



1
2001

IMPAKTI • TIETOA TERVEYDENHUOLLON MENETELMIEN ARVIOINNISTA

impakti

SISÄLTÖ

- Lonkkasuojain ehkäisee murtumia 3
- Laajakirjoinen antibiootti voi lisätä
korvatulehduksen uusiutumisriskiä..... 5
- Rintasyövän seulonnan laajentamista harkitaan 7
- Uusia FinOHTAn raportteja 9
- Tieto on valtaa 10
- Löydöksiä 12
 - Statiinilääkkeet primaaripreventiossa 12
 - Kotisairaalahoido keuhkohtaumassa 12
- Lukijoilta 13
- Saapuneita raportteja 14
- Ilmoitustaulu 19



FinOHTA

TERVEYDENHUOLLON MENETELMIEN ARVIOINTIYKSIKKÖ
FINNISH OFFICE FOR HEALTH CARE TECHNOLOGY ASSESSMENT



STAKES

SOSIAALI- JA TERVEYSALAN TUTKIMUS- JA KEHITTÄMISKESKUS

IMPAKTI 1/2001

Tietoa terveydenhuollon menetelmien arvioinnista

Julkaisija:

**FinOHTA**

TERVEYDENHUOLLON
MENETELMIEN
ARVIOINTIYKSIKKÖ
Finnish Office for Health Care
Technology Assessment

STAKES/FinOHTA, PL 220, 00531 Helsinki
(käynti: Ympyrätalo, Siltasaarenkatu 18 B, 7. krs)
Puhelin: (09) 39671 (vaihe)
Faksi: (09) 3967 2278
Sähköposti: finohta@stakes.fi
Henkilökohtaiset sähköpostiosoitteet:
etunimi.sukunimi@stakes.fi
Internet: <http://www.stakes.fi/finohta/>

**Impaktin toimitus:**

Virpi Semberg, päätoimittaja
Martti Teikari, toimittaja

Toimitusneuvosto:

Eija Ailasmaa
Ilkka Kunnamo
Jali Ruuskanen

**FinOHTAn toimisto:**

Marjukka Mäkelä, yksikön päällikkö
Virpi Semberg, kehittämisspäälikkö
Risto Roine, ylilääkäri
Kristian Lampe, viestintälääkäri
Martti Teikari, tiedottajalääkäri
Harri Sintonen, professori
Irene Mukkila, projektisihteeri
Aala Koski, projektisihteeri

Pysyvät asiantuntijat:**Kliininen lääketiede:**

Martti Kekomäki, hallintoylilääkäri
Helsingin yliopistollinen keskussairaala
martti.kekomaki@hus.fi

Olli-Pekka Ryyänen, ma. professori
Kuopion yliopisto
ollipekka.ryynanen@uku.fi

Tilastotiede/Biometria:

Pekka Laippala, professori
Tampereen yliopisto
laippala@csc.fi



ISSN 1455-7940

Alprint Kajaani
Painos 6 000 kpl
Ilmestyy 6 kertaa vuodessa
4. vuosikerta

Taitto ja valokuvat: *Martti Teikari*

Lehden voi tilata maksutta FinOHTAsta. Se on luetavissa myös internetissä <<http://www.stakes.fi/finohta/>>. Lehdessä julkaistut kirjoitukset eivät edusta FinOHTAn tai Stakesin virallista kantaa, ellei nimenomaan toisin mainita. Kirjoitusten sisältöä voi lainata lähde mainiten. Kokonaisen artikkelin lainaamiseen tulee pyytää kirjoittajan lupa.

PÄÄKIRJOITUS**Köyhän ei pidä huonoa hankkia**

Otsikon lause liittyy ehkä enemmän autokauppaan kuin terveydenhuoltoon, noin äkkiseltään. Toisaalta tuo totuus on helposti yleistettävissä kaikenlaiseen hankintaan. Kun kunnat järjestämistä vastuunsa nojalla joko itse tuottavat tai ostavat sairaanhoitopalveluja sairaanhoitopiireiltä tai yksityisiltä palveluntuottajilta, olisi otsikon viisauden tarpeen pitää mielessä.



Kysymys siitä, minkälaisia palveluja kunnan kannattaa rahoittaa tuottaa, on terveyspalvelujen kohdalla erittäin kriittinen. Vasta viimeisten kymmenen vuoden aikana on merkittävämminkin keskusteluun noussut kysymys erilaisten hoitojen tieteellisestä perustasta, siis siitä, onko hoidoista todella hyötyä – eli syntykö niiden kautta parempaa terveyttä – vai onko niistä mahdollisesti jopa haittaa.

Kunnalliset luottamushenkilöt päättävät valtuustotasolla resurssista ja strategioista, hallitustasolla toimeenpanosta ja lautakuntatasolla jo enemmän asiantuntijuutta vaativista sisältökysymyksistä. Kuitenkin kaikilla tasoilla tulisi tietää, mitä päätöksistä seuraa. Kun päätetään mammografiaseulontojen vähentämisestä, kun ratkaistaan äitiys- ja lastenneuvolassa noudatettavat menettelytavat, kun keskustellaan antibioottien käytöstä, on kaikessa kysymys siitä, että pitäisi tehdä oikeita ratkaisuja terveyshyödyn saavuttamisen kannalta.

Stakesissa toimiva FinOHTA, joka on myös tämän lehden julkaisija, perustettiin viime vuosikymmenellä tutkimaan sitä, minkälaiset hoitokäytännöt ja menetelmät ovat vaikuttavia ja mitkä taas ehkä eivät. FinOHTA tekee omaa tutkimusta, mutta ennen kaikkea levittää kansainvälistä alan tutkimustietoa kertoen, minkälaisiin tuloksiin missäkin hoitokäytäntöjen tai teknologioiden arvioinnissa on tultu. Impakti-lehdestä löytyy myös tietoa erilaisten käytäntöjen kustannus-vaikuttavuudesta, siis siitä, kuinka paljon hyvästä tuloksesta joudutaan maksamaan.

On aivan perusteltua odottaa, että samoin kuin lääkäri tai hoitaja tekee päätöksensä lääketieteellisen tiedon perusteella, myös päättäjät tai poliitikot, asian niin vaatiessa, käyttävät päätöksentekonsa perusteena tieteellistä tutkimusta erilaisten hoitokäytäntöjen, teknologioiden ja toimenpiteiden todellisesta terveyshyödystä.

Uuden vuosituhaten alussa rohkenenkin toivoa, että Impakti-lehti sisältäisi myös ainakin terveyslautakuntien lukemistoon sekä kansanterveystyön kuntayhtymien ja sairaanhoitopiirien luottamushenkilöiden tietolähteeksi. Pahitteeksi ei tietenkään ole, vaikka kunnanjohtajakin aika ajoin silmäilisi, mitä erilaisista tutkimuksista ja hoidoista sanotaan.

Toivotan kaikille päättäjille entistä enemmän tieteelliseen näyttöön perustuvia päätöksiä. Hoitopuolella käytetään termiä "Evidence-Based Medicine". Ehkäpä rinnalle sopisi nosta "Evidence-Based Management".

Jorma Back
Suomen Kuntaliitto
Sosiaali- ja terveysyksikön päällikkö

Lonkkasuojain ehkäisee tehokkaasti ikäihmisten lonkkamurtumia

Pitkäjänteinen suomalainen kehitystyö lonkkamurtumia ehkäisevän suojaimen kehittämiseksi ikäihmisille on tuottanut hyvää hedelmää. Suojaimen tehosta tehty monikeskustutkimus on noteerattu korkealle kansainvälisessä lehdistössä, eikä syyttä: lonkkasuojainta käyttävillä riski saada lonkkamurtuma oli 60 % pienempi kuin vertailuryhmässä. FinOHTA oli osaltaan tukemassa tutkimuksen toteutusta.

Lonkkamurtumien ehkäisy on tärkeää

Reisiluun yläosan murtumat eli lonkkamurtumat ovat ikääntyvillä ihmisillä lisääntyneet hälyttävästi viime vuosikymmeninä. Tällä hetkellä 50-vuotiaille ja sitä vanhemmille sattuu Suomessa joka vuosi yli 7 000 lonkkamurtumaa, ja ne aiheuttavat runsaasti kipua, kärsimystä, vajaakuntoisuutta, hoidon tarvetta ja hoitokustannuksia. Seurantatutkimukset ovat osoittaneet, että ennen lonkkamurtumaa täysin omatoimisista vanhuksista puolet jää osittain ja lopulta kolmannes täysin riippuvaiseksi ulkopuolisesta avusta. Jälkimmäinen tarkoittaa käytännössä laitoshoidoa. Lisäksi on muistettava, että lonkkamurtuma aiheuttaa usein potilaan ennenaikaisen kuoleman: tällä hetkellä Suomessa kuolee vuosittain lonkkamurtuman takia noin 220–230 vanhusta. Inhimillisesti katsoen lonkkamurtumien ehkäisy on siis varsin perusteltua ja toivottavaa.

Murtumista myös merkittävät kustannukset

Lonkkamurtumat aiheuttavat myös suuret lisäkustannukset ikäihmisten hoitokuluihin. Ruotsalaisen tutkimuksen mukaan yksi lonkkamurtuma aiheuttaa ensimmäisenä vuonna keskimäärin noin 120 000 mk:n lisäkustannukset¹. Kun tällä hetkellä Suomessa yli 50-vuotiailla lonkkamurtumia sattuu vuosittain hieman yli 7 000, on UKK-instituutin tapaturmatutkimusyksikkö ennustanut, että niitä sattuu vuoden 2030 aikoihin jo yli 21 000 vuodessa. Kasvu johtuu sekä ikäihmisten määrän lisäyksestä että lonkkamurtuman ikävakioidun esiinty-

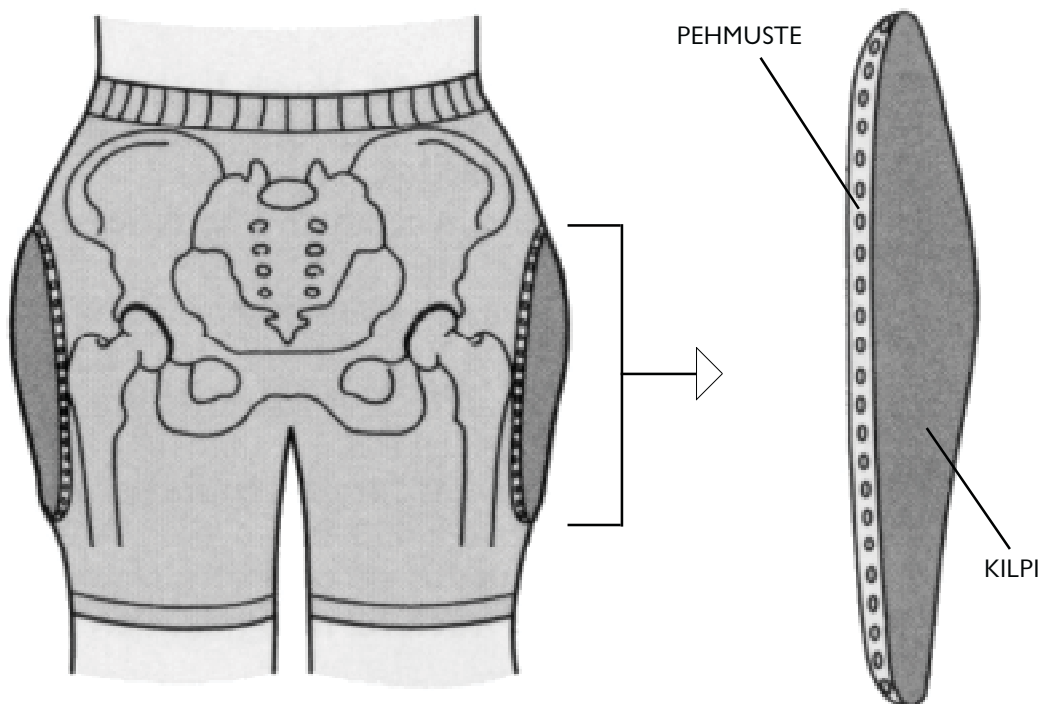
mistaajuuden kasvusta. Tällöin lonkkamurtumien vuosittaiset hoitokustannukset nousevat Suomessa nykyisestä noin 800 miljoonasta markasta selvästi yli 2 miljardiin markkaan vuodessa. Lonkkamurtumien ehkäisy on siis taloudellisestikin perusteltua.

Tieteellistä tuotekehittelyä, tuloksena KPH-lonkkasuojain

Suurin osa lonkkamurtumista syntyy siten, että potilas kaatuu sivulle tai takaviistoon lonkan päälle ehtimättä hidastaa kaatumistaan esimerkiksi huonekaluun tarttumalla. Tällä tavalla murtuman sai 90 % Jari Parkkarin väitöskirjatutkimuksessa mukana olleista yli 200:sta Tampereen kaupungin sairaalassa hoidetusta lonkkamurtumapotilaasta². Biomekaanisten tutkimusten mukaan tällöin lonkkaan kohdistuva isku on keskimäärin yhtä voimakas kuin jos lonkalle asetettaisiin hetkellisesti noin 700 kilon paino. Kokonaisuutena tulokset osoittivat, että lonkkamurtumia voitaisiin tehokkaasti ehkäistä joko vanhusten kaatumisten määrää vähentämällä tai sitten niiden seurauksia lieventämällä, esimerkiksi vaimentamalla kaatumisessa lonkan päähän, sarvennoisen (trochanter) alueelle kohdistuvia iskuja ulkoisen suojaimen avulla.

