

Syöpä ja seksuaalisuus

Pirkko Kellokumpu-Lehtinen, Leena Väisälä ja Katja Hautamäki

Seksuaalisuus on tärkeä osa ihmisen identiteettiä, ja sillä tarkoitetaan paljon muutakin kuin kykyä ja halua olla yhdynnässä. Syöpä ja siihen liittyvä kriisi sekä erityisesti syövän hoito voivat vaikuttaa seksuaalisuuteen hyvin paljon. Kun tarkastellaan syövän vaikutusta seksuaalisuuteen, tulee ottaa huomioon kaikki seksuaalisuuden alueet.

Seksuaalisuus on oleellinen osa elämää. Sen kautta ihmiset ilmaisevat luottamuksellisia tunteitaan ja läheisyyden tarvettaan (Crouch 1999). Woodsin (1987) mukaan seksuaalisuus rakentuu seuraavista neljästä osasta: 1) seksuaalireaktio ja seksuaalikäyttäytyminen, 2) kehollisuus ja ulkonäkö, 3) läheisyys mukaan luettuna tunteiden ja tuntemusten ilmaiseminen sekä 4) hedelmällisyys ja hormonitoiminta. Seksuaalisuus vaikuttaa siihen, millaisina ihmiset näkevät itsensä ja millaisina he toivoisivat itsensä nähtävän. Seksi ja sukupuolisten tarpeiden tyydyttäminen on yksi seksuaalisuuden monista osa-alueista. Sairastuminen vakavaan tai pitkäaikaiseen sairauteen ei poista seksuaalisuutta, mutta sen merkitys ja ilmenemismuodot saattavat muuttua. Ihminen on seksuaalinen sairaanakin ja tarvitsee silloin erityisen paljon läheisyyttä ja hellyyttä. Syövän ja sen hoidon vaikutukset seksuaalisuuteen riippuvat oleellisesti syöpätyypistä, hoidoista sekä potilaan sukupuolesta, iästä ja persoonallisuudesta. Mitä nuoremista potilaista on kyse, sitä tärkeämpää on hedelmällisyyden ja sukupuolitoimintojen säilyttäminen hoitomuotoja valittaessa (Kellokumpu-Lehtinen 1991, Pajunen ja Siimes 1993).

Syöpäsairauksien erilaiset hoitomuodot, kuten hormonihoitot, solunsalpaajalääkitykset, kirurgiset toimenpiteet ja sädehoito vaikuttavat seksuaaliin toimintoihin sekä miehillä että naisilla (Cull ym. 1993, Ganz ym. 1999, Bye ym.

2000). Tutkimusten mukaan seksuaalisuuteen liittyvät ongelmat heikentävät elämänlaatua useissa syövässä, ja toistuvasti on tullut esille seksistä puhumisen ja kommunikoinnin vaikeus sekä potilaiden ja heidän kumppaniensa välillä että potilaiden ja terveydenhuoltohenkilökunnan kesken (Smith ja Babaian 1992, Bokhour ym. 2001, Iwamoto ja Maher 2001, Potosky ym. 2001, Joly ym. 2002). Syövän ja sen hoidon seksuaaliin toimintoihin aiheuttamien muutosten ja häiriöiden ehkäisyyn ja hoitoon on olemassa useita keinoja (taulukko 1). Terveydenhuollon ammattilaisten tulisi käyttää niitä tai ohjata potilas näiden alueiden ammattiosaajien luo.

Taulukko 1. Keinot, joilla syöpäpotilaiden seksuaaliongelmien ehkäisy onnistuu parhaiten (mukailtu De Marqueguin (1999) artikkelista).

Informoidaan myös kumppania
Välitetään naisilla lantion alueen sädehoitoa
Tehdään mahdollisimman pieni, vähän mutiloiva toimenpide
Säästetään munasarjat
Valitaan mahdollisuuksien mukaan vähemmän gonadotoksisia solunsalpaajia ja niiden yhdistelmiä
Rekonstruoidaan emätin
Kysytään seurantavastaanoitoilla myös seksuaalisuudesta ja seksitoiminnoista
Lähetetään potilas tarvittaessa seksuaalineuvontaan tai -terapiaan

Nuoruusiän syövän hoitojen vaikutus seksuaalisuuden kehittymiseen, hedelmällisyyteen ja parisuhteeseen

Puberteettikehitys ja syövän hoidot. Leydigin solu kestää hyvin solunsalpaajahoitoja, eikä puberteettikehitys yleensä viivästy pelkästään solunsalpaajin hoidetuilla pojilla. Leydigin solujen väliaikainen toimintahäiriö ja gynekomastia voivat kuitenkin liittyä esimerkiksi Hodgkinin taudin solunsalpaajahoitoon. Tytöillä, joita on hoidettu akuutin leukemian tai Hodgkinin taudin takia, puberteettikehitys on yleensä normaali. Alkyloivat aineet ja sädehoito voivat kuitenkin joskus häiritä puberteettikehitystä vaurioittamalla sukupuolirauhasia (Sklar 1991). Sädehoito saattaa vaurioittaa Leydigin soluja ja kehittyviä munasarjoja annoksen mukaan. Yli 20 Gy:n annos munasarjoihin ennen puberteettia aiheuttaa täydellisen vaurion ja hormonikorvaushoidon tarpeen. Aivoston suuriannoksinen sädehoito voi johtaa puberteetin viivästyymiseen tai puuttumiseen aiheuttamalla gonadotropiinin puutteen tai hyperprolaktinemian. Näin käy tosin vain harvoin. Tuntemattomasta syystä ennen aikaista puberteettia esiintyy useammin tytöillä kuin pojilla (Sklar 1991, Byrne 1993, Nicholson ja Byrne 1993). Suunniteltaessa syöpätautien hoitoja lapsille ja nuorille tulisi suoriin hormonaalisten vaikutusten lisäksi ehkäistä ja hoitaa syövän aiheuttamaa psyykkistä kuormitusta ja vaikutusta tulevaan parisuhteeseen, koulutukseen ja nuoren kypsymiseen aikuiseksi (Gray ym. 1992, Finan 1997).

