen vaurion pohjalta. Idiopaattinen yliaktiivinen rakko on kyseessä silloin, kun tihentyneelle virtsaamistarpeelle ja virtsapakko-oireelle ei löydy mitään spesifistä syytä.

On muistettava, että eturauhasen hyvänlaatuinen liikakasvu ja eturauhassyöpä usein esiintyvät potilaalla samanaikaisesti. Varsinaiset virtsavaivat johtuvat kuitenkin yleensä liikakasvusta.

Eturauhasen höyläyksen jälkeen yli 2-3 kuukauden ajan jatkuvien oireiden tai makroskooppisen hematurian syy on aina selvitettävä. Hematuria voi johtua hyvänlaatuisesta liikakasvusta, mutta virtsateiden syöpä on poissuljettava. Virtsarakon syöpä voi aiheuttaa virtsarakon ärsytysoireena virtsapakkoa, mutta yleisin rakkokasvainten löydös on kuitenkin hematuria.

Eturauhassyövän selvittäminen perustuu eturauhasen tunnusteluun, PSA:n mittaamiseen ja eturauhasen koepalan ottoon, jos jompikumpi edellisistä on poikkeava

Viitteitä:

Suomen urologiyhdistys: Eturauhasen hyvänlaatuinen liikakasvu, käypähoitosuositus 2005.

Suomen urologiyhdistys: Eturauhassyöpä, käypähoitosuositus 2003.

Raitanen M, Marttila T, Tammela T; Virtsarakkosyövän muuttuva diagnostiikka seuranta. SLL. 2000: 55(6); 573-77.

U1. Uniapnea- kuinka toteat ja hoidat

Riitta Mäkitaro
keuhkosairauksien el, ayl
sisätautien klinikka, OYS

Uniapnea on kansantauti, jota sairastaa n 150 000 suomalaista. Uniapnea-oireyhtymä on sairaus, jota luonnehtivat unenaikaiset hengityskatkokset (apnea) tai vajaa hengitys (hypopnea) sekä näihin liittyen kliinisenä oireena päiväaikainen väsymys tai poikkeava hengitys- ja verenkiertoelimistön toiminta (American Thoracic Society 1994).

Uniapnean syntymekanismi: unen aikana nielua avoimena pitävät lihakset menettävät jänteyttään, nielu ahtautuu ja hengitysvastus kasvaa. Nielun täydellisen sulkeutumisen seurauksena tulee hengityskatkos. Kehittyvä hypoksemia ja hyperkapnia saavat aikaan hengitysyritysten voimistumisen ja havahtumisen. Havahtumisen seurauksena uni pirstoutuu, mitä pidetään päiväväsyyksen tärkeimpänä aiheuttajana.

Uniapnean tärkein riskitekijä on ylipaino, erityisesti keskivartalolihavuus. Ylähengitysteiden rakenteellinen ahtaus, esim nenän polyyppit tai septumdeviaatio, krooninen nuha ovat myös uniapnean riskitekijöitä. Toiminnallisista riskitekijöistä runsas alkoholinkäyttö, uni- ja muut rauhoittavat lääkkeet sekä univelka ovat uniapneaa lisääviä tekijöitä.

Uniapnean epäily herää yleensä potilaan omista oireista tai puolison havaitsemista unenaikaisista hengityskatkoksista. Päiväväsytys on varsin tavallinen oire, västötutkimuksissa subjektiivisesti haittaavaa päiväväsytystä esiintyy 3-10%:lla. Uniklinikkojen aineistossa tavallisin päiväaikaista väsymystä aiheuttava sairaus on uniapnea. Luonnollisesti muut väsymystä aiheuttavat syyt tulee miettiä; ikääntyvällä väestöllä esim masennus, dementia, anemia tai diabetes tavallisia väsymyksen syitä.

Uniapnean diagnostiikassa kulmakivi on unenaikainen rekisteröinti, ns suppea unipolygrafia. Unipolygrafiassa rekisteröidään hengitysliikkeet, hengitysteiden auki pysyminen, hengitysvastus sekä happisaturaatio ja nukkuma-asento. Uniapnean vaikeusaste määritellään hengityshäiriöiden (apnea-hypopnea indeksillä AHI) määrän ja valveen aikaisten oireiden vaikeusasteen perusteella.

Uniapnean hoidossa on olennaista elämäntapa- ja ravitsemusneuvonta. Alkoholien ja rauhoittavien sekä unilääkkeiden käyttöä tulee välttää. Laihdutus on ensisijainen hoito kaikille ylipainoisille uniapnea-potilaille, tavoitteena 5-10% painon pysyvä alenema. Ylipainehengityshoidon (CPAP) periaatteena on saada hengitysteihin nenämaskin ja ilmaa puhaltavan laitteen avulla positiivinen ilmanpaine, joka pitää hengitystiet auki koko hengityssyklin ajan mahdollistaen normaalin unenaikaisen hengityksen. CPAP hoito on turvallista, mutta vaatii hyvää hoitokomplianssia onnistuakseen. Jotta CPAP hoidosta olisi hyötyä, sitä tulisi käyttää säännöllisesti n 4h /yö.