UKK-instituutin tutkijaryhmän, Tampereen teknillisen korkeakoulun sekä Suomen Punaisen Ristin Proteesipalvelun (nykyisin Respecta) yhteistyönä on kehitetty suojain (KPH-lonkkasuojain, kuva 1), jonka tarkoituksena on ehkäistä kaatumisen aiheuttamia lonkkamurtumia. Lonkkien päällä pidettävän kilpimäisen suojaimen sisäpinnalle on laminoitu biomekaanisten testien perusteella tehokkaimmaksi osoittautunut pehmustemateriaali, ja suojainkupit sijoitetaan lyhytlahkeisten elastisten alushousujen taskuihin, jotka puolestaan on ommeltu lonkan uloimman kohdan eli sarvennoisen päälle. Suojainkupin suunnittelussa on otettu huomioon iskuenergian vaimentamisen lisäksi energian jakaminen lonkan ympäristöön pois murtumaherkästä lonkkaluun päästä. Suojain toimii siis samalla periaatteella kuin polkupyöräkypärä. Korkea-

Kuva 1. KPH-lonkkasuojain



koulun testilaboratoriossa tehdyissä biomekaanisissa iskukokeissa havaittiin, että suojain vaimensi kaatumisessa reisiluun kaulaan kohdistuvan iskuvoiman seitsemänteen osaan siitä, mitä iskuvoima olisi ilman suojainta. Suojainta testattiin myös vapaaehtoisilla koehenkilöillä. Sen jälkeen suojain oli koekäytössä Lempäälän Himminkodon vanhuksilla².

Suojaimella vaikuttava teho: lonkkamurtumariski väheni 60 %

Lonkkasuojaimen tutkimuskokonaisuuden viimeisenä vaiheena tehtiin satunnaistettu monikeskustutkimus yhteensä 22 paikkakunnalla. Tämä UKK-instituutin tapaturmatutkimusyksikön johtama tutkimus osoitti, että ottamalla kaatumisalttiiden ikäihmisten hoitoyksiköissä säännölliseen käyttöön tukeva kilpimäinen lonkkasuojain voitiin suojainta käyttävien lonkkamurtumariskiä vähentää 60 %³.

Tutkimus kesti yhteensä kaksi vuotta, ja siinä oli mukana kaikkiaan 1 801 vanhainkodeissa, vuodeosastoilla tai ulkopuolisen avun turvin kotonaan asuvaa ikäihmistä eri puolilta Suomea (1 409 naista ja 392 miestä). Heistä 653 satunnaistettiin lonkkasuojainryhmään ja muut 1 148 kuuluivat vertailuryhmään. Satunnaistaminen tapahtui hoitoyksiköittäin suhteessa 1:2. Tutkittavien keski-ikä oli 82 vuotta. Lähtötilanteessa kaikilla oli yksi tai useampia lonkkamurtuman riskitekijöitä (aikaisempia kaatumisia ja murtumia, heikentynyt tasapaino ja liikuntakyky, huono näkö tai kaatumisille ja murtumille altistavia perussairauksia).

Suojainryhmään tulleet ikäihmiset käyttivät suojainta keskimäärin 48 % ssa kaikista seuranta-päivistä. Ilahduttavaa oli, että hoitajien opastuksella suojainta osattiin käyttää varsin hyvin tyypillisissä kaatumisiin johtavissa tilanteissa, esim. liukkailla teillä ulkoiltaessa, sillä 74 % suojainryhmän kaikkiaan 1 404:stä kaatumisesta sattui suojaimen kanssa.

Edullista ennaltaehkäisyä

Tutkimuksen aikana suojainryhmäläisen riski saada lonkkamurtuma oli siis 60 % pienempi kuin vertailuryhmässä. Tulosten perusteella voitiin laskea, että suojaamalla 41 ikäihmistä yhden vuoden ajan (tai 8 henkilöä viiden vuoden ajan) estetään yksi lonkkamurtuma. Kun verrataan suojaimen hankintahintaa (kahdeksan suojainta maksaa noin 4 000 mk) yhden lonkkamurtuman aiheuttamiin ensimmäisen vuoden kokonaiskustannuksiin (em. ruotsalainen arvio noin 120 000 mk), voidaan todeta, että lonkkasuojaimen käytön kustannusvaikuttavuus näyttää varsin hyvältä. Paitsi että hankintahinta on edullinen, samaa lonkkasuojainta voidaan käyttää useamman vuoden ajan.

Lonkkamurtumia harvinaisempien lantiomurtumien riski oli tutkimuksen suojainryhmässä myös 60 % pienempi kuin verrokkiryhmässä, kun taas muiden kuin lonkka- ja lantiomurtumien esiintyvyydessä ei ryhmien välillä ollut mainittavia eroja. Tutkimus osoitti myös, että jos ikäihminen kaatui lonkkasuojaimen kanssa, hänen lonkkamurtumariskinsä oli yli 80 % pienempi kuin hänen kaatuessaan ilman suojainta (neljä lonkkamur-

tumaa 1 034 kaatumista kohti suojaimeen ollessa käytössä ja yhdeksän lonkkamurtumaa 370 kaatumista kohti kaaduttaessa ilman suojausta).

Tutkimuksen johtopäätöksenä oli, että tutkitun kilpimäisen lonkkasuojaimen avulla voidaan varsin pienin kustannuksin vähentää kaatumisalttiiden ikäihmisten lonkkamurtumariskiä.

Pekka Kannus
professori
Tapaturmatutkimusyksikkö/
UKK-instituutti
klpeka@uta.fi

Viitteet

MIKROBILÄÄKKEET

Äkillisen välikorvatulehduksen hoito laajakirjoisella antibiootilla voi lisätä korvatulehduksen uusiutumisen riskiä

Äkillinen välikorvatulehdus on yleisin antibiootihoidon määräämisen syy lapsipotilailla. Antimikrobihoidon hyödyllisyydestä ja optimaalisesta lääkevalinnasta korvatulehduksen hoitamisessa ei kuitenkaan ole täyttä yksimielisyyttä. Viime vuosina äkillisen välikorvatulehduksen esiintyminen on lisääntynyt selvästi. Erityisesti toistuvista korvatulehduksista kärsiviä lapsia on enemmän kuin aikaisemmin¹. Lisäksi korvatulehdusta aiheuttavien bakteerien antibioottiresistenssi on hälyttävästi kasvussa².

Selvitimme tutkimuksessa, kuinka äkillisen välikorvatulehduksen hoito on muuttunut viimeisten 15 vuoden aikana Suomessa rekisteröimällä sairaskertomuksista kaikki alle 10-vuotiaiden potilaiden välikorvatulehdukset sekä annetut hoidot ajanjaksoilta 1.6.1978–31.5.1979 ja 1.6.1994–31.5.1995 Kurikassa ja Jalasjärvellä.

Ensimmäisen rekisteröintijakson (1978–79) aikana tutkimuspaikkakunnilla sairastettiin 566 ja toisen jakson (1994–95) aikana 835 välikorvatulehdusepisodia. Ensimmäisessä jaksossa korvatulehduksista 98 % hoidettiin antibiooteilla, toisessa jaksossa 99 %. V-penisilliinin käyttö äkillisen välikorvatulehduksen ensivaiheen lääkkeenä väheni 80,2 %:sta 10,5 %:iin (taulukko 1). Vastaavasti

- ¹ Zethraeus N, Strömberg L, Jönsson B, Svensson O, Ohlen G. The cost of a hip fracture: estimate for 1 709 patients in Sweden. Acta Orthop Scand 1997;68:13–7.
- ² Parkkari J. Hip fractures in the elderly – Epidemiology, injury mechanisms, and prevention with an external hip protector. Väitöskirja. Tampereen yliopisto. Acta Universitatis Tamperensis 550. Vammalan Kirjapaino Oy, Vammala 1997.
- ³ Kannus P, Parkkari J, Niemi S, Pasanen M, Palvanen M, Järvinen M, Vuori I. Prevention of hip fracture in elderly people with use of a hip protector. N Engl J Med 2000;343:1506–13.

laajakirjoisten antibioottien käyttö lisääntyi. Laajakirjoisilla antibiooteilla tarkoitetaan mikrobilääkkeitä, joilla on vaikutusta moniin erilaisiin bakteerityyppeihin, kun taas kapeakirjoisten antibioottien vaikutus kohdistuu määrättyihin harvoihin bakteereihin.

Tärykalvopistoja tehtiin jälkimmäisellä tutkimusjaksolla selkeästi vähemmän (12,2 % vs. 7,7 %, $p=0,02$). Vähintään kolme korvatulehdusta sairastaneiden lasten määrä kasvoi 6 %:sta 13 %:iin ($p=0,001$). Toistuvien korvatulehdusten määrä lisääntyi erityisesti 12–24 kuukauden ikäisillä lapsilla (taulukko 2). Mikäli tutkimusvuoden ensimmäinen korvatulehdus oli hoidettu laajakirjoisella antibiootilla, oli monimuuttuja-analyysin mukaan riski korvatulehduksen uusiutumiselle suurempi kuin jos tulehdus oli hoidettu V-penisilliinillä (ker-

Taulukko 1. Äkillisen korvatulehduksen antibiootihoido (% korvatulehduksista) Kurikassa ja Jalasjärvellä.

	1978–79	1994–95
V-penisilliini	80,2	10,5
Amoksisilliini	8,0	49,5
Makrolidit	6,0	1,3
Sulfatrimetopriimi	1,7	23,1
Kefalosporiinit	–	10,9

Taulukko 2. Käytetty antibioottihoito ja korvatulehduksen uusiutuminen.

Jakso	Antibiootti	Uusiutuminen (%)	
		Ei	Kyllä
1978–79	V-penisilliini	258 (76,8)	78 (23,2)
	Laajakirjoinen*	42 (63,6)	24 (36,4)
1994–95	V-penisilliini	45 (77,6)	13 (22,4)
	Laajakirjoinen*	309 (66,3)	157 (33,7)

* = amoksisilliini, sulfatrimetopriimi, kefalosporiini

roinsuhde OR 1,9; 95 % luottamusväli 1,2–3,1; $p < 0,001$). Kumpanakaan ajanjaksona ei esiintynyt korvatulehduksen vakavia komplikaatioita (esim. kartiolisäkkeen tulehdusta eli mastoidiittia).

Tutkimuksemme osoittaa, että V-penisilliinin vähentynyt käyttö saattaa olla yhteydessä toistuvien korvatulehdusten lisääntymiseen. Koska Suomessa ei ole tapahtunut sellaisia mikrobiologisia muutoksia, jotka selittäisivät vähentynyttä V-penisilliinin käyttöä, johtunee muuttunut hoitokäytäntö osaltaan laajakirjoisten antibioottien tehokkaasta markkinoinnista ja osaltaan niiden paremmasta mausta.

Kirjallisuudesta (MEDLINE 1966–99) löysimme kolme aikaisempaa etenevää tutkimusta, joissa oli verrattu korvatulehduksen uusiutumista, kun tulehduksen alkuhoidossa oli käytetty toisaalta kapea- ja toisaalta laajakirjoista antibioottia. Kahdessa näistä tutkimuksista ei todettu eroa uusiutumisen suhteen, mutta seuranta-aika näissä oli vain neljä viikkoa tai sitä ei ollut mainittu. Lisäksi ryhmät olivat pieniä^{3,4}. Sen sijaan Howardin ym. julkaisemassa tutkimuksessa⁵ laajakirjoisilla antibiooteilla hoidettaessa korvatulehdus uusiutui merkittävästi useammin kuin kapeakirjoisella antibiootilla hoidettaessa (40,5 % vs. 13,3 %, $p = 0,0125$)⁵.



Koska laajakirjoisilla antibiooteilla ei ole todettu hoidollista etua kapeakirjoisiin nähden korvatulehduksen paranemisen suhteen, suosittelemme edelleen ensisijaisesti käytettäväksi V-penisilliiniä yksittäisen äkillisen välikorvatulehduksen hoidossa. Korvakierrelapsilla ja komplisoidummista tapauksissa laajakirjoisempien antibioottien käytölle on kuitenkin perusteensa.

Veli-Pekka Joki-Erkkilä
erikoislääkäri

Korva-, nenä- ja kurkkutaudit, TAYS

Pekka Laippala
professori

Terveystieteen laitos, TaY
Tutkimusyksikkö, TAYS

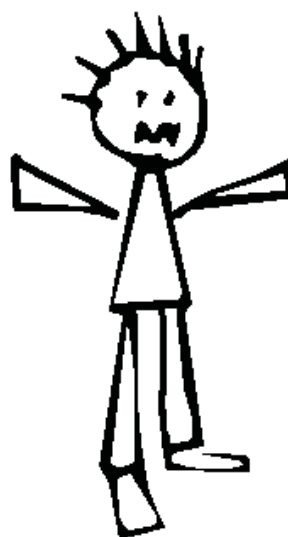
Juhani Pukander
professori

Lääketieteen laitos
Korva-, nenä- ja kurkkutaudit, TaY

Viitteet

- Joki-Erkkilä V-P, Laippala P, Pukander J. Increase in paediatric acute otitis media diagnosed by primary care in two Finnish municipalities – 1994–5 versus 1978–9. *Epidemiol Infect* 1998;121(3):529–34.
- Neu HC. The crisis in antibiotic resistance. *Science* 1992; 257(5073):1064–73.
- Bass JW, Cashman TM, Frostad AL, Yamaoka RM, Schooler RA, Dierdorff EP. Antimicrobials in the treatment of acute otitis media. A second clinical trial. *Am J Dis Child* 1973; 125(3):397–402.
- Laxdal OE, Merida J, Jones RH. Treatment of acute otitis media: a controlled study of 142 children. *Can Med Assoc J* 1970;102(3):263–8.
- Howard JE, Nelson JD, Clahsen J, Jackson LH. Otitis media of infancy and early childhood. A double-blind study of four treatment regimens. *Am J Dis Child* 1976;130(9):965–70.

Kirjoitus perustuu artikkeliin: Joki-Erkkilä V-P, Pukander J, Laippala P. Alteration of clinical picture and treatment of pediatric acute otitis media over the past two decades. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol* 55 (2000):197–201.



Montako neulaa heinäsuovasta pitäisi löytää?