Syövästä toipuneiden nuorten hedelmällisyys. Potilaan ikä, sukupuoli, syöpätyyppi ja annetut hoidot vaikuttavat syövänjälkeiseen hedelmällisyyteen (Pajunen ja Siimes 1995). Syövän hoidot vaikuttavat vähemmän naisten kuin miesten hedelmällisyyteen (Byrne ym. 1987, Shalet 1989). Eniten hedelmällisyysongelmia liittyy Hodgkinin tautiin ja miesten sukupuolielinsyöpiin. Hoidon haittavaikutuksena kehittyvän hedelmättömyyden tutkimusta hankaloittaa erilaisten solunsalpaaja- ym. hoitoyhdistelmien käyttö (Nicholson ja Byrne 1993). Syöpä itsensäkin saattaa vaikuttaa hedelmällisyyteen. Hodgkinin tautia sairastavilla miehillä on to-

dettu siemennesteen laadullisia heikkouksia jo ennen hoitoa (Sy Ortin ym. 1990).

Erityisesti intensiivihoidoihin liittyy huomattava hedelmättömyyden riski. Suuriannoksinen solunsalpaajalääkitys ja koko kehon sädehoito ennen luuytimensiirtoa aiheuttavat kuukautisten loppumisen 92–100 %:lla naispotilaista. Sädehoidon tiedetään vaurioittavan annoksesta riippuvaisella tavalla sukupuolirauhasia, ja jo 7 Gy:n annos kivesten alueelle aiheuttaa pysyvemmän hedelmättömyyden. Kerta-annos, jonka suuruus on 7,5–10 Gy, vaurioittaa lähes 100 %:n todennäköisyydellä munasarjoja menarcken jälkeen annettuna mutta ei välttämättä ennen menarkea. Munasarjojen toiminta voi kuitenkin korjautua ajan myötä (Sklar 1991).

Kivekset ovat munasarjoja herkemmiä solunsalpaajien vaikutuksille, ja erityisesti kivesten siittiöitä tuottava osa vaurioituu helposti (Byrne ym. 1987, Kreuser ym. 1987, Shalet 1989, Nicholson ym. 1993). Solunsalpaajista alkyloivat aineet aiheuttavat hedelmättömyyttä erityisesti miehillä (Sy Ortin ym. 1990, Nicholson ym. 1993). Munasarjavaurio kehittyy mahdollisesti vain silloin, kun potilas on saanut sekä alkyloivaa solunsalpaajaa että sädehoitoa. Siittiötuotannon väheneminen ja palautuminen riippuvat annoksesta, ja isojen annosten jälkeen siittiötuotanto loppuu pysyvästi (Nicholson ja Byrne 1993). Sukupuolirauhasten vaurio saattaa korjautua vielä vuosienkin kuluttua hoidosta, ja spermatogeneesin on kuvattu palautuneen jopa 12 vuoden atsoospermian jälkeen (Sy Ortin ym. 1990).

Siemennesteen talteenotto myöhempää käyttöä varten on yksi tapa lievittää hoidosta aiheutuvia ongelmia (Suominen ym. 1995). Munasarjoja on yritetty suojata solunsalpaajien haittavaikutuksilta sukupuolihormonien vapauttaja-analogeilla (GnRH-analogeilla), mutta kokemukset tästä ovat vähäisiä eikä pitkäaikaisesta ole tietoa (Blumenfeld ja Haim 1997). Munasolujen kerääminen on varsin monimutkaista. Siihen tarvitaan yleensä munasarjojen hyperstimulaatiota lääkkein kuten koeputki-hedelmöityksessä, ja siksi munasolujen keräys siirtää solunsalpaajahoidon aloitusta. Hedelmöittämättömien munasolujen säilöminen tule-

vaisuudessa tapahtuvaa käyttöä varten ei toistaiseksi ole onnistunut, sillä pakastuksen jälkeen munasolujen hedelmöitettävyyden on hyvin heikko. Menetelmiä, joilla pyritään säilyttämään munasoluja tai munasarjakudosta siten, että munasolut säilyvät hedelmöittymiskykyisinä, kehitetään jatkuvasti.

Yhdysvalloissa tehdyssä isossa retrospektiivisessä tutkimuksessa, jossa verrattiin alle 20-vuotiaana syöpään sairastuneiden hedelmällisyyttä sukulaisverrokkeihin, todettiin syöpäpotilaiden hedelmällisyys noin 15 % heikommaksi (Byrne ym. 1987). Myös steriileiksi todettuja oli enemmän potilaiden kuin verrokkien joukossa. Syöpä ja sen hoidot vaikuttivat enemmän miesten kuin naisten hedelmällisyyteen. Yli 15-vuotiaana sairastuneiden miesten hedelmällisyys näytti heikkenevän enemmän kuin nuorempa sairastuneiden.

Kun syöpäpotilaat jaettiin ryhmiin hoitojen mukaan, todettiin kaikissa ryhmissä heikentynyt hedelmällisyys. Vähiten hedelmällisyyttä huononsi pelkkä leikkaus. Pallean alapuolinen sädehoito heikensi hedelmällisyyttä enemmän kuin pallean yläpuolinen. Miesten hedelmällisyyteen alkyloivat aineet vaikuttivat sädehoitoa enemmän. Eniten hedelmällisyyttä heikensi yhdistelmä alkyloivat aineet ja sädehoito pallean alapuolelle.

Ennenaikainen menopaussi. Ainakin kahta kuukautta pidempi yhdistelmälääkitys solunsalpaajilla vähentää follikkelien määrää, mikä ilmeisesti selittää pitkiin solunsalpaajahoitoihin liittyvän ennenaikaisen menopaussin (Levy ym. 1991). Erityisesti Hodgkin-potilailla on todettu MOPP- tai COPP- hoidon seurauksena varhaisista menopausseista, yli 25-vuotiaana sairastuneilla enemmän kuin nuoremmilla (Kreuser ym. 1987). Myös pallean alapuolinen sädehoito näyttäisi altistavan varhaiselle menopausille. Pelkän leikkaushoidon ei ole todettu vaikuttavan menopaussi-ikään, ellei munasarjoja poisteta (Nicholson ja Byrne 1993).