U2. Levottomat jalat

Mikko Kärppä, LT, neurologian el.
OYS Neurologian klinikka

Levottomat jalat (RLS) on aikuisiän yleisimpiä neurologisia tiloja ja on edelleenkin alidiagnosoitu. Useat lievistä tai ajoittaisista oireista kärsivät eivät hakeudu hoitoon.

Esiintyvyydeksi arvioidaan 5-10 % aikuisväestöstä. RLS on kulultaan ja vaikeusasteeltaan vaihteleva ja voi ilmetä myös yläraajoissa. Oireisto vaikuttaa unen laatuun ja saattaa siten olla päiväväsmyksen tai kognitiivisten häiriöiden syynä.

Levottomat jalat määritellään seuraavan oirekvartetin perusteella:

- 1) epämiellyttävä sensomotorinen oireisto jaloissa ja tarve liikuttaa niitä
- 2) oireet alkavat tai pahenevat levossa (maatessa tai istuessa)
- 3) oireet lievittyvät tai korjaantuvat liikkeessä
- 4) oireet pahenevat iltaisin tai öisin

RLS:n patofysiologia kattaa dopaminergisen, opioidivälitteisen ja raudan metabolian. Tarkempi mekanismi on vielä tuntematon.

RLS voi olla primaarinen (idiopaattinen) tai sekundaarinen.

Primaarista muotoa on n. 60 %:lla potilaista. Siinä alkamisikä on sekundaarista aikaisempi ja kulku krooninen. Sekundaarinen RLS liittyy muihin sairauksiin kuten anemiaan, munuaisten vajaatoimintaan tai neuro- tai radikulopatiaan.

Erotusdiagnostisesti on huomioitava neurologia tiloja (esim. polyneuropatia, lihaskrampit) ja muita syitä (esim. ASO-tauti, psykiatriset syyt).

Laboratoriotutkimuksina riittävät PVK, seerumin ferritiini ja elektrolyytit. Muita tutkimuksia tehdään, jos on viitteitä spesifisestä syystä.

RLS:n hoito tähtää parempaan elämänlaatuun. Sekundaarisen muodon perussyä pyritään poistamaan. Moni käyttää lääkettämiä konsteja (venyttely, lämmin kylpy, hyvä unihygienia). Raudanpuutteessa rauta korjaa jalkaoireet. Dopamiiniagonistit (pramipeksoli, ropiniroli) ovat tehokkaita useimmille. Kerta-annos otetaan iltaisin ennen nukkumaan menoa ja hoitoannokset ovat hyvin siedettyjä. Levodopa ja opiaatit ovat käytettyjä vaihtoehtoja, muita käytetään harkinnan mukaan. Augmentaatio eli oireiston paheneminen liittyy dopaminergiseen (usein levodopa) hoitoon.

Y3.**I Ikääntyminen fyysisenä psyykkisenä ja sosiaalisena prosessina****II Vanhusten hoidon laatu - onko tosiaan huonoa?**

Harriet Finne-Soveri, LT, geriatrian el

Ikääntyminen näkyy kaikkialla ympärillämme (muun muassa peilistä) Suomen harmaantuessa maailman mittakaavassa ennätysvauhtia seuraavan kahden vuosikymmenen aikana, jolloin 65 vuotta täyttäneiden osuuden on ennustettu nousevan vuosituhatluvun alun 15%:sta aina 25%:iin, ehkä yli.

Ikääntymiseen liittyvät myytit alkavat ohjata sosiaali- ja terveystaloudellista päätöksentekoa eturivin työntekijöiden ratkaisuja ja yhteiskunnallista päätöksentekoa, elleivät tutkittu tieto ja näyttö raivaa itselleen sijaa myös arkipäivän ajattelussa.

Ikääntymiseen liittyvä tutkimus tuottaa tietoa normaalista ikääntymisestä - mitä kaikkea sen sitten arvellaan olevankaan. Ikääntymisen tiedetään olevan peruuttamaton, hitaasti etenevä prosessi, jonka aikana elimistön toimivaa solukkoa rampautuu ja katoaa. Kehossa tapahtuu osittaista korvautumista sidekudoksella, joka useimmin on rasvaa. Aivot eivät rasvoitu. Tämä prosessi johtaa haavoittuvuuden lisääntymiseen varakapasiteetin vähetessä.

Vaikka ikääntyminen koskee jokaista hengissä olevaa yksilöä, sen tahti on eri yksilöissä erilainen ja samojen yksilöiden eri kudoksissa erilainen. Ikääntymisen vauhti on geneettisesti säädeltyä (pitkäikäiset ja lyhytikäiset suvut), mutta elämäntavat kuten liikunta, aivojen harjoittaminen, tupakointi tai ravinto sekä sattumat vaikuttavat muuntelevasti tähän säätelyprosessiin.

Ikääntyneen potilaan ominaispiirteitä ovat oireiden runsaslukisuus siten, että benignien vaivojen oireet saattavat dominoida oirekuvaa kun taas vakavien sairauksien epäspesifisti esiintyvät oireet jäävät tunnistamatta. Muita ominaispiirteitä ovat rinnakkaissairaudet ja lääkkeiden runsaslukisuus.