Rintasyövän seulonnan laajentamista harkitaan

Rintasyöpä on naisten yleisin syöpämuoto. Uusia rintasyöpiä todetaan Suomessa vuosittain yli kolme tuhatta, ja rintasyöpään kuolee joka vuosi noin 800 naista. Tärkein eloonjäämisen ennustetekijä on syövän levinneisyys sen toteamishetkellä. FinOHTA arvioi, että seulonnan kustannus-vaikuttavuus 60–69 -vuotiailla olisi samaa suuruusluokkaa kuin nykyään seulottavassa ikäryhmässä.

Kansanterveysasetus velvoittaa Suomen kunnat kutsumaan 50–59 -vuotiaat naispuoliset asukkaansa rintojen kuvaukseen säännöllisin väliajoin. Taivotteena on löytää rintasyöpä varhaisessa vaiheessa. Silloin sen hoito on helpompaa ja potilaan mahdollisuus parantua täysin on suurempi kuin syövän löytyessä vasta oireiden perusteella. Sosiaali- ja terveysministeriö pyysi FinOHTAa selvittämään, miten seulonta vaikuttaisi 60–69 -vuotiaiden rintasyöpäkuolleisuuteen ja millaiset ovat edellytykset seulonnan laajentamiselle¹.

Rintasyöpäseulonta eri ikäryhmissä

Keskustelu seulonnan hyödyistä ja haitoista käy vilkkaana tieteellisissä lehdissä, ja monissa maissa pohditaan seulontojen laajentamista. Rintasyövän seulontaohjelma on järjestetty ainakin 22 maassa, joista puolet seuloo myös alle 50-vuotiaita. Ohjelmien seulontaväli, kattavuus ja rahoitustapa vaihtelee. Suomi on yksi harvoista maista, joissa koko väestölle tarjotaan maksutonta seulontaa, mutta toisaalta ainoa maa, jossa seulonta päättyy 59 ikävuoteen. Suomessakin kunnat toimivat eri tavoin, ja monet tarjoavat rintasyöpäseulontaa laajemmalle joukolle kuin asetus edellyttää. Vuonna 1997 sai jo 24 % Suomen 60–69 -vuotiaista kutsun kunnan kustantamaan seulontaan. Lisäksi 23 %:lla oli mahdollisuus osallistua seulontaan omalla kustannuksellaan. Osa kunnista seuloo myös alle 50-vuotiaita. Maksuttomaan seulontaan osallistuu kutsutuista 80–90 % ja omakustanteiseen 30–65 %.

Rintasyövän ilmaantuvuus yli 60-vuotiailla (noin 2,7 tapausta 1 000 naisella) on hiukan matalampi

kuin nykyään seulottavalla ikäluokalla². Alle 50-vuotiailla syöpiä ilmenee sitä vähemmän, mitä nuoremmista ikäluokista on kyse. Mammografian herkkyys syövän toteamisessa on iäkkäillä naisilla hiukan parempi kuin nuoremmilla³. Noin viidesosa prosentissa rintasyöpätapauksista taustalla on vallitsevasti periytyvä geenimuutos. Silloin syöpä usein ilmenee melko varhaisella iällä, ja onnistuneen hoidonkin jälkeen riski uuden syövän ilmaantumiseen on suuri. Suvuittain esiintyvän rintasyövän seulonnan hyödyt ja mahdollisuudet tulisivat selvittää erikseen.

Mammografiaseulonta vähentää rintasyöpäkuolleisuutta

Seulonnan vaikuttavuuden paras mittari on arvio siitä, miten monta rintasyöpäkuolemaa seulonnalla voidaan estää. Aiheesta on tehty kahdeksan suurta kontrolloitua tutkimusta, joista useimmissa kuolleisuus väheni mammografialla seulottujen naisten ryhmässä. Kahdessa tutkimuksessa ei havaittu varmaa vaikutusta. Suuri osa tutkijoista pitää osoitusta mammografian kuolleisuutta vähentävästä vaikutuksesta toteen näytettynä. Arvio vaikutuksen suuruudesta vaihtelee 6–35 %:n välillä. FinOHTAn selvityksessä peruslukuna käytettiin 25 % kuolleisuuden alenemaa. Tällainen vaikutus tarkoittaisi, että 60–69 -vuotiaiden rintasyöpäseulonta estäisi Suomessa vuosittain 60 rinta-syövästä aiheutuvaa kuolemaa.

Säästyneillä elinvuosilla on hintansa

Jokaisen estetyn kuoleman arvioitiin tuottavan keskimäärin kymmenen lisäelinvuotta. Parhaassa tapauksessa vuosia säästyisi jopa 18 löytynyttä syöpää kohti, huonoimmassakin viisi. Kun laskelmasa otettiin huomioon myös vaihteleva osallistuminen seulontaan (80–90 %) ja seulonnan kustannukset, saatiin keskimääräiseksi seulonnalla säästetyn elinvuoden kustannukseksi 36 600 markkaa. Kun sitten yhdistettiin edullisimmat ja huonoimmat mahdolliset vaihtoehdot, arvio vaihteli 11 600 ja 223 500 markan välillä. Näitä lukuja päättäjien

tulisi verrata muihin terveydenhuollon toimiin, joihin ikuisesti rajallisia voimavaroja voitaisiin käyttää.

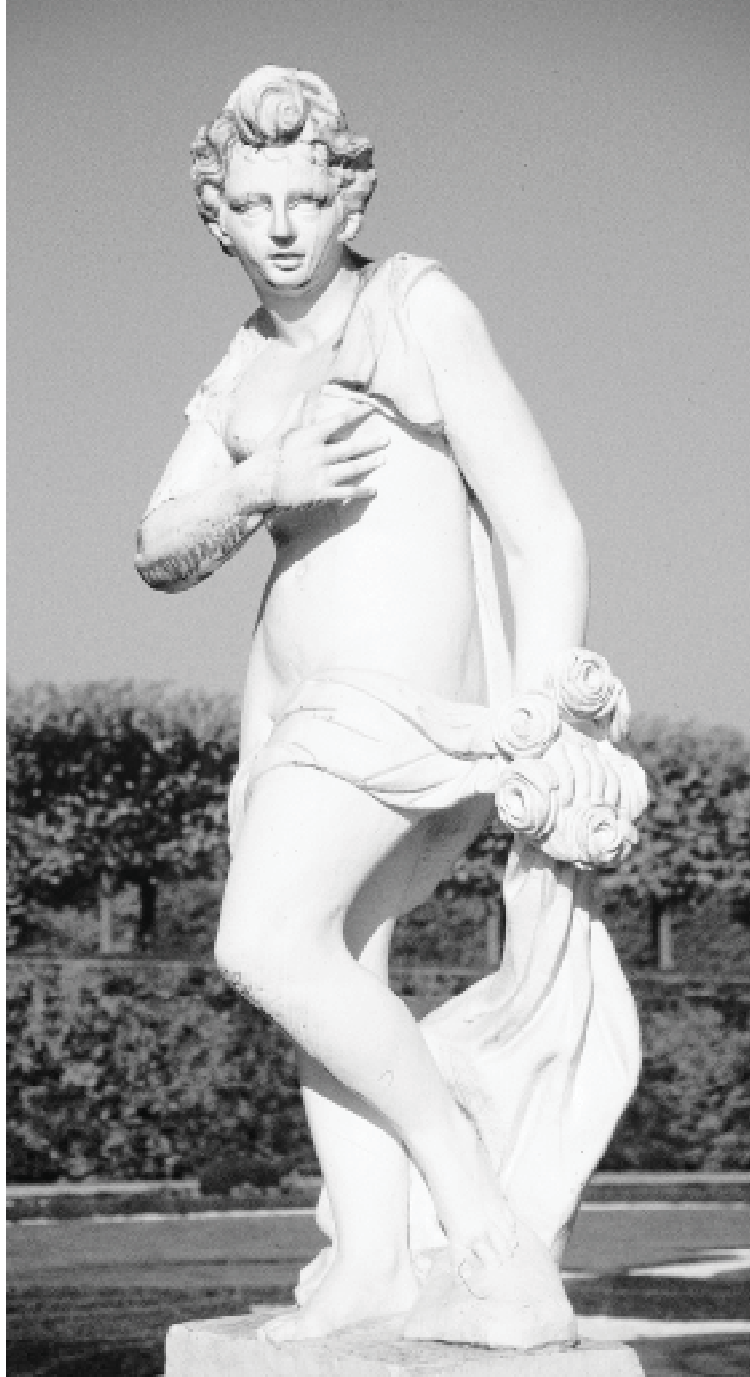
On muistettava, että kustannuksiin ei laskettu mukaan rintasyövän hoidosta johtuvia kuluja. Uusia hoitokeinoja – pääasiassa lääkkeitä – tulee markkinoille jatkuvasti, ja yleensä hoidon hinta samalla nousee. Arviossa olisi silloin jouduttu tekemään huomattavasti laajempi kirjallisuuskatsaus. Raportti oli tarpeen tehdä muutaman kuukauden aikataululla, sillä säteilylle altistavista seulonnoista on astumassa voimaan uusia säädöksiä tänä vuonna. Rintasyöpä toki on hoidettava silloin, kun se havaitaan, ja varhain havaittu syöpä antaa usein mahdollisuuden säästävämpään hoitoon.

Paraskaan seulonta ei kerro kaikkea

Seulonta aiheuttaa myös huolta monille naisille, joilla mammografiassa epäillään syöpää, mutta jatkotutkimuksissa epäily osoittautuu turhaksi. Virheellisiä epäilyjä on 1–5 %:lla seulotuista, ja tarpeettomaan leikkaukseen ohjautuu näistä noin kymmenesosa. Jos seulontaa toteutetaan joka toinen vuosi kahden vuosikymmenen ajan, on osallistujalla siis usean kymmenen prosentin riski joutua jollakin seulontakerralla jatkotutkimuksiin, joissa syöpää ei kuitenkaan havaita. Seulonnassa ei toisaalta havaita läheskään kaikkia syöpiä, ja näillä virheellisesti terveiksi todetuilla naisilla syöpädiagnoosi voi viivästyä. Valtaosalla tutkituista rinnat todetaan terveiksi ja havainto on oikea; tämä tietoisuus voi sinänsä parantaa elämänlaatua.

Tutkimuksesta terveystalouteen

Montako neulaa heinäsuovassa pitäisi olla, että niitä kannattaisi hakea? Paljonko neulan löytymisen saa maksaa ja millaiset etsinnän sivuvaikutukset voidaan hyväksyä? Seulonnan tai muun kansanterveyteen pitkällä tähtäimellä vaikuttavan toiminnan aloittaminen on terveystaloudellinen päätös, jollaiselle on hyvä etsiä yhteinen perusta. Arvioon sisältyy useimmiten monia epävarmuustekijöitä, ja eri tavoitteisiin pyrkivät käyttävät kukin omaa kantaansa tukevia väitteitä. Perusteet selvittävän raportin avulla eri tahot voivat kenties käy-



dä keskusteluaan jäsentyneesti, erottaen toisistaan faktat, niiden arvotukset ja tunteet.

Marjukka Mäkelä

Viitteet

- 1 Saarenmaa I, Salminen T, Varonen H ym.: Rintasyöpäseulonnan laajentamisen vaikutukset. Selvitys mammografiaan perustuvan rintasyöpäseulonnan kustannus-vaikuttavuudesta 60-69 -vuotiailla naisilla. FinOHTAn raportti 16/2000. Stakes/FinOHTA, Helsinki 2000.
- 2 Cancer Society of Finland: Cancer incidence in Finland 1996 and 1997. Publication No.61:26–7. Helsinki 2000.
- 3 Kerlikowske K: Efficacy of screening mammography among women aged 40 to 49 years and 50 to 69 years: Comparison of relative and absolute benefit. Natl Cancer Inst Monogr 1997(22):79–86.

UUSIA RAPORTEJA

Raportit ovat luettavissa internetissä osoitteessa <http://www.stakes.fi/finohta/>



Kati Koskinen, Hannu Paimela, Marjukka Mäkelä

Kolorektaalisyövän joukkoseulonnan järjestäminen Suomessa: Edellytykset ja vaikutukset

FinOHTAn raportti 15/2000

Paksusuolen ja peräsuolen syöpä (kolorektaalisyöpä) on Suomessa, kuten muissakin teollistuneissa maissa, merkittävä ennenaikaisen kuoleman aiheuttaja. Tauti on mahdollista havaita oireettomilta ihmisiltä ennen sen leviämistä, jolloin hoito on useimmissa tapauksissa parantava. Monissa Euroopan maissa harkitaan kolorektaalisyövän seulonnan aloittamista, mutta varsinaista koko väestölle tarjottavaa seulontaa ei toistaiseksi ole missään käynnistetty. Riskiryhmien seuranta on käytössä useissa maissa, myös Suomessa, joskin seulontaohjelmien kattavuus vaihtelee.

Seulonnassa voidaan käyttää useita vaihtoehtoisia tutkimustapoja. Ulosteeesi esiintyvän veren osoittaminen on yleisin ensitutkimus. Jos verta havaitaan, voidaan jatkotutkimuksena tehdä joko paksusuolen tähystys tai röntgenkuvaus. Tähystystä on kokeiltu myös ensiseulontana. Suomalaisten ha-

lukkuutta osallistua tämäntyyppiseen seulontaan on vaikea ennakoida, sillä se poikkeaa luonteeltaan monin tavoin nykyään käytössä olevista muista seulontamenetelmistä.

Syöpäseulonnassa yleisenä ongelmana on, että osa syövästä jää löytymättä (väärät negatiiviset) ja toisaalta osalla tutkituista epäillään syöpää, jota tutkittavalla ei kuitenkaan ole (väärät positiiviset). Vaikka tällaisten tulosten määrä on yleensä pieni, ne aiheuttavat merkittäviä haittoja ja kustannuksia, jotka on otettava huomioon seulontaa harkittaessa.

Ennen kuin voidaan päättää kansallisen seulontaohjelman käynnistämisestä, tulisi toteuttaa pilottitutkimus, jossa selvitetään seulontaohjelman käytännön toteuttamisen edellytyksiä, kustannuksia ja vaikutuksia.