Syöpäsairauden vaikutus parisuhteeseen.

Lapsena tai nuorena syöpään sairastuneiden parisuhteita tarkastelleiden tutkimusten tulokset ovat olleet ristiriitaisia. Heillä on toisaalta raportoitu esiintyneen yhtä paljon vakituisia parisuhteita kuin normaaliväestöllä (Gray ym. 1992, Evans ja Radford 1995), mutta toisaalta avioliitot ovat olleet syövän sairastaneilla harvinaisempia (Byrne ym. 1989, Green ym. 1991). Naimattomuutta tuntuu esiintyvän erityisesti naisilla ja keskushermoston kasvaintautia sairastaneilla miehillä (Byrne ym. 1989, Mäkipernaa 1989). Ensimmäisen avioliiton sol-

mimisiässä ei ole todettu eroja muuhun väestöön nähden (Byrne ym. 1989). Poikkeuksena ovat keskushermoston kasvaintautia sairastaneet, jotka solmivat ensimmäisen liittonsa keskimääräistä myöhemmin (Byrne ym. 1989).

Greenin ym. (1991) aineistossa osa tutkituista katsoi yksin elämisensä tai naimattomuutensa johtuvan syövästä, mutta syövän katsottiin vaikuttaneen myös päätökseen solmia avioliitto. Avioerojen osaltakin tulokset ovat ristiriitaisia. Greenin ym. tutkimuksessa 20 % eronneista ilmoitti lapsuuden sairauden aiheuttaneen avioeron. Byrnen ym. (1989) aineistossa alle kymmenvuotiaana keskushermoston syöpää sairastaneiden miesten ensimmäinen avioliitto päättyi todennäköisesti eroon kolme kertaa useammin kuin terveiden (Byrne ym. 1989).

Gynekologisten syöpien ja niiden hoidon vaikutus seksuaalisuuteen

Gynekologinen syöpä vaikuttaa naisen seksuaalisuuteen riippumatta maasta tai kulttuurista (Gamel ym. 2000). Diagnoosin saaminen vaikuttaa negatiivisesti seksuaalisen reaktiosarjan joka vaiheeseen ja seksuaalielämän kokemiseen yleensä. Hoidon jälkeen leikkaus tai säde- tai solunsalpaajahoidot voivat aiheuttaa muutoksia

seksuaalielämään. Muutokset saattavat koskea yhdyntäaajuutta, kykyä kiihottua ja saavuttaa orgasmi, halua olla yhdynnässä, helppoutta ja spontaanisuutta seksuaalisen mielihyvän saamisessa, seksuaalista itsetuntoa ja kehollisuutta (Lamb ja Sheldon 1994). Andersen ym. (1986) havaitsivat negatiivisia muutoksia seksuaalisen reaktiosarjan jokaisessa vaiheessa kohtusyöpää sairastavilla naisilla.

Hoitojen vaikutus seksuaalisuuteen. Gynekologiset syövät vaativat yleensä suuren leikkauksen ja melko pitkän, vähintään 4–6 viikkoa kestävän toipumisajan. Leikkaukset voivat muuttaa potilaan kehonkuvaa ja minäkuvaa. Useimpien tutkimusten mukaan kohdunpoisto sinänsä ei ole vaikuttanut negatiivisesti naisen seksuaalielämään (Virtanen ym. 1993), mutta munasarjojen poisto ja varsinkin vulvan ja klitoriksen poisto ovat. Bergmark ym. (1999) tutkivat Ruotsissa retrospektiivisen kyselyn avulla kohdunkaulan syöpää sairastavia naisia. Neljäsosa piti emättimen kostumista liian heikkona ja emätintä liian lyhyenä ja liian joustamattomana. Yhdyntäkipuja esiintyi syöpäpotilailla enemmän kuin verrokeilla, mutta orgasmin saaminen ja siitä saatava nautinto olivat samanlaisia molemmissa ryhmissä.

Leikkaus voi lyhentää emätintä, vaikuttaa hermotukseen sekä aiheuttaa kiinnikkeitä ja kipuja. Sädehoito saattaa puolestaan heikentää emättimen limakalvoa sekä ahtauttaa ja arpeuttaa emätintä. Solunsalpaajahoido aiheuttaa usein limakalvoärsytystä ja kuivuutta, jolloin yhdyntä voi olla kivulias. Leikkauksen yhteydessä joudutaan usein poistamaan munasarjat, ja tällöin potilaalle kehittyy menopaussi, jonka oireet ovat yleensä rajummat kuin luonnollisen. Jos kyseessä on levyepiteelisyöpä, hormonikorvaushoito voidaan aloittaa heti. Useimmiten myös munasarjasyöpäpotilaalle voidaan aloittaa estrogeenihoito. Jos estrogeenihoito on vasta-aiheinen, on mahdollista kokeilla selektiivisiä serotoniniin takaisinoton estäjiä (SSRI), esimerkiksi ven-

lafaksiinia tai paroksetiinia. Ne ovat eri tutkimuksissa tehonneet noin 60 %:lla potilaista (Loprinzi ym. 2000). Ongelmana ovat SSRI-lääkkeiden tunnetut seksuaaliset haittavaikutukset eli orgasmin hitaus tai puuttuminen ja libidon heikkeneminen.

Hankalin syövän muoto seksuaalisuutta ajatellen on vulvakarsinooma, joka onneksi on varsin harvinainen. Jos kasvain on pieni, pystytään joskus tekemään klitoriksen säästävä leikkaus, mutta yleensä joudutaan tekemään täydellinen vulvektomia. Yleensä leikkauksen jälkeen yhdyntä ja seksuaalitoiminnot hankaloituvat huomattavasti. Naisella on kuitenkin erogeenisesti aistivaa paisuvaiskudosta myös emättimen ympärillä, varsinkin emättimen edessä, ja jotkut naiset pystyvät saamaan orgasmin myös vulvektomian jälkeen. Syövän hoitojen jälkeen sek-

**Sytostaattihoidon sukupuoli-
rauhasille aiheuttama vaurio
saattaa korjautua vielä
vuosienkin kuluttua hoidosta.**

suaalisuudessa ja seksielämässä ilmenee toipumista jopa 24 kuukauden kuluttua hoidoista. Gamelin ym. (2000) aineistossa munasarjasyöpä- ja kohdunkaulasyöpäpotilailla oli noin kolmen vuoden kuluttua parempi ennuste seksuaalisuuden suhteen kuin kohdunrunko- ja vulvakarsinoomapotilailla. Tämä saattoi kuitenkin johtua potilaiden korkeammasta iästä jälkimäisessä ryhmässä ja vulvakarsinooman muti- loivasta leikkaushoidosta.