Psyykinen ja sosiaalinen vanheneminen ovat paljolti biologisen vanhenemisen ja varastoitujen tietojen, kokemusten ja omaksuttujen selviytymiskeinojen summa.

Ikääntyminen altistaa monenlaisille sairauksille, joista osa voi hoitamattomina tai riittämättömin hoitotoimenpitein johtaa toiminnanvajeisiin, jotka puolestaan johtavat sosiaaliseen eristymiseen yksinäisyyteen ja/tai masennukseen sekä kivuliaisuuteen, joiden edelleen tiedetään pahentavan toiminnanvajeita.

Kognitiivinen vanheneminen ja rajanveto kognitiosairauksiin sekä hauraus-raihnaus oireyhtymä (frailty) ovat yksilön elämänlaatua heikentäviä ilmiöitä ja samalla yhteiskunnallisesti erittäin kalliita, sillä näiden ilmiöiden tiedetään aivohalvauksien ja lonkkamurtumien ohella puutteellisesti hoidettuina vahvimmin kytkeytyvän ympärivuorokautisen hoivan ja hoidon tarpeisiin.

Ympärivuorokautinen hoito ja hoiva tulevat olemaan kuntien kasvava menoerä elleemme jo nyt ota opiksemme tehokkaampaa vanhusten toimintakykyä tukevaa yhteiskuntasuunnittelua sekä iäkkäiden potilaiden kokonaisvaltaisempaa hoitoa ja kuntoutusta.

Hoidon laatu on moniulotteinen vaikeasti määriteltävä käsite, jota on vaikea mitata mm. sen arvosidonnaisuuden vuoksi (Isola ja Voutilainen 1998). Laatua voidaan pitää suhdelukuna, jonka asiakas määrittää. Tällöin sille on ominaista kyky täyttää siihen kohdistetut odotukset oikeaan hintaan (Vuori 1992, Laadun hallinta sosiaali- ja terveydenhuollossa 1995) ja laatu imenee koettuna hoidon laatuksi.

Tässä esityksessä hoidon laatua tarkastellaan havainnoituna hoidon laatuksi. Hoidon tavoitteet on tällöin asetettu niihin tekijöihin, joihin ikääntymisen ja raihnautumisen prosesseissa tiedetään voitavan vaikuttaa ja jotka edellisessä esityksessä (Finne-Soveri: Ikääntyminen fyysisenä psyykkisenä ja sosiaalisena prosessina) ovat nousseet esiin sekä yhteiskunnallisesti että yksilöllisesti merkittävänä.

Esityksessä tarkastellaan yksiköiden välisten laatuerojen mittaamiseen liittyviä sudenkuoppia kuten valikoitumista, mittaamisen aiheuttamaa vinoumaa sekä asiakasrakenteen eroja. Lisäksi sivutaan hoidon laadun ja tehokkuuden välisiä yhteyksiä sekä esitellään muutamia kansainvälisiä laatuvertailuja, joiden pohjalta arvioidaan suomalaista vanhusten hoidon laatua.

Kirjallisuutta:

1. Finne-Soveri UH.. Pitkäaikaishoidon laatu on mitattavissa, vertailtavissa ja parannettavissa. *Duodecim* 1999;115:1600-10.
2. Finne-Soveri H. Hoidon laatu pitkäaikaisessa laitoshoidossa. Kirjassa *Ikääntyneiden laitoshoidon laatu ja tuottavuus*. Stakes. Saarijärvi 2005.
3. Finne-Soveri H. Suomalaisen kotihoidon asiakasrakenne eurooppalaisessa vertailussa. Kirjassa: *Kotihoidon asiakasrakenne ja hoidon laatu - RAI-järjestelmä vertailukehittämisessä* (toim Finne-Soveri H, Björkgren M, Vähäkangas P, Noro A). Stakes. Vaajakoski 2006:151-157.
4. Finne-Soveri UH, Noro A, Björkgren M. Polyfarmaci inom de institutionella boendeformerna för de äldre i Finland. *Finska Läkaresällskapets Handlingar* 2004;2:55-61.
5. Isola A, Voutilainen P. Vanhusten pitkäaikaishoidon ulkopuolinen tarkastus. Helsingin kaupungin terveysvirasto 10.9.1998.
6. Laine Juha, Finne-Soveri U, Harriet, Björkgren M, Linna M, Noro A, Häkkinen U. The Association between Quality of Care and Technical Efficiency in Long-Term Care. *International Journal for Quality in Health Care Access*. 2005;(17)3259-267.
7. Noro A, Finne-Soveri H. Kotihoidon laatu. Kirjassa: *Kotihoidon asiakasrakenne ja hoidon laatu - RAI-järjestelmä vertailukehittämisessä* (toim Finne-Soveri H, Björkgren M, Vähäkangas P, Noro A). Stakes. Vaajakoski 2006:87.119.
8. Vuori H. *Terveydenhuollon laadunvarmistus*. Vammala: Hannu Vuori ja Sairaanhoidajien koulutussäätiö, 1992.