Irma Saarenmaa, Tiina Salminen, Helena Varonen, Monika Fredriksson, Harri Sintonen, Marjukka Mäkelä

Rintasyöpäseulonnan laajentamisen vaikutukset

Selvitys mammografiaan perustuvan rintasyöpäseulonnan kustannus-vaikuttavuudesta 60–69 -vuotiailla naisilla
FinOHTAn raportti 16/2000

Nykyisen asetuksen mukaan kuntien on järjestettävä rintasyöpäseulonta 50–59 -vuotiaille naisille. Raportissa selvitetään rintasyöpäseulonnan kustannuksia ja muita vaikutuksia, jos seulontaa laajennettaisiin tämän ikäryhmän ulkopuolelle, aina 69 ikävuoteen asti.

Rintasyöpäseulontojen odotetaan vähentävän kuolleisuutta. Rintasyöpien varhaisempi toteaminen edesauttaa myös kevyempien hoitojen ja rintaa säästävien toimenpiteiden käyttöä. Arviot seulonnan vaikutuksista vaihtelevat kirjallisuudessa huomattavasti. Rintasyöpään kuolevien naisten suhteellisen pienen kokonaismäärän vaikeuttaa kuolleisuuden muutosten osoittamista tarkasti. On myös vaikeaa erottaa seulonnan itsenäistä vaikutusta siitä kuolleisuuden vähenemisestä, joka johtuu uusien hoitomuotojen käyttöönotosta. Lisäksi on teknisesti hankalaa erottaa seulonnan aiheuttamaa elinajan odotteen kasvua muista elinajaa pidentävistä seikoista, kuten uusien ikäluokkien yleisen terveydentilan muutoksista.

Raportin lähtöarvoina suomalaisille 60–69-vuotiaille naisille oli, että mammografiaseulonta suoritetaan joka toinen vuosi, seulontaan osallistuu 85 % kutsutuista, rintasyöpäkuolleisuuden lasku seulontaan osallistuneilla on 25 %, keskimääräinen elinajan piteneminen seulonnassa löydettyllä rintasyöpäpotilaalla on 10 vuotta ja yhden seulontakuvausten kustannukset ovat 200 markkaa. Uusien rintasyöpien määräksi tässä ikäryhmässä arvioitiin 700 vuodessa ja rintasyöpäkuolleisuudeksi 10 vuoden aikana 40 %. Tässä perusmallissa kustannukset mammografiaseulonnalla säästettyä elinvuotta kohti arvioitiin 36 600 markaksi (vaihtelu-alue eri oletusarvoilla 11 600–223 000 markkaa). Tähän eivät sisältyneet hoitojen kustannukset.

Suomessa on riittävä määrä mammografialaitteita ja seulontaan perehtyneitä ammattilaisia seulonnan laajentamiseksi, mutta molemmat ovat jakautuneet maantieteellisesti epätasaisesti. Jotkin kunnat tulevat tarvitsemaan huomattavia lisäresursseja, jos seulontaa laajennetaan uusiin ikäryhmiin.

Tieto on valtaa

Tiedon sanotaan olevan valtaa, mutta onko valalla tietoa? Internetin myötä matka tieteellisen tiedon alkulähteille on aiempaa huomattavasti lyhyempi. Tämä artikkeli valottaa keskeisimpiä tiedonlähteitä, joita maallikkopäättäjänkin voi hyödyntää asiantuntijoiden kanssa käytävän keskustelun pohjaksi.

Tietämys paranee tutkimalla

Kokeellinen tutkimus on ollut pitkään lääketieteen kivijalka. Erilaisia ilmiöitä on ihmetelty ja tutkittu esittämällä teorioita, joita on sovellettu viime kädessä ihmisiin. Tulosten luotettavuus on parantunut nykyaikaisten tutkimusasetelmien avulla, joista tyypillinen esimerkki on satunnaistettu, kontrolloitu hoitokoe (RCT, *randomised controlled trial*), jossa osa koehenkilöistä saa varsinaisen hoidon, esimerkiksi lääkettä, ja osa saa vain lumehoidon. Asetelman avulla voidaan arvioida hoidon todellisia vaikutuksia ja ns. lumevaikutusta.

Tällainen alkuperäistutkimus tuottaa kuitenkin varsin sirpaleista tietoa, jota ei aina ole helppoa soveltaa käytännön elämään. Aina eri tutkimusten tulokset eivät edes ole yhtäpitäviä. Eri alojen asiantuntijat ovat jo pitkään kirjoittaneet ns. katsausartikkeleita (*review article* tai *literature review*), joissa he yhdistävät monen tutkimuksen tuloksia omaan artikkeliinsa ja pyrkivät näin muotoilemaan kokonaiskuvan jostain aiheesta. Katsauksia on kuitenkin kritisoitu, sillä kirjoittajan henkilökohtainen mielipide tai muut intressit voivat vaikuttaa tarkasteltavien tutkimusten valintaan ja johtopäätöksiin. Epäkohdista huolimatta tällainen alkuperäistutkimusten tuloksia yhdistelevä sekundaaritutkimus on välttämätöntä ja sen menetelmiä onkin lähdetty kehittämään luotettavammiksi. Asiantuntijan laatiman ns. narratiivisen kirjallisuuskatsauksen kilpailijaksi on noussut järjestelmällinen kirjallisuuskatsaus (*systematic review*), joka laaditaan tarkan protokollan mukaisesti. Ensin määritellään kysymykset, joihin etsitään vastausta sekä ne kriteerit, jotka täyttävien tutkimusten uskotaan vastaavan kysymyksiin luotettavimmin. Seuraavaksi käydään

läpi kirjallisuus mahdollisimman kattavasti ja tarkastelu rajataan vain niihin tieteellisiin artikkeleihin, jotka täyttävät ennalta asetetut kriteerit. Katsauksen avulla voidaan kuvailla, tukevatko eri tutkimukset toisiaan vai ovatko tulokset kenties ristiriitaisia. Järjestelmällisiä katsauksia tehdään organisoidusti ns. Cochrane-yhteistyön muodossa. Kirjallisuuskatsausten ohella toinen sekundaaritutkimuksen muoto on meta-analyysi, jossa yhdistellään alkuperäistutkimusten numeerisia tuloksia ja saadaan näin yhtä yksittäistä tutkimusta luotettavampia laskennallisia arvioita.

Puhtaan tieteellisen tutkimustiedon lisäksi terveystiedon alalla ovat tärkeitä erilaisin periaattein muotoillut hoitosuosituksen ja konsensuslausumat, joissa pyritään ottamaan huomioon tieteellisen tutkimusnäytön lisäksi esimerkiksi paikalliset arvot ja olosuhteet.

Internetin kautta tiedon lähteille

Läketieteeseen vihkiytymättömän on pitkään ollut suhteellisen vaikea päästä tarkastelemaan tutkimusten tuloksia tai muuta tietoa. Internetin myötä tilanne on radikaalisti muuttunut ja kuka hyvänsä voi ainakin periaatteessa päästä tiedon alkulähteille – usein maksutta.

Yhdysvaltain kansallinen lääketieteen kirjasto **NLM** (National Library of Medicine) teki joitain vuosia sitten merkittävän periaatteellisen ratkaisun saattaessaan **MEDLINE**-tietokantansa julkiseen käyttöön **PubMed**-palvelunsa kautta (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/PubMed/>). MEDLINE sisältää perustiedot yli 11 miljoonasta tieteellisestä lehtiartikkelista. Kirjoittajien, otsikon, asiasanojen yms. lisäksi tietokannassa on useimmiten myös artikkelin tiivistelmä. MEDLINE on alansa laajin ja merkittävin tietokanta.

MEDLINE:n sisällöstä suurin osa kertoo primaaritutkimuksen tuloksista, ja siksi hyödyllisen tiedon löytäminen saattaa olla vaikeata. NLM:llä on myös palveluita, jotka helpottavat tiedon löytymistä. Esi-



merkiksi **MEDLINEplus** (<http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/>) on maallikolle helpompi käyttää. Katsaustyyppistä tietoa etsivän kannattaa tutustua myös Yorkin yliopiston kolmeen tietokantaan (<http://nhscrd.york.ac.uk/Welcome.html>). Näistä **DARE** (Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness) sisältää sellaisia järjestelmällisiä katsauksia, jotka tarkastelevat erilaisten interventioiden vaikuttavuutta. Tietokannan ylläpitäjät ovat lisäksi laatineet tiivistelmän jokaisesta katsauksesta. **NEED** (NHS Economic Evaluation Database) puolestaan sisältää tiivistelmiä terveystaloustieteellisistä arvioinneista ja HTA tietoa menetelmien arvioinnin tuloksista ja projekteista.

Cochrane-yhteistyön tulokset julkaistaan **Cochrane**-kirjastossa (Cochrane Library), joka on kaupallinen tuote. Katsausten tiivistelmät ovat maksutta luettavissa Internetissä (<http://www.update-software.com>). Eräät muut web-sivustot tarjoavat katsauksia asiakkaidensa luettavaksi maksutta (esim. **NetDoctorPro**, <http://www.netdoctor.co.uk>).

Yhdysvaltalaisen **NGC:n** (National Guideline Clearinghouse, <http://www.guideline.gov>) ylläpitämään tietokantaan on koottu mahtava määrä hoitosuosituksia, joita voi selata eri tavoin ja verrata toisiinsa. Toinen hoitosuositusten kannalta keskeinen tiedonlähde on brittiläinen **NICE** (National Institute for Clinical Excellence, <http://www.nice.org.uk/>), joka antaa suosituksia sikäläiselle kansalliselle terveydenhuoltojärjestelmälle. Aina ei

myöskään kannata mennä merta edemmäs kalaan. Suomalaiset **Käypä hoito** -suositukset ovat maksutta luettavissa osoitteessa <http://www.duodecim.fi/kh/>. Myös **Lääkärin CD**, joka sisältää hoitosuosituksia, kotimaisia lehtiartikkeleita ja tietokantoja, on mainio tiedonlähde. Duodecimin **Terveysportin** (<http://www.terveysportti.fi>) pilottivaiheen aikana osaan Lääkärin CD:n materiaalista voi tutustua maksutta.

Pelkkä tieto ei riitä arkipäivässä

Vaikka tieteellinen kysymyksenasettelu ja tutkimusmenetelmät pyrkivät olemaan mahdollisimman eksakteja tai tarkkoja, ne eivät useinkaan anna suoraa vastausta siihen miten yksittäisessä tilanteessa tulisi toimia. Hoitoratkaisuja tehtäessä on tutkimustiedon lisäksi aina otettava huomioon potilaan oma mielipide sekä yhteiskunnan arvot ja resurssit. Viime kädessä hoitopäätökset syntyvät yksittäisen potilaan ja häntä hoitavan lääkärin vuorovaikutuksessa. Siksi tieteen tulokset eivät voi sokeasti ohjata hallinnollisia päätöksiä. Kliinisen kokemuksen ääntä kannattaa kunnioittaa ja käytännön toiminnalle jättää riittävä, yksittäiset tilanteet huomioiva liikkumavara.

Kristian Lampe

Löydöksiä

Kolesterolin alentaminen hyödyllistä myös ilman sepelvaltimotautia – mutta maksaa

Veren kohonneen kolesterolitason alentaminen kannattaa kiistatta potilailla, joilla on jo todettu sepelvaltimotauti. Tällöin puhutaan sekundaaripreventiosta. Hoidossa käytetään tavallisimmin statiini-ryhmän lääkkeitä. Yksittäiset tutkimukset ovat osoittaneet hyödylliseksi myös primaariprevention, eli kohonneen kolesterolin alentamisen potilailla, joilla ei ole todettu sydän- ja verisuonitauteja. Tutkimustuloksia yhdistelleet meta-analyysit ovat kuitenkin olleet ristiriitaisia sen suhteen, lisääntyvätkö muista syistä johtuvat kuolemat samalla, kun sepelvaltimotautikuolemat saadaan lääkehoidolla vähenemään.

Yhdysvaltalaiset tutkijat ovat tehneet uuden meta-analyysin¹, jonka sisäänottokriteerit läpäisi neljä laajaa ja korkealaatuista primaaripreventiotutkimusta^{2–5}, mukana suomalainen Helsinki Heart Study. Tutkimuksissa seuratut kliiniset päätetapahtumat sisälsivät kokonaiskuolleisuuden, sepelvaltimotautikuolleisuuden sekä ei-kuolemaan johtaneet sydäninfarktit. Lääkehoitoa saaneita potilaita näissä tutkimuksissa oli yhteensä runsaat 10 000 ja kontrolleja saman verran.

Lääkehoidon todettiin vähentävän sepelvaltimotautitapahtumien suhteellista riskiä 30 % (yhdistetty kerroinsuhde OR 0,70, 95 % luottamusväli 0,62–0,79). Sen sijaan kokonaiskuolleisuus ei hoidetuilla vähentynyt tilastollisesti merkitsevästi (OR 0,94, luottamusväli 0,81–1,09). Johtopäätöksenä siis oli, että viidestä seitsemään vuoteen kestävä hoito kolesterolia alentavilla lääkkeillä vähentää merkitsevästi sepelvaltimotautitapahtumia, mutta ei kokonaiskuolleisuutta henkilöillä, joilla ei ole tiedossa sydän- ja verisuonitauteja.

Selityksenä saattaa olla, ettei ero kokonaiskuolleisuudessa näin lyhyenä seuranta-aikana tule näkyviin, kun kuolemanriski tässä ryhmässä kaiken kaikkiaan on lähtökohtaisesti alhainen, viidessä vuodessa 2–4 %:n luokkaa. Aiemmin ajateltiin, että pitkäaikaiseen statiinihoitoon täytyy liittyä jokin tekijä, joka lisää muista syistä johtuvia kuolemia sepelvaltimokuolleisuuden laskiessa, eikä tällaisista epäilyistä ole suinkaan päästy, päätellen tutkimuksen saamista kommenttikirjeistä.