Ruumiinkuva. Gynekologinen syöpä vaikuttaa oleellisella tavalla naisen näkemykseen itsestään naisena, seksuaalisena ihmisenä ja partnerina (Wilmoth ja Spinelli 2000). Arvet, turvotus, karvojen lähteminen, inkontinenssi ja mahdolliset avanteet vaikuttavat kaikki negatiivisesti ihmisen käsitykseen omasta kehostaan. Naiset kokivat ongelmia kehonsa suhteen useimmiten kahden vuoden ajan hoitojen jälkeen ja vielä pitkään sen jälkeenkin. Ongelmiin kuuluu muuttunut käsitys itsestä, huonontunut itsetunto ja itseluottamus sekä tuntemus siitä, että naisellisuus on kärsinyt (Roberts ym. 1992). Nämä kaikki tekijät ovat tärkeitä, sillä hyvä itsetunto ja oma käsitys naisellisuudesta ja haluttavuus-

desta ovat seksuaalisen nautinnon kokemisen perusedellytyksiä.

Seksuaalinen halu on kaikkein monimutkaisin ja herkimmin haavoittuva seksuaalireaktion komponentti. Haluun vaikuttavat hormonit, kuten estrogeeni ja varsinkin testosteroni. Myös hermoston välittäjäaineet muuntavat seksuaalista reaktiosarjaa. Dopamiinia pidetään seksuaalireaktion voimistajana ja serotoniinia estäjänä (Sciavi ja Segraves 1995). Seksuaaliseen halukkuuteen vaikuttavat naisen asenteet ja opitut käytökset seksuaalisuudesta ja naisellisuudesta. On luonnollista, että ihmisen seksuaalinen halukkuus vähenee, kun hänellä todetaan henkeä uhkaava sairaus.

Vaikutukset hedelmällisyyteen. Gynekologisen syövän yhteydessä hedelmällisyys pystytään säästämään vain harvoin. Hedelmällisyyden säilyminen on yleensä mahdollista vain toiseen munasarjaan rajoittuneessa paikallisessa karsinoomassa tai in situ -karsinoomissa. Useimmiten hoitona on kohdun ja munasarjojen poisto ja nainen joutuu kohtaamaan samanaikaisesti syövän ja hedelmättömyyden. Tällaisessa tilanteessa taudin vaikutus naiseuteen ja seksuaali-identiteettiin voi olla suuri, erityisesti jos perheeseen ei ole vielä syntynyt haluttua määrää lapsia.

Sopeutuminen. On tärkeää tietää, mikä auttaa naisia parhaiten sopeutumaan gynekologisen syövän aiheuttamiin seksuaalisuuden muutoksiin. Lambin ja Sheldonin (1994) mukaan tärkein tekijä on naisen oma suhtautuminen sairauteensa ja sen hoitoon. Tärkeimmät sopeutumisessa auttavat ominaisuudet ovat optimismi, vahvuus, taisteleva asenne ja tietoinen yritys etsiä nautintoa ja tyydytystä tuovaa tekemistä. Puolison tuki on tärkein ulkoinen vaikuttava tekijä. Muita tekijöitä ovat läheiset ystävät ja sukulaiset, tukiryhmät sekä uskonto.

Informaation antaminen. Informaation tarpeen suhteen on erotettavissa kolme erilaista ajanjaksoa: 1) diagnoosin aika ja hoitajakso, 2) hoidosta toipuminen ja ensimmäinen yhdyn-

tä ja 3) seksuaalielämän jälleenrakentamisjakso, jonka kesto vaihtelee yleensä kahdesta vuodesta ylöspäin (Gamel ym. 2000). Diagnoosin ja hoitajaksojen aikaan naiset haluavat tietää hoitojen vaikutuksesta seksuaalisuuteen. Toisaalta potilaan on vaikea ymmärtää ja muistaa saamiinsa tietoja. Tämä johtuu syöpädiagnoosin aikaansaamasta voimakkaasta sokista ja tunnelatauksesta. Toinen vaihe on jälkitarkastuksen yhteydessä, kun yhdyntä 4–6 viikon kuluttua leikkauksesta on mahdollinen. Naiset haluavat saada tietoa ensimmäisestä yhdynnästä ja siihen mahdollisesti liittyvistä ongelmista, kuten kivusta,

vuodosta ja emättimen kuivuudesta tai lyhydestä. Tuolloin neuvotaan liukastusaineiden käyttöä ja tarvittaessa paikallishoidoksi aloitetaan paikallinen estrogeenilääkitys tai jopa hormonikorvaushoito, ellei näille ole

Sopeutuminen seksuaalielämän muutoksiin on paljon helpompaa, jos neuvontavaihe on käyty asianmukaisesti läpi.

vasta-aihetta. Jos emätin on kovin ahdas, potilasta tulisi kehottaa venyttämään emätintä varovaisella yhdynnällä, jossa käytetään runsaasti liukasteita, tai antaa tarvittaessa neuvoja emättimen venyttämisen käytöstä. Kolmas vaihe seksuaalivoukonnessa hoitojen jälkeen alkaa noin kuusi kuukautta hoitojen jälkeen, jolloin sopeutuminen sairauteen on toivottavasti jo hyvässä vauhdissa. Neuvonta sisältää samoja asioita kuin jälkitarkastuksen yhteydessä. Joskus vasta tässä vaiheessa ilmenee tarve käyttää emättimen venyttimiä, jos yhdyntä ei ole onnistunut. Naisen sopeutuminen seksuaalielämän muutoksiin on tässä vaiheessa paljon helpompaa, jos ensimmäinen ja toinen neuvontavaihe on käyty asianmukaisesti läpi. Estrogeenikorvaushoito aloitetaan, jos ongelmana ovat vaihdevuusi- oireet eikä vasta-aiheita ole. Jos emätin on atrofien, aloitetaan paikallinen tai joskus systeminen estrogeenihoido. Jos naisella esiintyy haluttomuusongelmia, jotka eivät selity muilla ei-biologisilla tekijöillä eikä ole vasta-aiheita, voidaan estrogeenihoidon lisänä kokeilla pientä androgeenilisää.

Rintasyöpä ja seksuaalisuus

Monet edellä gynekologisten syöpien yhteydessä käsitellyt asiat soveltuvat myös rintasyöpään. Rintasyövän ja sen hoitojen vaikutukset seksuaalisuuteen voidaan jakaa kuuteen ryhmään: 1) hoitojen lyhytaikaiset haittavaikutukset, 2) ruumiinkuvan muutokset, 3) munasarjojen toiminnan muutokset, 4) vaihdevuosisongelmat, 5) hedelmällisyyden muutokset ja 6) libidon muutokset (Wilmoth 2001).

Ruumiinkuvan muutokset. Rintasyöpäleikkaukseen voi liittyä seksuaalisen halun, kiihottumisen ja yhdyntätaajuuden vähentymistä. Säästävä leikkaus vaikuttaa mahdollisesti vähemmän sukupuolielämään. Toisaalta elämälaatututkimuksissa on todettu mastektomialla hoidetuilla enemmän ruumiinkuvaongelmia, kun taas säästävasti hoidetuilla on esiintynyt enemmän informaatioon ja hoitopäätökseen liittyviä epävarmuusongelmia. Muilla tärkeillä elämänlaadun alueilla, kuten psyykkisessä hyvinvoinnissa, ihmissuhteissa tai seksuaalisessa toiminnassa, ei ole todettu tilastollisesti merkitseviä eroja mastektomialla ja säästävällä kirurgialla hoidettujen välillä (Amicetti ja Caffo 2001, Wilmoth 2001, Rabinowitz 2002).

Hoitojen haittavaikutukset ja vaikutukset munasarjoihin. Munasarjojen toiminnan vaurioituminen solunsalpaajahoidon seurauksena on sidoksissa ikään: yli 40-vuotiaiden ryhmässä solunsalpaajat aiheuttavat amenorean 61–97 %:lla, alle 40-vuotiaiden ryhmässä 22–61 %:lla. Rintasyövän hoidoissa käytetty CMF-yhdistelmä (syklofosfarinidi+metotreksaatti+5-fluorourasiili) lisää menopaussin riskiä 5 %:sta yli 40 %:iin. Toisaalta hormonireseptoripositivisissa kasvaimissa liittännäishoidon aiheuttamalla hormonitoiminnan suppressiolla voi olla positiivista vaikutusta taudin ennusteeseen, ja antiestrogeni liittännäishoitona on vähentänyt rintasyöpäkuolleisuutta 20–25 %, mutta samalla se voi lisätä vaihdevuosisoireiden esiintymistä ja aikaistaa menopaussia (Rogers ja Kristjanson 2002). Tamoksifeeni lisää kuumien aaltojen, yöhikoilun ja emättimen limakalvo-ongelmien esiintymistä (Gantz 2001). Toisaalta prospektiivisessa rintasyövän ehkäisy tutkimuksessa ei to-

dettu tilastollisesti merkitsevää eroa depression esiintyvyydessä ja seksuaalitoiminnoissa lueläkettä ja tamoksifeenia saaneiden naisten välillä, joskin muita vakavia haittatapahtumia esiintyi enemmän tamoksifeenia saaneilla (Gantz 2001). Liittännäishoidossa on todettu iän sekä tamoksifeeni- ja solunsalpaajalääkityksen olevan itsenäisiä merkitseviä tekijöitä menopaussin alun suhteen. Solunsalpaajien ja hormonihoidon yhdistelmä liittännäishoitona aikaistaa menopaussia eniten (Gantz 2001). Solunsalpaajia saaneilla naisilla esiintyy myös enemmän painonnousua; vastaavaa ei ole todettu tamoksifeenihoidossa. Solunsalpaajien muut haittavaikutukset, kuten tukanlähtö, eivät myöskään ole merkityksettömiä (McGarvey ym. 2001). Tutkittaessa rintasyöpäpotilaiden seksuaalista terveyttä solunsalpaajalääkityksen on todettu olevan ainoa itsenäinen tilastollisesti merkitsevä hoitoon liittyvä tekijä, joka aiheuttaa seksuaalisia ongelmia (Gantz 2001).

Oireiden hoito. Potilaiden informointi ja asioiden käsittely eri vaiheissa on rintasyöpäpotilaillakin keskeistä. Hormonikorvaushoito ja muu oireenmukainen hoito voidaan toteuttaa osittain samoin periaattein kuin munasarjojen poiston jälkeen paitsi niillä potilailla, jotka saavat suuren uusimisriskin takia antiestrogenilääkitystä (Rostom 2001, Loprinzi ym. 2000, Rabinowitz 2002). Suomen Rintasyöpäryhmän Käypä hoito -suosituksen mukaan hormonikorvaushoito voidaan tarvittaessa aloittaa, jos rintasyöpä on hoidettu eikä merkkejä uusiutumisesta ole. Potilaan informointi hoidon hyödyistä ja mahdollisista haitoista on keskeistä. Hoitopäätökset tulee tehdä yksilöllisesti ja ottaen huomioon aiemman hormonikorvaushoidon pituus ja taudin uusimisriski, ja hoitoaika on rajoitettava alle viideksi vuodeksi. Lisäksi eräissä riskiryhmissä ei ole suotavaa käyttää hormonikorvaushoitoa (Holli 2002). Vaginaalista paikallishoitoa tai oraalista pieniannoksista keltarauhashormonia (ruedroksiprogesteroni 20–40 mg/vrk) voidaan käyttää, jos systeeminen estrogeenihoidon on vasta-aiheinen. Myös ei-hormonaaliset oireita lievittävät hoidot tulevat kysymykseen. Jos potilas on masentunut, voidaan aloittaa depressiolääkitys (venlafaksiini, aloitus-

annoksella 37,5 mg/vrk, jota suurennetaan määrään 75 mg/vrk). Ergotamiiniyhdistelmä (vanha Bellergal), jota Helsingin yliopiston apteekki valmistaa alkuperäisreseptillä, saattaa edelleen olla käyttökelpoinen.