Koska absoluuttinen kuolemanriski on suhteellisen alhainen, lääkehoidosta saatu absoluuttinen hyöty säästettyinä elinvuosina on myös alhainen. Jos oletetaan, että todellinen suhteellisen kuolemanriskin alenema lääkehoidolla olisi vaikkapa 10 %, pitäisi hoitaa 250–500 potilasta viiden vuoden ajan, jotta estettäisiin yksi kuolema (NNT-luku, number needed to treat). Melkoinen joukko ihmisiä joutuisi siis käyttämään pysyvää lääkehoitoa ilman havaittavaa hyötyä.

Kommenttipääkirjoituksessa⁶ todetaan, että varsinkin sekundaaripreventiossa statiinien käytön soisi olevan paljon nykyistä laajempaa. Kirjoittajat visioivat statiineille samanlaista asemaa yleisenä



Kotisairaanhoido on sairaalahoidon veroista kroonisen keuhkohtauman pahenemisvaiheessa

Kroonisen keuhkohtauman paheneminen on tavallisimpia sairaalaan oton syitä keuhkosairauspotilaille. Erityisesti talvisaikaan näiden potilaiden sairaalahoidossa tarvitaan huomattava määrä vuodepaikkoja. Onkin syytä kysyä, onko sairaalahoido kaikkien kohdalla aina välttämätön.

Brittitutkijat vertasivat etenevässä satunnaistetussa kontrolloidussa tutkimuksessa kotisairaanhoidon ja sairaalahoidon tehoa valituilla keuhkohtauman pahenemisvaihetta sairastavilla potilailla. Sairaalahoitoryhmään satunnaistettiin 50 ja kotisairaanhoidoryhmään 100 potilasta, kun ensin oli tietyillä kriteereillä suljettu pois vaikeaa keuhkohtaumaa tai vakavaa muuta sairautta potevat. Hoidon tehoa tutkittiin seuraamalla, kuinka suuri osuus potilaista jouduttiin lähettämään uudelleen sairaalahoidon tarpeen arviointiin kahden viikon ja kolmen kuukauden kuluttua ensimmäisen hoidon alusta, mittaamalla bronkodilatiokokeen yhteydessä uloshengityksen sekuntikapasiteetin (FEV₁) muutos lähtötilanteesta mainittuina ajankohtina, sekä laskemalla kuolleisuus kolmen kuukauden kuluttua kummassakin ryhmässä.

Ketään potilaista ei lähetetty uudelleen sairaalahoidon tarpeen arvioon kahden viikon kuluttua seurannan alusta. Kolmen kuukauden kuluttua ei todettu mer-

kitsevää eroa uudelleen lähetettyjen potilaiden osuuksissa (37 % kotisairaanhoidossa olleista ja 34 % sairaalassa hoidetuista potilaista). Sekuntikapasiteetissa ei ryhmien välillä ollut lähtötilanteessa merkitsevää eroa, kuten ei myöskään kahden viikon tai kolmen kuukauden kuluttua. Myöskään kuolleisuudessa ei todettu merkitsevää eroa ryhmien välillä kolmen kuukauden kuluttua (9 % kotisairaanhoidossa, 8 % sairaalassa hoidetut).

Tutkijat päättelivät, että kroonisen keuhkohtauman pahenemisen vuoksi sairaalahoitoon lähetetyistä potilaista osa oli sellaisia, joille kotisairaanhoidon on käyttökelpoinen ja riittävän turvallinen sairaalahoidon vaihtoehto. Tässä tutkimuksessa käytetyin valintaperustien kyseisten potilaiden osuus oli 33 %.

Pertti Koskinen

Davies L, Wilkinson M, Bonner S, Calverley PMA, Angus RM. "Hospital at home" versus hospital care in patients with exacerbations of chronic obstructive pulmonary disease: prospective randomised controlled trial. *BMJ* 2000;321:1265–8.



kansanlääkkeenä kuin aspiriinille. Yhdysvalloissa lääketeollisuus onkin hakenut lupaa myydä lovastatiinia ja pravastatiinia reseptivapaasti, mutta FDA:n kanta on ollut torjuva: sen mielestä lääkäreiden on edelleen määriteltävä, keille potilaille statiineja määrätään ja myös seurata mahdollisia sivuvaikutuksia. Sepelvaltimotauti on niin harvainen nuorilla aikuisilla, että elinikäisen lääkehoidon aloittaminen kolmekymppiselle maksaa jopa miljoona puntia eli runsaat yhdeksän miljoonaa markkaa saavutettua lisäelinvuotta kohti. Elleivät statiinien hinnat merkittävästi laske, terveydenhuollon resursseja ei ole järkevää käyttää tällaiseen preventioon. Pääkirjoittajilla on tässä kohdin amerikkalaistyyppinen lisäkommentti: rikkailla kun on rahaa, niin annettaisiin edes heille mahdollisuus saada riittävästi statiineja ilman, että pitää kerjätä reseptiä lääkäriltä.

Martti Teikari

- 1 Pignone M, Phillips C, Mulrow C. Use of lipid lowering drugs for primary prevention of coronary heart disease: meta-analysis of randomised trials. *BMJ* 2000;321:983–6.
- 2 Lipid research clinics coronary primary prevention trial results. II: The relationship of reduction in incidence of coronary heart disease to cholesterol lowering. *JAMA* 1984; 251: 365–74.
- 3 Frick M, Elo O, Haapa K, Heinonen OP, Heinsalmi P, Helo P, et al. Helsinki heart study: primary-prevention trial with gemfibrozil in middle-aged men with dyslipidemia. Safety of treatment, changes in risk factors, and incidence of coronary heart disease. *N Engl J Med* 1987; 317: 1237–45.
- 4 Shepherd J, Cobbe SM, Ford I, Isles CG, Lorimer AR, MacFarlane PW, et al. Prevention of coronary heart disease with pravastatin in men with hypercholesterolemia: West of Scotland Coronary Prevention Study Group. *N Engl J Med* 1995; 333: 1301–7.
- 5 Downs JR, Clearfield M, Weis S, Whitney E, Shapiro DR, Beere PA, et al. Primary prevention of acute coronary events with lovastatin in men and women with average cholesterol levels: results of AFCAPS/TexCAPS, Air Force/Texas coronary atherosclerosis prevention study. *JAMA* 1998; 279: 1615–22.
- 6 Hulley SB, Grady D, Browner WS. Statins: underused by those who would benefit. *BMJ* 2000;321:971–2.

LUKIJOILTA

”Tervehdystää Etelä-Pohjanmaalta!

Nyt on sitten aika tehdä johtopäätöksiä jälkipuinnista koko valtakunnassa. Jos jälkipuinnin vaaroista pitäisi alkaa varoittamaan ihmisiä, olemme tulleet tien päähän. Onhan sulaa hulluutta tehdä sellaista hoitotyötä, josta on – tai voi olla – haittaa! Kriisiryhmät on joko lopetettava heti (me harkitsemme vakavasti!) ja poistettava ne kuntien ja kaupunkien valmiussuunnitelmista, tai sitten on tukittava ”turpa” sellaisilta, jotka tällaista jälkipuinnin herjaa julkisesti kirjoittavat.

Tämä nimittäin on puhuttanut meitä, jotka pyyteettömästi olemme esim. päivystäneet ilmaiseksi jatkuvasti ja käyttäneet monesti viikonloppuvapaamme jälkipuinnin järjestämiseen (viikonloppuisin tapahtuu usein kaikenlaista!) auttaaksemme ihmisiä, joita on kohdannut läheisen ihmisen äkillinen kuolema onnettomuuden, itsemurhan tai muun synn takia. Voitte kuvitella miltä tuntuu, jos sitten joku tulee ja julkisesti esittää, että tämä työ onkin ollut bluffia! Toivon tosiaan, että asiasta vakavasti keskustellaan sellaisilla foorumeilla, josta käsin myös selkeät viralliset kannanotot tähän jälkipuinniasiaan tullaan ottamaan. Missään tapauksessa tilanne ei saa jatkua tällaisena.

terveisin psykologi *Juhani Aho*
Jalasjärven kriisiryhmän vastuuhenkilö



Impaktin palstoilla esitetyt tutkimustulokset psykologisen jälkipuinnin eli debriefingin vaikuttavuudesta ja mahdollisista haitoista ovat synnyttäneet voimakkaita reaktioita. Impaktin myöhemmissä numeroissa tullaan tämänkin esimerkin valossa pohtimaan, mikä rooli tieteellisellä tutkimustiedolla on, kun paikallisella tai laajemmalla tasolla päätetään noudatettavista käytännöistä ja niiden mahdollisista muutostarpeista. Tiede tarjoaa tietopohjan, mutta päätöksentekoon vaikuttavat yhtä hyvin myös arvokeskustelu sekä taloudellinen ja poliittinen harkinta.

Martti Teikari

Tällä palstalla kuvailaan lyhyesti FinOHTAan saapuneita uusia ulkomaisten arviointiyrityksiköiden raportteja.

King M, Sibbald B, Ward E, ym.

Randomised controlled trial of non-directive counselling, cognitive-behaviour therapy and usual general practitioner care in the management of depression as well as mixed anxiety and depression in primary care

Health Technology Assessment 2000; 4(19). NHS R&D HTA Programme. Alkuperäistutkimus. 83 sivua. Alkuperämaa: Iso-Britannia. Kieli: englanti. Internet: <http://www.hta.nhsweb.nhs.uk/>

Tutkimuksessa verrattiin yleislääkärin antamaa hoitoa kahteen erityyppiseen lyhytterapiaan **masennuksen** ja yhdistyneen masennuksen ja ahdistuksen **hoidossa perusterveydenhuollossa**. Psykologista lyhytterapiaa antoivat valtuutetut terapeutit. Terapiavaihtoehtoina olivat ohjaimaton neuvonta tai kognitiivinen käytäytymisterapia. Terapiakertoja oli korkeintaan 12. Tavalliseen yleislääkärin hoitoon kuului keskustelua yleensä viikon välein sekä lääkehoito. Tutkimuspotilaita oli 464, iältään yli 18-vuotiaita. Satunnaistamisen ohella potilas saattoi halutesaan itse valita hoitoryhmänsä tai satunnaistaminen tapahtui vain psykologisten terapioiden välillä. Alkukartoitus tapahtui vastaanottotilanteessa ja seuranta tehtiin postikyselynä neljän ja 12 kuukauden kuluttua. Neljän kuukauden kohdalla molemmat psykologiset terapiat olivat vähentäneet masennusoireita Beck Depression Inventory -asteikolla mitattuna merkitsevästi enemmän kuin tavallinen yleislääkärin hoito. 12 kuukauden kuluttua ryhmien välillä ei enää ollut eroa, vaan kaikissa ryhmissä oli tapahtunut samantasoista paranemista. Tyytyväisimpiä olivat potilaat, joiden terapiamuotona oli ohjaimaton neuvonta. Kustannuksissa ei todettu eroa kolmen hoidon välillä, joskin kustannustiedot olivat hyvin vaihtelevia.

Baxter-Jones ADG, Helms PJ, Russell G, ym.

Early asthma prophylaxis, natural history, skeletal development and economy (EASE): a pilot randomised controlled trial

Health Technology Assessment 2000; 4(28). NHS R&D HTA Programme. Kirjallisuuskatsaus. 89 sivua. Alkuperämaa: Iso-Britannia. Kieli: englanti. Internet: <http://www.hta.nhsweb.nhs.uk/>

Raportissa esitetään ensimmäisiä tuloksia **lasten astman** ehkäisyyn ja hoitoon liittyvästä EASE-tutkimuksesta, jossa selvitetään erityisesti sisäänhengitettävän kortikosteroidin varhaista käyttöä. Mukaan otettiin kuudelta yleislääkärinvastaanotolta astmaoireiset 6 kk–16 -vuotiaat lapset, joiden oireet olivat kestäneet alle vuoden. Lapset satunnaistettiin saamaan joko beeta₂-reseptoreita stimuloivaa lääkettä yksinään tai yhdistettynä inhaloitavaan kortikosteroidiin. Vastaanottojen kirjoissa olevista 15 000:sta lapsesta 11 %:lla oli astmaan viittaavia oireita, ja heistä kaksi kolmasosaa käytti jo inhaloitavia kortikosteroideja. Jäljelle jääneistä 141 täytti varhaisen astman kriteerit ja heistä 86 satunnaistettiin. Kaksi kolmannesta satunnaistetuista oli alle 6-vuotiaita, ja poikia oli kaksinkertainen määrä tyttöihin verrattuna. Vanhemmilla lapsilla ei kuuden kuukauden seurannassa todettu merkitsevää keuhkotoiminnan parantumista. Alle kouluikäisillä oli yksitään beeta₂-agonistilääkitystä saavien ryhmässä tapahtunut hengitystilavuusmittareilla mitattuna merkitsevää paranemista, mutta tuloksissa oli suurta vaihtelua. Kortikosteroidien käytöstä ei havaittu olevan kliinistä hyötyä, mutta tutkimuksen voima oli riittämätön varmoihin johtopäätöksiin. Hengenahdistus ja yöllinen yskä vähenivät samalla tavalla kummassakin ryhmässä. Ryhmien välillä ei todettu merkitseviä eroja pituuskasvun ja kantapäästä mitatun luumassan suhteen, mutta kollageeni I:n hajoamistuotteilla mitattuna luuston metabolia oli merkitsevästi alentunut kortikosteroideja käyttävässä ryhmässä viitaten luuston kasvun heikentymiseen. Yhdistetyt terveydenhuollon kustannukset olivat tässä ryhmässä odotetusti merkitsevästi korkeammat, johtuen korkeammista lääkekustannuksista.



Marks D, Wonderling D, Thorogood M, ym.

Screening for hypercholesterolaemia versus case finding for familial hypercholesterolaemia: a systematic review and cost-effectiveness analysis

Health Technology Assessment 2000; 4(29). NHS R&D HTA Programme. Kirjallisuuskatsaus. 123 sivua. Alkuperämaa: Iso-Britannia. Kieli: englanti. Internet: <http://www.hta.nhsweb.nhs.uk/>

Suvuittain esiintyvä veren korkea kolesterolipitoisuus eli perinnöllinen hyperkolesterolemia johtuu yleisimmin mutaatiosta LDL-lipoproteiinin reseptorigeenissä. Tämä johtaa varhaiseen vaikeaan ateroskleroosiin ja lisäksi sepelvaltimotautikuolleisuutta. Taudin varhainen toteaminen ja ennaltaehkäisevä hoito statiini-lääkkeillä voi vähentää sairastuvuutta ja kuolleisuutta. Raportissa arvioidaan erilaisia **familiaalisen hyperkolesterolemian seulostrategioita**. Kustannus-vaikuttavuudeltaan paras strategia on seuloa tautia sairastavan sukulaiset. Yleisen valikoimattoman seulonnan kustannus-vaikuttavuus on huono, mutta kaikkien 16-vuotiaiden kliininen seuloa olisi kannattavaa, edellyttäen että seuloa saa yleisen hyväksynnän ja että vähintään 55 % kutsutuista osallistuu siihen. Mallinnuksen perusteella kustannus-vaikuttavuudeltaan paras lähestymistapa on strategioiden yhdistelmä: 16-vuotiaiden yleinen järjestelmällinen seuloa, poikkeuksellisen varhain ilmaantuneen sydäninfarktin (miehet 16-34 v, naiset 16-54 v) vuoksi sairaalahoitoon joutuneiden valikoiva seuloa sekä taudin etsiminen sitä sairastavan perheenjäseniltä. Seulonnan aiheuttamasta leimaamisesta ja syrjinnästä on esitetty hypoteeseja, mutta tutkimusnäyttö tästä puuttuu.

Lotronex™: Therapy for diarrhea predominant irritable bowel syndrome

Issues in Emerging Health Technologies; Issue 11, Oct 2000. CCOHTA (The Canadian Coordinating Office for Health Technology Assessment). Kirjallisuuskatsaus. 4 sivua. Alkuperämaa: Kanada. Kieli: englanti. Internet: <http://www.ccohta.ca/research/ews/>

Lotronex™ (alosetronihydrokloridi) on selektiivinen serotoniinireseptorin vasta-vaikuttaja, joka on Yhdysvalloissa hyväksytty markkinoille **ärtyneen paksusuolen** hoitoon naisilla, joilla ensisijainen oire on ripuli. Lääke on tulossa myös EU-markkinoille. Satunnaistetuissa kaksoissoikkouteissa monikeskustutkimuksissa Lotronexin on todettu 1–2 mg:n annoksella kahdesti päivässä lievittävän useita ärtyneen paksusuolen oireita lumelääkettä paremmin. Myös lumelääkeväste on tutkimuksissa ollut erittäin korkea, keskimäärin 47 % (0–84 %), kun Lotronexilla parantuneiden osuus on ollut 60 %:n luok-

kaa. Moni lääkettä käyttänyt olisi siten voinut parantua myös spontaanisti. Yhdysvalloissa on joillakin potilailla raportoitu lääkkeen käytön yhteydessä vakavia sivuvaikutuksia ja kirurgisia komplikaatioita (iskeeminen koliitti, maksatoksisuus). Vakavia haittatapahtumia on ollut yksi 11 000:ta lääkemäärästä kohti.

Positronemisjonstomografi (PET) – diagnostisk og klinisk nytteverdi

Senter for medisinsk metodevurdering (SMM). Rapport nr. 8/2000. Kirjallisuuskatsaus. 47 sivua. Alkuperämaa: Norja. Kieli: norja; englanninkielinen abstrakti. Internet: <<http://www.oslo.sintef.no/smm/>>

Katsaus päivittää syksyllä 1999 julkaistun INAHTA-raportin **positroniemissiotomografian** eli PETin kliinisestä käytöstä. Johdopäätökset ovat pääosin samankaltaiset. PET antaa perinteisiä tutkimusmenetelmiä osuvamman luokistustuloksen ei-pienisoluisen keuhkosyövän diagnostiikassa. Yksittäisten keuhkovarjostumien diagnostiikassa PETillä voidaan kontrolloida ja korjata muiden tutkimusten antamia epävarmoja tuloksia. Uusiutuvan aivosyövän erottamisessa sädehoidon aiheuttamasta nekroosista PET on ylivoimainen verrattuna esim. TT- ja magneettikuvaukseen, mutta ei suhteessa yksifotoniemissiotomografiaan eli SPECTiin. PETin ei ole kuitenkaan osoitettu johtavan parempiin kliinisiin hoitotuloksiin tässä käyttötarkoituksessa. Vaikeasti hallittavassa epilepsiassa PET-tutkimuksella voidaan täydentää magneettikuvasta ja SPECT-tutkimusta epilepsiafokuksen paikantamisessa. Alzheimerin taudin diagnostiikassa PET on verrannollinen muihin tekniikoihin (TT, MRI, SPECT, EEG) tai niitä parempi, mutta ei ole osoitettu, että parantuneesta diagnostisesta informaatiosta olisi hyötyä potilaan hoidossa. Sydänlihaksen verenvirtauksen arvioinnissa sepevaltimotautipotilailla PET on muita kuvantamistekniikoita parempi, mutta se on kallis eikä korvaa sepevaltimoiden varjoainekuvasta standardimenetelmän. Sydänlihaksen elinkelvouden arvioinnissa PETin sensitiivisyys on samankaltainen ja spesifisyys ylivoimaisesti parempi kuin muilla tähän tarkoitukseen käytetyillä tekniikoilla. Pohjoismaissa on 10 PET-laitetta, joilla kullakin vuonna 1997 tehtiin keskimäärin vajaan 200 potilashoittoa liittyvää tutkimusta. Katsaustyöryhmä toteaa, ettei toistaiseksi ole vakuuttavasti osoitettu, että PET parantaisi potilaiden hoitotuloksia, mutta korostaa samalla, että PET on merkittävä väline kliinisessä tutkimus- ja kehitystyössä.

RSI

Gezondheidsraad (Health Council of the Netherlands). Publication no. 2000/22. Asiantuntijakatsaus. 80 sivua. Alkuperämaa: Alankomaat. Kieli: hollanti; englanninkielinen abstrakti. Internet: <<http://www.gr.nl/engels/publications/Reports/main.htm>>

RSI (repetitive strain injury) on pitkäkestoinen, kipuna ja toiminnanrajoituksena ilmenevä oireyhtymä, joka esiintyy niskan, yläselän, hartian, yläraajan tai käden alueella. Sitä edeltävät yksitoikkoisena toistuvat liikkeet tai pitkäaikainen työskente-

ly lukkiutuneessa asennossa. Oireyhtymän aiheuttaa monien tekijöiden yhdistelmä ja sen patofysiologisia mekanismeista vallitsee erilaisia hypoteeseja. RSI:lle keskimääräistä alttiimpia ammattiryhmiä ovat mm. rakennustyöläiset, pakkaajat, sihteerit ja yleensä tietokonetta käyttävät. Ehkäisevinä toimenpiteinä on käytetty työasentojen korjausta, voimankäytön vähentämistä sekä rasituksen keston rajoittamista tauoilla ja työtehtävien vaihtelulla, mutta keinojen vaikuttavuudesta on niukasti näyttöä. Myöskään minikään erityisen hoitomuodon tehosta ei ole luotettavaa tutkimustietoa. Hyvään hoitokäytäntöön kuuluu varhaisessa vaiheessa johdonmukainen neuvonta ja rohkaisu. Fyysinen harjoittelu voi parantaa kehon kykyä kestää rasitusta. Täydellinen lepo ei ole suositeltavaa. Jos oireyhtymä uhkaa työntekoa, on hoitoon integroitava työhön liittyvien psykososiaalisten ja henkilökohtaisten tekijöiden selvittäminen ja tarvittaessa työtehtävien vaihtaminen.

Management of dyspepsia

Gezondheidsraad (Health Council of the Netherlands). Publication no. 2000/26. Asiantuntijakatsaus ja suositus. 114 sivua. Alkuperämaa: Alankomaat. Kieli: hollanti; englanninkielinen abstrakti. Internet: <<http://www.gr.nl/engels/publications/Reports/main.htm>>

Työryhmämietinnössä tarkastellaan ruoansulatukseen liittyvien ylävatsavaivojen eli **dyspepsian** hoitokäytäntöjä Alankomaissa. Komplisoituneeseen mahahaavaan tai pahanlaatuisen muutokseen viittaavat oireet vaativat välittömästi lisätutkimuksia ja spesifistä hoitoa. Refluksioireissa (närsytystä tai kipua rintalastan takana) harkitaan hoitokeilua mahahapon erityistä estävillä lääkkeillä. Kaikilla muilla potilailla ensisijainen diagnoosi on toiminnallinen dyspepsia. Lisätutkimuksia tarvitaan, jos kerran aloitettua lääkettä ei ole mahdollista asteittain lopettaa, jos vaivat eivät häviä hoidolla tai ne uusiutuvat. Endoskopia on ensisijainen lisätutkimus, mutta potilaalle hankala. Sen sijaan voidaan tehdä ensin helikobakteeriseulonta ja ohjata tähytykseen ne, joilla on infektio. Helikobakteeridiagnostiikka on tarpeeton, jos potilas käyttää tulehduskipulääkkeitä. Sekä histamiiniin H₂-reseptorin salpaajat että protonipumpun estäjät ovat tehokkaita refluksitaudin hoidossa. Protonipumpun estäjiin liittyy jo lyhytaikaisen käytön jälkeen rebound-ilmiö, jonka vuoksi kerran aloitettua hoitoa on vaikea lopettaa. Helikobakteerin häätöhoidossa on kaksi ensisijaista lääkeyhdistelmää seitsemän päivän kuurina: klaritromysiini + amoksisilliini + protonipumpun estäjä tai klaritromysiini + amoksisilliini + ranitidiinivismutti. Helikobakteerin häätö ei yleensä näytä auttavan tulehduskipulääkeperäisissä haavoissa. Mahalaukun limakalvoa suojaavien aineiden käyttöä tulehduskipulääkkeiden kanssa suositellaan vain, jos potilaalla on erityisiä riskitekijöitä. Reseptikäytäntöjen perusteella näiden lääkkeiden käyttö on kuitenkin huomattavasti suositeltua laajempaa.

Hjertelaserbehandling

Senter for medisinsk metodevurdering (SMM). Rapport nr. 6/2000. Kirjallisuuskatsaus ja suositus. 38 sivua. Alkuperämaa: Norja. Kieli: norja; englanninkielinen abstrakti. Internet: <<http://www.oslo.sintef.no/smm/>>

Vaikeita sydänperäisiä kipuja voidaan hoitaa ampumalla **laserilla** reikiä **sydänlihaksen**. Menetelmän käyttö on Norjassa sallittu vain osana tieteellistä tutkimusta. Hoidon vaikutusmekanismista ei edelleenkaan ole varmuutta. Reikien kautta ei siirry verta sydänlihakseen, kuten alun perin luultiin. Kipua lievittävä vaikutus saattaa johtua verisuonien uudismuodostuksesta tai hermosäikeiden tuhoutumisesta. Osa vaikutuksesta on ilmeisesti plaseboefektia. Kirjallisuuskatsaus hoidon tehosta ja turvallisuudesta perustuu viiteen satunnaistettuun kontrolloituun tutkimukseen. N. 70 % menetelmällä hoidetuista on saanut lievitystä vaikeisiin sydänperäisiin rintakipuihin. Vuoden seuranta-aikana hoitoryhmässä on esiintynyt vähemmän rintakipuja kuin kontrolliryhmässä. Pidempiaikaisesta vaikutuksesta ei ole näyttöä. Hoito ei ole parantanut eloonjääntä. Toimenpiteeseen liittyy 3–20 %:n leikkauskuolleisuus. Kuolleisuus on ollut erityisen korkea, jos hoidettavalla potilaalla on epävakaata angina pectoris tai kompensoimatonta sydämen vajaatoimintaa. Toimipide huonontaa alkuvaiheessa ohimenevästi sydänlihaksen toimintaa.

Nakkeslengskade – diagnostikk og evaluering

Senter for medisinsk metodevurdering (SMM). Rapport nr. 5/2000. Kirjallisuuskatsaus ja suositus. 52 sivua. Alkuperämaa: Norja. Kieli: norja; englanninkielinen abstrakti. Internet: <<http://www.oslo.sintef.no/smm/>>

Niskavammojen luokittelussa käytetään Quebecissa 1995 julkaistua WAD-luokitusta (Whiplash Associated Disorders). WAD-luokkia I ja II pidetään tyyppillisinä **retkahdusvammoina**. Ylemmissä luokissa mukana on hermovaurioita, murtumia ja nivelluokkaita. Akuutin retriikkivamman oireita, tavallisimmin kipuja ja jäykkyyttä niskassa sekä päänsärkyä. Vamman tyyppin tai vaikeusasteen ja ilmaantuvien oireiden välillä ei ole osoitettu mitään syy-seuraussuhdetta. 10 %:lle kehittyy kroonisia vauvoja, jotka merkittävästi vaikuttavat toimintakykyyn. Oireina on päänsärkyä, hui- mausta, tasapainohäiriöitä, kognitiivisten toimintojen heikentymistä ja psyykkisiä vauvoja, jotka potilas yhdistää onnettomuuteen. Suoraa syy-yhteyttä tällaisten kroonisten niskavaivojen ja niskaretriikkivamman välillä ei ole varmuudella osoitettu. Objektiviset löydökset ovat vähäisiä ja epäspesifisiä, eikä krooniselle retriikkivammaoireyhtymälle ole yksiselitteistä patofysiologista mekanismeista. Kliinisessä selvittelystä olennaista on perusteelli-

nen anamneesi ja tutkiminen, jolloin voidaan erottaa vakavammat vammat. Kuvantamistutkimukset ovat tarpeen vain, jos perustellusti epäillään luusto- tai hermovammaa. Oireiden ohimenevää luonnetta tulee korostaa. Jos kahdeksan viikon kuluttua on edelleen merkittäviä vaivoja, tehdään uusi kliininen ja neurologinen tutkimus kiinnittäen huomiota myös mm. mahdolliseen depressioniin.