Urologiset syövät ja seksuaalisuus

Penissyöpä häiritsee yleensä vakavasti sukupuolielämää. Osa potilaista kokee kuitenkin orgasmin peniksen täydellisen poiston jälkeenkin. Peniksen osapoiston jälkeen sukupuolitoiminnot voivat säilyä normaaleina (Andersen 1990, Cull 1992). Kivessyöpäpotilaista 10–50 %:lla esiintyy eri tutkimusten mukaan jonkinasteisia seksuaalitoimintojen häiriöitä, kuten seksuaalisen halun vähentymistä sekä erektio- ja orgasmivaikeuksia (Andersen 1990, Cull 1992). Myös

kivessyövän leikkaushoitoon usein liitettävä ret-roperitoneaalisten imusolmukkeiden poisto voi aiheuttaa retrogradisen ejakulaation ja pienentää ejakulaatin tilavuutta. Toisaalta tuore kyselytutkimus, jossa selvitettiin seminoomatyypin kivessyövän vaikutusta seksuaalisuuteen, osoitti orkiektomian ja siihen yhdistetyn imusolmukealueiden sädehoidon vaikuttavan jonkin verran ruumiinkuvaan ja lisäävän huolta hedelmällisyydestä. Muiden seksuaalitoimintojen suhteen kivessyövän sairastaneet eivät eronneet terveistä ikävakioiduista verrokeista. Tämä tutkimus oli kuitenkin retrospektiivinen, eli potilaiden alkutilannetta ei tiedetty (Incrocci ym. 2002). Pienemmissä tutkimuksissa kivessyöpäpotilailla on todettu vielä vuosia hoitojen jälkeen seksuaalisen halukkuuden ja nautinnon vähenemistä sekä hedelmättömyyttä (Joly ym. 2001). Näihin asioihin voidaan vaikuttaa kives-syöpätapauksissa asianmukaisella informaatiolla, siittiöiden talteenotolla ja hoitovalinnoilla. Suomessakin on saatu raskauksia aikaan pakas-tetuilla siittiöillä (Suominen ym. 1995).

Eturauhasen poisto voi vaurioittaa autonomaista hermostoa ja aiheuttaa erektio- ja ejakulaatiohäiriöitä. Australialaisessa aineistossa potenssi oli säilynyt entisenlaisena vain 12 %:lla prostatektomian jälkeen ja virtsanpidätyskyky oli heikentynyt 20 %:lla potilaista leikkauksen jälkeen (Heathcote ym. 1998). Vaikka impotenssi todettiin elämänlaadun tärkeimmäksi huonontajaksi, vain 10 % potilaista oli myös jälkeenpäin sitä mieltä, että leikkaus ei ollut oikea ratkaisu.

Eturauhasen toinen paikallinen hoitomuoto sädehoito aiheuttaa vähemmän impotenssia, mutta vertailevat tutkimukset aiheesta puuttuvat. Eturauhassyövän hormonihoito johtaa valtaosalla potilaista seksuaalisen halun loppumiseen ja erektiokyvttömyyteen. Verrattaessa kemiallista kastroatioita kirurgiseen ryhmien välillä ei todettu eroa prospektiivisessa

Neuvontaan kuuluu informointi hoitojenaikaisesta ehkäisystä, seksuaalisuuteen liittyvistä ongelmista ja niiden hoito-mahdollisuuksista sekä hoitojen vaikutuksista hedelmällisyyteen.

431 potilaan tutkimuksessa. Itse asiassa LHRH-analogihoitoa saaneet olivat enemmän huolissaan syövästä ja heillä esiintyi myös enemmän fyysisiä oireita kuin kirurgisesti kastroiduilla potilailla (Potosky ym. 2001). Antiandrogeneista vanha syproteroniasetaatti aiheutti libidon heikkenemistä ja impotenssin 85 %:lla. Sen sijaan steroideihin kuulumaton bikalutamidi aiheutti vähemmän seksuaalisen halun heikkenemistä kuin kastroatio. Eturauhassyövän hoitovalintoja harkittaessa tulisi syövän lisäksi ottaa huomioon myös potilaan ikä ja seksuaalitoiminnot. Erityisesti hormonaalisten liitännäishoitojen osalta tulisi punnita hoitojen vaikutukset libidoon (Anderson 2001).

Seksuaaliongelmien hoito urologisten syöpien yhteydessä. Potilaan ja hänen kumppaninsa informoinnilla on keskeinen osuus seksuaali-asioiden käsittelyssä eturauhassyöpätapauksissa. Impotenssi voi syövän hoidon jälkeen olla tilapäinen tai pysyvä, täydellinen tai epätäydellinen. Lisäksi on huomioitava, että eturauhassyöpäpotilaat ovat useimmiten iäkkäitä. Syöpäpo-

tilailla impotenssin syyt voivat liittyä verenkiertoon, hermotukseen, laskimosalpauksen puutteeseen tai hypogonadismiin. Hypogonadismin ensisijainen hoito on hormonikorvaushoito testosteronilla. Erektiohäiriön hoitoon on nykyisin monia mahdollisuuksia, ja miehen seksuaalitoimintojen häiriöistä on äskettäin Duodecimissa julkaistu ansiokas artikkeli (Lukkarinen ja Tammela 2001). Myös uudesta urologian oppikirjasta (Lukkarinen 2002) erektiohäiriöiden tutkimukset ja hoito selviävät hyvin. Hoitoarseenaaliin kuuluvat elämäntapaohjeet, psykiatriset hoidot ja seksuaaliterapia, suun kautta otettavat lääkkeet, ruiskeet paisuvaiseen, testosteronihoito (eturauhassyöpä suljettava pois), alipainepumppuhoito ja leikkaustoimenpiteet. Esimerkiksi sildenafilista saa apua 60 % kaikista erektiohäiriötä potevista (Lukkarinen ja Tammela 2001).