Parkes J, Bryant J, Milne R

Implantable cardioverter defibrillators: arrhythmias. A rapid and systematic review

Health Technology Assessment 2000; 4(26). NHS R&D HTA Programme. Kirjallisuuskatsaus. 69 sivua. Alkuperämaa: Iso-Britannia. Kieli: englanti. Internet: <http://www.hta.nhsweb.nhs.uk/>

Implantoitava automaattinen rytminsiirtolaite voi pelastaa riskipotilaan äkilliseltä sydänkuolemalta tiheälyöntisissä kammio-peräisissä rytmihäiriöissä. Laitetta käytettäessä on absoluuttisen kuolemanriskin muutos tutkimuksissa vaihdellut 1,7 %:n lisäyksestä 22,8 %:n vähenemiseen (suhteellisen riskin alenema -7% - +54%). Satunnaistettujen kontrolloitujen tutkimusten perusteella arvioitu hyöty rytminsiirtolaitteesta on 0,23–0,8 lisäelinvuotta verrattuna rytmihäiriölääkitykseen. Laitteesta aiheutuvat kolmelle vuodelle diskontatut kokonaiskustannukset vaihtelevat 20 000:stä 29 000:een puntaan (189 000–274 000 mk). Brittiaineiston perusteella arvio yhden saavutetun lisäelinvuoden kustannuksista vaihtelee 20 250:stä 87 000:een puntaan (191 000–821 000 mk). Yhden lautupainotetun elinvuoden kustannuksiksi kirjoittajat arvioivat 21 300–108 800 puntaa (201 000–1 027 000 mk), mutta tulos on spekulatiivinen.

Meads C, Cummins C, Jolly K, ym.

Coronary artery stents in the treatment of ischaemic heart disease: a rapid and systematic review

Health Technology Assessment 2000; 4(23). NHS R&D HTA Programme. Kirjallisuuskatsaus. 153 sivua. Alkuperämaa: Iso-Britannia. Kieli: englanti. Internet: <http://www.hta.nhsweb.nhs.uk/>

Pallolaajennus (PTCA) ja stenttien laitto ovat verisuoniston kautta iho lävistäen eli perkutaanisesti tehtäviä kajoavia toimenpiteitä, joita käytetään sepelvaltimotaudin hoidossa. Sepelvaltimostentit ovat katettrin avulla sepelvaltimoihin asetettavia proteettisia verkkoja, joiden tarkoituksena on pitää valtimo avoimena ja parantaa veren virtausta sydänlihakseen. Perkutaanisia toimenpiteitä tehtiin Yhdistyneessä Kuningaskunnassa vuonna 1991 miljoonaa asukasta kohti 174, mutta vuonna 1998 jo 437. Toimenpiteistä n. 70 %:ssa käytetään stenttejä. Muihin Euroopan maihin verrattuna toimenpiteitä tehdään vähän ja alueellisesti epätasaisesti. Subakuutissa sepelvaltimotaudissa (vakaa ja epävakaa angina pectoris) on näyttöä, että ennakoiva stent-

tien laitto vähentää tarvetta toistaa pallolaajennus. Meta-analyysissä stentin laitton kerroinsuhde (odds ratio, OR) pallolaajennukseen verrattuna tutkimuksissa käytetyillä eri päätetapahtumilla (tavallisesti kuolema, infarkti, uusittu PTCA ja ohitusleikkaus) oli 0,68 (95 % luottamusväli 0,59–0,78) subakuutissa sepelvaltimotaudissa ja 0,39 (95 % luottamusväli 0,28–0,54) akuutissa infarktissa. Taloudellisten arviointien johtopäätöksissä on laajaa vaihtelua. Tutkimukset tukevat näkemystä, että subakuutissa sepelvaltimotaudissa asennettujen stenttien korkeammat alkukustannukset kumoutuvat säästöillä, kun pallolaajennusten uusinnan tarve vähenee. Kustannus-utileetti-arvioissa yhden lautupainotetun elinvuoden (QALY) kustannuksiksi arvioidaan 20 000–30 000 puntaa (189 000–283 000 mk), mutta tähän on suhtauduttava varauksella.

Spiegelhalter DJ, Myles JP, Jones DR, Abrams KR

Bayesian methods in health technology assessment: a review

Health Technology Assessment 2000; 4(38). NHS R&D HTA Programme. Menetelmäkatsaus. 130 sivua. Alkuperämaa: Iso-Britannia. Kieli: englanti. Internet: <http://www.hta.nhsweb.nhs.uk/>

Bayesilaisilla menetelmillä tarkoitetaan Bayesin teoreeman pohjautuvaa tutkimustiedon yhdistelyä, jossa lähtökohdiana on aikaisempaan tutkimusnäyttöön perustuva etukäteinen oletus tutkimuksen kohteena olevan tuloksen, esim. hoidon vaikutuksen suuruudesta. Tähän yhdistetään samaa asiaa koskevasta uudesta tutkimuksesta saadut tulokset. Yhdistetyt tulokset antavat päivitetyn estimaatin tutkittavana olevasta lopputuloksesta. Menetelmiä voidaan käyttää ennusteiden laatimiseen, useista lähteistä peräisin olevan tutkimusnäytön yhdistelemiseen ja tutkimusten suunnitteluun. Bayesilaisiin menetelmiin suhtaudutaan ristiriitaisesti, koska niihin sisältyy subjektiivisten arviointien käyttöä. Raportissa esitetään katsaus bayesilaisien menetelmien soveltamisesta satunnaistettuihin kontrolloituihin kokeisiin, ei-kokeellisiin tutkimuksiin ja tutkimusnäytön yhdistämiseen sekä annetaan esimerkkejä tutkimuksista, joissa näitä menetelmiä on hyödynnetty. Raportissa esitetyt BayesWatch-kriteerit auttavat strukturoimaan bayesilaisen analyysin tulosten esittämistä.

MacLehose RR, Reeves BC, Harvey IM, ym.

A systematic review of comparisons of effect sizes derived from randomised and non-randomised studies

Health Technology Assessment 2000; 4(34). NHS R&D HTA Programme. Kirjallisuuskatsaus. 154 sivua. Alkuperämaa: Iso-Britannia. Kieli: englanti. Internet: <http://www.hta.nhsweb.nhs.uk/>

Katsauksessa tarkastellaan eroja **tutkimusten menetelmällisessä laadussa** ja raportoitujen **tulosten** suuruuden **vaihtelussa**, kun asetelmana on käytetty toisaalta **eikokeellisia** (kvasikokeellisia tai havain-

noivia) asetelmia ja toisaalta **satunnaistettuja kontrolloituja** asetelmia. Edellisten on väitetty yliarvioivan saatuja hyötyjä ja jälkimmäisten on väitetty soveltuvan huonosti moniin tärkeisiin arvioitavana oleviin kysymyksiin. Kirjallisuushaun tulokset olivat niukat ja johtopäätöksissä esitetään paljon varauksia. Samaa aihetta käsittelevien, eri tutkimusasetelmia käyttäneiden tutkimusten laatu pisteytettiin. Tulosestimaatit tapaus-verrokki-tutkimuksista poikkesivat merkittävästi satunnaistetuilla kontrolloiduilla tutkimuksilla tai kohorttitutkimuksilla saaduista. Eron suunta ei kuitenkaan ollut johdonmukainen. Ei-kokeellisten tutkimusten tulosestimaatit voivat olla luotettavia, jos keskeiset sekoittavat tekijät on saatu hallintaan. Eri asetelmilla toteutettujen tutkimusten laadun luonnehdintaan olisi kiireellisesti kehitettävä instrumentti, jolla voidaan arvioida kaikki tutkimusasetelman aspektit, joilla voi olla vaikutusta saatujen tulosestimaatien suuruuteen.

Turner J, Nicholl J, Webber L, ym.

A randomised controlled trial of pre-hospital intravenous fluid replacement therapy in serious trauma

Health Technology Assessment 2000; 4(31). NHS R&D HTA Programme. Alkuperäistutkimus. 57 sivua. Alkuperämaa: Iso-Britannia. Kieli: englanti. Internet: <http://www.hta.nhsweb.nhs.uk/>

Tutkimuksessa verrattiin kahta toimintaprotokollaa, joista toisessa erityiskoulutettu ambulanssihenkilöstö aloittaa **nestehoidon onnettomuuspaikalla** (A) ja toisessa nestehoito aloitetaan vasta sairaalassa (B), edellyttäen, ettei sairaalaan saapumisaika todennäköisesti ylittänyt yhtä tuntia. Kahden ambulanssipalvelun miehistöt satunnaistettiin käyttämään jompaakumpaa protokollaa aikuisilla traumapotilailla. Tutkimuksen puolivälissä protokollat vaihdettiin ristiin. Tutkimuspotilaita oli 1 309, ja seuranta-aika oli kuusi kuukautta. Onnettomuuskien luonteessa, ambulanssien vasteajoissa, potilaiden ominaisuuksissa tai vammojen laadussa ei ollut merkittäviä eroja ryhmien välillä. Sovitun nestehoitoprotokollan noudattaminen oli puutteellista: protokolla A:ssa vain 31 % potilaista sai ennen sairaalaan tuloa nesteitä, ja protokolla B:ssä 20 %:lle annettiin nestehoitoa jo tapahtumapaikalla. Ryhmien välillä ei ollut merkittävää eroa kuuden kuukauden kuolleisuudessa eikä eroa kirjatuihin komplikaatioissa. Terveystilakyselyssä (SF-36) havaituilla eroilla ei katsottu olevan kliinistä merkitystä. Nestehoitoa saaneet potilaat viipyivät onnettomuuspaikalla 12–13 minuuttia kauemmin kuin vertailupotilaat. Etukäteen määrättylä toimintaprotokollalla oli tässä suhteessa vähäinen merkitys, koska joka tapauksessa vain yhdelle neljännekselle potilaista annettiin nesteitä. Ryhmien välillä ei ollut eroa hoidon keskimääräisissä kokonaiskustannuksissa.



Fairbank L, O'Meara S, Renfrew MJ, ym.

A systematic review to evaluate the effectiveness of interventions to promote the initiation of breastfeeding

Health Technology Assessment 2000; 4(25). NHS R&D HTA Programme. Kirjallisuuskatsaus. 171 sivua. Alkuperämaa: Iso-Britannia. Kieli: englantia. Internet: <<http://www.hta.nhsweb.nhs.uk/>>

Rintaruokinnan aloitus on lissosa-Britanniassa pysynyt alhaisena muihin maihin verrattuna. Raskausaikana tarjotun pienssä ryhmässä tapahtuvan epämuodollisen terveyskasvatuksen on todettu lisäävän rintaruokinnan aloitusta erilaisista tulo- luokista ja etnisistä ryhmistä tulevien naisten keskuudessa. Henkilökohtaisen neuvonnan on osoitettu lisäävän aloituslukuja alhaisissa tuloluokissa. Samoin ennen ja jälkeen synnytyksen tarjotut vertaistukiohjelmat lisäävät tehokkaasti rintaruokinnan aloittamista ja kestoa erityisesti naisilla, jotka ovat ilmaisseet halunsa rintaruokinnan aloittamiseen. Interventio-paketit, joihin kuuluu vertaistukiohjelma ja/tai media-kampanja, yhdistettynä terveyspalveluissa tehtäviin rakenteellisiin muutoksiin, ovat myös tehokkaita. Sairaalakäytännöissä tehtyjen muutosten on osoitettu edistävän rintaruokinnan aloittamista ja kestoa kehittyvissä maissa. Vierihoido joko yksittäisenä interventiona tai osana interventio-pakettia on esimerkki rintaruokintaa tehokkaasti edistävästä toimintamallista.

Barn födda efter konstgjord befruktning

Statens beredning för medicinsk utvärdering (SBU). SBU rapport nr. 147, 2000. Kirjallisuuskatsaus. 102 sivua. Alkuperämaa: Ruotsi. Kieli: ruotsi. Internet: <<http://www.sbu.se/>>

Kirjallisuuskatsaus käsittelee **koeputkihedelmöityksellä syntyneiden lasten** seuranta-tutkimuksia. Koeputkihedel-möityksen suurin ongelma on kaksosraskauksien suuri osuus; Ruotsissa yli 40 % koeputkihedel-möitetyistä lapsista on kaksosia. Lisäksi ennenaikaisuuteen ja alhaiseen syntymäpainoon liittyy komplikaatoriskejä, jotka voivat sekä lyhyellä että pitkällä aikavälillä lisätä lasten sairastuvuutta. Ennenaikaisuuden ja alhaisen syntymäpainon riski on lisääntynyt myös yksisikiöisissä koeputkihedel-möityksellä aikaansaaduissa raskauksissa, mutta tämä on todennäköisesti yhteydessä enemmän äidin tilaan kuin itse tekniikkaan. Tutkimuksissa ei ole saatu näyttöä, että koeputkihedel-möitys lisääsi eri tyyppisten epämuodostumien riskiä. Useimmat julkaistut tutkimukset ovat olleet liian pieniä vastataksaan tällaiseen kysymykseen. Laaja ruotsalainen rekisteripohjainen tutkimus viittaisi kuitenkin kohonneeseen epämuodostumariskiin. Absoluuttisin numeroin epämuodostumariski on joka tapauksessa pieni, ja useimmat koeputkihedel-möityksen avulla syntyvät lapset ovat terveitä. Kaksos-

synnytyksen osuutta on kuitenkin tarpeellista vähentää, mikä tapahtuisi siten, että kerralla siirretään vain yksi hedelmöitetty munasolu äidin kohtuun.