Seksuaalisuuteen liittyvät asiat potilasohjauksessa

Terveystieteiden henkilökunta jättää usein potilaan seksuaalisuuteen liittyvät ongelmat vaille huomiota. Hoitajat ovat vastahakoisia puhumaan potilaiden kanssa seksuaalisuuteen liittyvistä kysymyksistä (Finan 1997, Guthrie 1999) eivätkä lähetä potilaita muiden ammattilaisten luo keskustelemaan ongelmista. Syynä voivat olla tiedon puute, asenne seksuaalisuuteen tai ajan puute (Steinke ym. 1993, Herson ym. 1999). Myös lääkärit pitävät vaikeana kysyä potilailta seksuaalisuuteen liittyvistä ongelmista. Hoidettaessa sairauksia, jotka tunnetusti aiheuttavat seksuaalisia vaikeuksia, lääkärin tulisi kysyä mahdollisista ongelmista avoimesti. Potilaat eivät rohkene kysyä seksuaalisuuteen liittyvistä asioista, ja niinpä he eivät saa tarpeeksi tietoa tältä alueelta (Steinke ym. 1993).

Tutkimuksissa on korostettu eri ammattiryhmien roolia, mm. sosiaalityöntekijöiden ja seksuaaliterapeuttien mahdollisuutta keskustella potilaiden kanssa seksuaalisuuteen liittyvistä asioista (Burbie ym. 1992, Webster 1993). Tämän aihepiirin tulisi olla osa hoitotyön suunnitelmaa. Seksuaalisuuteen liittyvistä asioista pitäisi keskustella sekä ennen leikkausta että sen jälkeen,

ja potilaan ohjaukseen tulisi kuulua neuvonta hoitojen aiheuttamista muutoksista sekä puhuminen mahdollisista myyteistä ja uskomuksista. Neuvontaan kuuluu informointi hoitajenaikaisesta ehkäisystä, seksuaalisuuteen liittyvistä ongelmista ja niiden hoitomahdollisuuksista sekä hoitojen vaikutuksista hedelmällisyyteen (Smith ja Babaian 1992, Wilson 1995).

Tutkimus syöpäpotilaiden seksuaalisuudesta. TAYS:ssä selvitettiin potilaiden ja henkilökunnan näkemyksiä seksuaalisuuteen liittyvien asioiden käsittelystä kyselytutkimuksella viides-
sä klinikassa keväällä 2001. Yhteensä 460 kyselylomaketta jaettiin potilaille, jotka olivat polikliinisella käynnillä tai kotiutumassa vuodeosastolta. Kyselylomakkeista puolet jaettiin syöpätautien klinikassa ja loput sisätautien, neurologian, urologian ja naistentautien toimipain-
koissa. Kyselylomakkeista palautui 158 (34 %) ja vastanneista 96 (61 %) sairasti syöpää. Kyselytutkimuksen jälkeen haastateltiin 14:ää syöpäpotilasta.

Syöpää sairastavista 73 % ja muista 51 % piti tarpeellisena seksuaalisuuteen liittyvien asioiden käsittelyä sairaalassa (taulukko 2). Vastanneista 52 % ja syöpää sairastavista 63 % koki sairastumisella tai hoidoilla olleen vaikutuksia seksuaalisuuteen. Kaikista vastanneista 86 % toivoi joko lääkärin tai hoitohenkilökunnan tekevän aloitteen keskusteluun, ja he olivat keskustelleet seksuaalisuuteen liittyvistä asioista eniten lääkäreiden kanssa. Syöpätautien klinikan potilaista ainoastaan 4 % oli valmis tekemään keskustelualoitteen. Tietoa seksuaalisuuteen liittyvistä asioista toivottiin pääasiassa suullisena (73 %) ja lisäksi kirjallisena (64 %) tai videolla (15 %). Potilaista 82 % arvioi, että henkilökunnan ajanpuute oli syynä siihen, ettei keskusteluja seksuaalisuudesta käyty.

Haastatteluissa kävi ilmi, että seksuaalisuus on arka aihe, jota potilaat eivät uskalla tai muista ottaa esiin vastaanotolla, koska he pelkäävät lääkärin pitävän asiaa toissijaisena syövän hoitoon nähden. Suurin osa haastatelluista miehistä kertoi kärsineensä potenssi-ongelmista solunsalpaajahoidon aikana. Pelkästään väsymyksen ei uskottu olevan syynä erektio-ongelmiin. Potenssilääkettä saaneet potilaat olivat tyytyväisiä

Taulukko 2. Keskustelun tärkeys eri-ikäisille syöpäpotilaille TAYS:ssa tehdyn kyselytutkimuksen mukaan.

Ikä (v)	Potilaita	Keskustelu	
		Tärkeää (%)	Ei tärkeää (%)
≤30	9	100	0
31–40	9	89	11
41–50	29	72	28
51–60	26	65	35
61≥	20	75	25

Taulukko 3. Potilaiden kokemat syövän tai hoitojen vaikutukset seksuaalisuuteen TAYS:ssa tehdyn kyselytutkimuksen mukaan.

Syöpä-laji	Osuus potilaista (%)	Syövällä tai hoidoilla vaikutusta (% vastaajista)		
		Kyllä	Ei	Ei mielipidettä
Rintasyöpä	36	56	28	17
Urogenitaali-alueen syöpä	16	63	13	25
Hematologinen syöpä	15	67	20	13
Muu syöpä	29	65	15	21

sen tehoon. Naiset kertoivat kärsineensä limakalvo-ongelmista, jotka olivat tulleet heille yllätyksenä. Puolisoiden tuki seksuaalisuuden ja minäkuvan tukemisessa oli tärkeä, mutta edelleen iti pelkoja syövän leviämisestä tai tarttumisesta yhdynnässä. Potilaat toivoivat, että ennen solunsalpaajahoidojen alkua heille kerrottaisiin haittumuuden olevan normaalia hoitojen aikana, ja tietoa toivottiin myös limakalvojen kuivumisesta, erektiokyvyn heikkenemisestä sekä mahdollisista apukeinoista, kuten liukastusvoiteista

ja sildenafiilista. Tärkeintä oli saada lupa puhumiseen.