Alert – Nya medicinska metoder

Socialstyrelsen, Läkemedelsverket, SBU (Statens beredning för medicinsk utvärdering). SBU 2000. 212 sivua. Alkuperämaa: Ruotsi. Kieli: ruotsi. Internet: <<http://www.sbu.se/>>

SBU (Statens beredning för medicinsk utvärdering) sai 1990-luvun alkupuolella tehtäväksi kehittää Ruotsiin lääketieteellisen **seurantajärjestelmän**, joka välittää arviointitietoa uusista lääketieteellisistä menetelmistä jo niiden **varhaisessa levineisyysvaiheessa**. Informaatiojärjestelmä sai nimen SBU Alert, ja toiminta on vähitellen alkanut löytää muotojaan. Kehitystyö on mm. johtanut lisääntyneeseen yhteistyöhön viranomaisten välillä ja auttanut selventämään roolijakoa. Raportin tarkoituksena on levittää tietoa Alertista ja synnyttää keskustelua toiminnan edelleen kehittämiseksi. Raportissa on lisäksi Alert-arviointikatsauksia lukuisista uusista menetelmistä, joiden käyttöönotto on herättänyt kiistaa tai keskustelua.

Tomografía axial computerizada: equipamientos y utilización en la CAPV. Indicaciones de uso adecuado

OSTEBA (Basque Office for Health Technology Assessment). Julio 2000. Käyttöselvitys ja suositus. 86 sivua. Alkuperämaa: Espanja/ Baskimaa. Kieli: espanja; englanninkielinen abstrakti.

Raportissa tarkastellaan **aksiaalisen tietokonetomografian** käyttöä Baskimaassa. Ensimmäinen laite asennettiin 1978. Nykyisin on toiminnassa 25 yksikköä eli 11,9 yksikköä miljoonaa asukasta kohti, mikä on vähän alle keskiarvon naapurimaihin verrattuna. 60 % laitteista toimii sairaaloissa. Laitteet ovat keskimäärin kuusi vuotta vanhoja. Niillä tehtiin vuonna 1996 yli 92 000 tutkimusta. Diagnostisen tehokkuuden arvioimiseksi ei ollut käytettävissä riittäviä tietoja.

Screening and treatment of adolescents with schizophrenia

Gezondheidsraad (Health Council of the Netherlands). Publication no. 1999/08. Katsaus ja suositus. 57 sivua. Alkuperämaa: Alankomaat. Kieli: englantia. Internet: <<http://www.gr.nl/engels/publications/Reports/main.htm>>

Skitsofreniaan sairastumista on mahdollista **ennustaa**. Myöhemmin skitsofreniaan sairastuneilla on todettu ennen sairastumista tehdyissä neuropsykologisissa testeissä esiintyneen enemmän poikkeavuuksia kuin kontrolleilla, mutta poikkeavuudet eivät ole spesifisiä, ja vastaavia esiintyy suhteellisen usein myös ihmisillä, joille ei kehity myöhemmin skitsofreniaa. Myöskään perimän tai käyttäytymisen perusteella tai esim. aivojen kuvantamistutkimuksilla ei ole mahdollista ennustaa skitsofreniaan sairastumista, ja taudin ennustamisyrietykset tuottavat paljon vääriä positiivisia tuloksia. Ensimmäisten psykoottisten oireiden ilmenemisen ja hoidon

Käännä

aloittamisen välillä on usein pitkä ajanjakso. Hoidon viivästyminen liittyy keskimäärin huonompi hoitotulos, mutta syyseuraussuhde ei ole selvä. Tulos voi perustua esim. yhteiseen sosiaaliseen tekijään, sillä potilaat, joiden ennuste on huono, eristäytyvät muita todennäköisemmin.

From implementation to learning: The importance of a two-way dialogue between practice and science in healthcare

Gezondheidsraad (Health Council of the Netherlands). Publication no. 2000/18. Mietintö. 56 sivua. Alkuperämaa: Alankomaat. Kieli: englanti. Internet: <<http://www.gr.nl/engels/publications/Reports/main.htm>>

Englanninkielinen versio mietinnöstä, jonka tiivistelmä on aiemmin julkaistu Impaktin numerossa 5/2000. Mietinnössä tarkastellaan keinoja parantaa **tieteellisen näytön juurruttamista** eli implementointia hoitokäytäntöihin. Implementoinnin apuna käytetään lisääntyvästi hoitosuosituksia, mutta niiden omaksuminen on ollut vaihtelevaa ja hidasta. Hoitosuositusten käyttöönottoa on tutkittu hyvin vähän, kuten myös sitä, miten hoitosuositukset loppujen lopuksi hyödyttävät potilaita. Onnistunut implementointi edellyttää useampien erilaisten suunnattujen toimien yhdistämistä. Erityisen tehokkaita ovat interaktiiviset menetelmät, joissa ammattihenkilöt voivat hyödyntää käytännön kokemustaan. Implementoinnissa voidaan soveltaa tietoa myös esim. sosiaali- ja hallintotieteistä tai liikkeenjohdosta. Yksi keskeinen kehityslinja terveydenhuollossa on potilaiden oman tiedon ja osallistumisen lisääntyminen ja omien mieltyymysten ilmaisu. Tämän huomioiminen hoitoprosessien optimoinnissa ja hoitosuositusten kehittämisessä on tärkeää.

Gene therapy - current status and future possibilities in clinical medicine

Senter for medisinsk metodevurdering (SMM). Rapport nr. 7/2000. Kirjallisuuskatsaus ja suositus. 120 sivua. Alkuperämaa: Norja. Kieli: englanti. Internet: <<http://www.oslo.sintef.no/smm/>>

Englanninkielinen versio raportista, jonka tiivistelmä on aiemmin julkaistu Impaktin numerossa 2/2000, käsittelee **geeniterapiatutkimuksen** nykytilannetta. Ainoa kliiniseen käyttöön vakiintunut hoitomuoto on sytomegaloviruksen aiheuttaman silmäinfektion hoito antisense-terapialla AIDS-potilaille. Muut geeniterapiat on toistaiseksi rajoitettava osaksi kliinisiä tutkimusprotokollia. Käynnissä on tutkimuksia syövän, virusinfektioiden, erityisesti HIV-infektion, yhden määritellyn geenin aiheuttamien sairauksien sekä joidenkin sydän- ja verisuonitautien, autoimmuunisairauksien ja neurologisten sairauksien hoidosta geeniterapialla. Somaattiseen, eli muihin kuin sukusoluihin kohdistuvaan

geeniterapiaan ei sisälly eettisiä ongelmia. Sukusolujen geeniterapia ja geneettiset kokeet itusolutasolla on katsauksen mukaan tulevaisuudessakin kiellettävä. Tutkimusten lupamenettelyä esitetään yksinkertaistettavaksi ja turvallisuusvaatimuksia porrastettavaksi tutkittavan geeniterapiamenetelmän sisältämien mahdollisten riskien mukaan.

Broadstock M
Effectiveness and cost effectiveness of automated and semi-automated cervical screening devices: A systematic review

New Zealand Health Technology Assessment (NZHTA). NZHTA Report 2000/3(1). Kirjallisuuskatsaus. 130 sivua. Alkuperämaa: Uusi-Seelanti. Kieli: englanti. Internet: <<http://nzhta.chmeds.ac.nz/>>

Katsaus käsittelee **kohdunkaulan syövän seulontaan** tarkoitettujen automaattisten ja puoliautomaattisten **laitteiden** kliinistä vaikuttavuutta ja kustannus-vaikuttavuutta. Tarkasteltavana on erityisesti kaksi nestesuspensioperustaista näytteenvalmistusmenetelmää (ThinPrep, AutoCyte Prep) sekä puoliautomaattinen kuvantamislaitte (AutoPap). Tutkimusnäytön perusteella uudet laitteet eivät lisää vaikeiden levyepiteelivaurioiden havaitsemista eivätkä

siten paranna seulonnan kliinistä vaikuttavuutta. Laitteiden sensitiivisyyttä ja spesifisyyttä ei voitu tutkimusten perusteella luotettavasti määrittää. Tämä on keskeinen epävarmuustekijä taloudellisissa arvioinneissa. Laskentamalleissa, joissa oletettiin uusien laitteiden parantavan muutosten havaitsemista, elinaikaa lisäävä vaikutus jäi hyvin pieneksi naisilla, jotka seulottiin kolmen vuoden välein. Sensitiivisyyden paraneminen spesifisyyden kustannuksella lisää vääriä positiivisia löydöksiä, mikä vuorostaan huonontaa merkittävästi uusien laitteiden kustannus-vaikuttavuutta. Kolmen vuoden välein tapahtuva perinteinen Papa-seulonta estää 93 % kohdunkaulan syövästä, jos kaikki kutsutut naiset osallistuvat seulontaan. Suurin osa yksittäisessä seulonnassa havaitsematta jääneistä poikkeavuuksista todetaan seuraavilla seulontakerroilla, edellyttäen, että seulonta on kattavaa ja näytteenoton ja laboratoriotoinnin laatu ovat hyväksyttävällä tasolla. Uusien laitteiden käyttöönottoa Uuden-Seelannin kansallisessa seulontaohjelmassa ei suositella nykyisen näytön perusteella.

HERMAN®

©Jim Unger/dist. by LaughingStock Licensing Inc. Herman® is reprinted with permission by LaughingStock Licensing Inc., Ottawa, Canada. All rights reserved.



“Muistanette, että mainitsin mahdollisista sivuvaikutuksista.”



ISTAHC eli International Society of Technology Assessment in Health Care

järjestää 17. vuosikokouksensa ja siihen liittyvän tieteellisen kongressin

3.-6. kesäkuuta 2001 Philadelphiassa, Pennsylvaniassa Yhdysvalloissa

ISTAHCin kokous on vuoden päätapahtuma kaikille, jotka haluavat uusinta kansainvälistä tietoa terveydenhuollon menetelmien arvioinnista.

Lisätietoja FinOHTAsta tai internetistä osoitteesta www.ISTAHC2001.org

FinOHTA järjestää tiistaina 29.5.2001 Kuopiossa TerveSOS 2001 -tapahtuman yhteydessä seminaarin

Näytön paikka – ajankohtaista terveydenhuollon menetelmien arvioinnista

”Näytön paikka” on perusterveydenhuollossa toimiville lääkäreille ja hoitajille suunnattu työpajaseminaari. Siinä esitellään tuoreita terveydenhuollon menetelmien arviointitutkimuksen tuloksia maailmalta ja luodataan, mitä tulokset tarkoittavat suomalaisessa terveydenhuollon arjessa: miten hyvin näyttöön perustuvat käytännöt ovat jo levinneet kentälle ja millaiset tekijät mahdollisesti jarruttavat parhaiden käytäntöjen soveltamista. Teemoja on neljä, ja kunkin kohdalla keskustelua johdattelee aihepiiriin kokenut asiantuntija.

Ohjelmaan liittyviä lisätietoja antaa Martti Teikari, FinOHTA, puh (09) 3967 2285, sähköposti martti.teikari@stakes.fi. Lupa lääkäreiden erikoistumiskoulutukseen on haettu.

Terve-SOS -tapahtumaan ilmoittaututaan erillisellä ilmoittautumislomakkeella **Terve-SOS -kongressitoimistoon/Taikalyhty Oy**, Suvilahdenkatu 4 A, 00580 Helsinki, fax (09) 3487 0021. Lomakkeita saa kongressitoimistosta tai FinOHTAsta. 28. helmikuuta mennessä ilmoittautuneille alennettu osallistumismaksu.

Päivän aiheet ja aikataulu ovat seuraavat:

- 09:15–11:30 Keuhkoastman diagnostiikka ja hoito
Pj. yllilääkäri Ritva Kauppinen, Etelä-Karjalan keskussairaala
Alzheimerin taudin diagnostiikka ja lääkehoito
Pj. professori Raimo Sulkava, Kuopion yliopisto
- 11:30–12:30 Tauko
- 12:30–14:00 Alaselkävivun diagnostiikka ja hoito
Pj. apulaisyllilääkäri Antti Malmivaara, Työterveyslaitos
- 14:00–14:30 Tauko
- 14:30–16:00 Päihderiippuvuuskien hoito
Pj. professori Mikko Salaspuro, HUS/Alkoholisairauksien yksikkö



IMPAKTI ● TIETOA TERVEYDENHUOLLON MENETELMIEN ARVIOINNISTA

- Terveydenhuollon menetelmien arviointiyksikkö FinOHTA (Finnish Office for Health Care Technology Assessment) tuottaa tietoa terveydenhuollon päätöksenteon tueksi.
- FinOHTA toimii Stakesissa ja se on perustettu 1995.
- FinOHTAn tavoitteena on edistää hyvien ja tieteelliseen näyttöön perustuvien menetelmien käyttöä Suomen terveydenhuollossa ja siten edistää terveydenhuollon tehokkuutta ja vaikuttavuutta.
- FinOHTA edistää kotimaista arviointitutkimusta koordinoimalla arviointityötä, välittämällä tietoa ja tukemalla tutkimuksia taidollisesti ja taloudellisesti.
- Arvioitavia menetelmiä ovat kaikki terveydenhuollon käytössä olevat lääkkeet, laitteet, toimenpiteet ja hallinnolliset tukijärjestelmät.
- Arvioinnin tuottamasta tieteellisesti perustellusta tiedosta hyötyvät kaikki, niin terveydenhuollon työntekijät, poliittiset päättäjät kuin asiakkaatkin.

PALVELUKORTTI



FinOHTA

TERVEYDENHUOLLON MENETELMIEN ARVIOINTIYKSIKKÖ
FINNISH OFFICE FOR HEALTH CARE TECHNOLOGY ASSESSMENT

STAKES / FinOHTA, PL 220, 00531 HELSINKI
p. (09) 3967 2297, f. (09) 3967 2278, e-mail finohta@stakes.fi



Haluan / yhteisömme haluaa Impakti-lehden postituslistalle

Henkilön nimi

Yhteisö

Ammattinimike

Jakeluosoite

Postinumero

Postitoimipaikka

Puhelin

Telefax

Sähköposti

Lehti on maksuton ja tilaajille lähetetään myös FinOHTAn julkaisemat Arviointiselosteet.

Muu viesti (esim. osoitteenmuutos tai palautetta lehdestä)