Kyselytutkimus tehtiin myös samojen klinikoiden henkilökunnalle. Lomakkeita jaettiin yhteensä 300, ja vastausosuus oli 72 %. Valtaosa vastaajista oli sairaanhoitajia (65 %); lääkäreitä oli joukossa 20 (9 %) ja perushoitajia 29 (14 %). Keskustelu potilaiden kanssa seksuaalisuuteen liittyvistä asioista kuului työhön 87 %:lla vastanneista, syöpätautien klinikassa 95 %:lla. Kuitenkin vastanneista yli puolet (62 %) keskusteli potilaan kanssa seksuaalisuuteen liittyvistä asioista harvemmin kuin 10 %:ssa tapauksista. Vain 36 % oli tehnyt aloitteen seksuaalisuudesta keskusteluun. Potilaan aloitteesta oli keskustellut 91 % ja potilaan omaisen aloitteesta 19 %. Oman koulutuksen puutetta pidettiin tärkeimpänä ja ajan puutetta toiseksi tärkeimpänä syynä siihen, ettei keskustelua käyty.

Valtaosa tähän samoin kuin muihin tutkimuksiin osallistuneista potilaista on kokenut syövän tai sen hoitojen vaikuttaneen seksuaalisuuteensa (taulukko 3). Lääkärin tulee tuntee nämä vaikutukset ja antaa potilaalle asiallista ja oikeaa tietoa taudin eri vaiheissa. Lääkärin ja hoitohenkilökunnan tulee olla aktiivisia seksuaalisuudesta keskusteltaessa, koska potilaat sekä odottavat että toivovat tätä. Lääkärit ja muu terveydenhoitohenkilöstö tarvitsee lisää seksologista koulutusta. Oikean tiedon ja ohjeiden avulla sopeutuminen uuteen seksuaaliseen minään helpottuu. Ei ole löytynyt mitään yleispätevää yläikärajaa, jonka jälkeen informaatio seksuaalitoiminnoista ja seksuaalisuudesta olisi turhaa.

Kirjallisuutta

Amichetti M, Caffo O. Quality of life patients with early stage breast carcinoma treated with conservation surgery and radiotherapy. *Tumori* 2001;87:78–84.

Andersen BL. How cancer affects sexual functioning. *Oncology* 1990; 4:81–8.

Andersen BL, Lachenbruch PA, Anderson B, De Prosse C. Sexual dysfunction and signs of gynecologic cancer. *Cancer* 1986;57:1880–6.

Anderson J. Quality of life aspects of treatment options for localized and locally advanced prostate cancer. *Eur Urol* 2001;42:24–30.

Blumenfeld Z, Haim N. Prevention of gonadal damage during cytotoxic therapy. *Ann Med* 1997;29:199–206.

Bergmark K, Avall-Lundqvist E, Dickman PW, Henningsohn L, Steineck G. Vaginal changes and sexuality in women with a history of cervical cancer. *N Engl J Med* 1999;340:1383–9.

Bokhour BG, Clark JA, Inui TS, Silliman RA, Talcott JA. Sexuality after treatment for early prostate cancer. *J Gen Intern Med* 2001;16: 649–55.

Byrne J, Fears TR, Steinhorn SC, ym. Marriage and divorce after childhood and adolescent cancer. *JAMA* 1989;262:2693–9.

Byrne J, Mulvihill JJ, Myers MH, ym. Effects of treatment on fertility in long-term survivors of childhood or adolescent cancer. *N Engl J Med* 1987;317:1315–21.

- Burbie GE, Polinsky ML. Intimacy and sexuality after cancer treatment: restoring a sense of wholeness. *J Psychosoc Oncol* 1992;10:9–33.
- Bye A, Thorpe C, Loge JH, Hjermstad M, Kaasa S. Health-related quality of life and occurrence of intestinal side effects after pelvic therapy. *Acta Oncol* 2000;36:173–80.
- Crouch S. Clinical: Sexual health 1: sexuality and nurses' role in sexual health. *Br J Nurs* 1999;8:601–6.
- Cull A M. The assessment of sexual function in cancer patients. *Eur J Cancer* 1992;28:1680–6.
- Cull A, Covie VJ, Farquharson DIM, Livingstone JRB, Smart GE, Elton RA. Early stage cervical cancer: psychosocial and sexual outcomes of treatment. *Br J Cancer* 1993;68:1216–20.
- Finan SL. Promoting healthy sexuality: guidelines for early through older adulthood. *Nurse Pract* 1997;22:54,56,59–60.
- Gamel C, Hengeveld M, Davis B. Informational needs about the effects of gynaecological cancer on sexuality: a review of the literature. *J Clin Nurs* 2000;9:678–88.
- Ganz PA. Impact of tamoxifen adjuvant therapy on symptoms, functioning, and quality on life. *J Natl Cancer Inst Monogr* 2001;30:130–4.
- Ganz PA, Desmond KA, Belin TR, Meyerowitz BE, Rowland JH. Predictors of sexual health in women after a breast cancer diagnosis. *J Clin Oncol* 1999;17:2371–80.
- Guthrie C. Nurses' perception of sexuality relating to patient care. *J Clin Nursing* 1999;8:313–21.
- Evans SE, Radford M. Current lifestyle of young adults treated for cancer in childhood. *Arch Dis Child* 1995;72:423–6.
- Gray RE, Doan BD, Shermer MA, ym. Psychologic adaptation of survivors of childhood cancer. *Cancer* 1992;70:2713–21.
- Green DM, Zevon MA, Hall B. Achievement of life goals by adult survivors of modern treatment for childhood cancer. *Cancer* 1991;67:206–13.
- Heathcote PS, Mastaggart PN, Boston RJ, ym. Health-related quality of life in Australian men remaining disease-free after radical prostatectomy. *Med J Aust* 1998;168:483–6.
- Holli K. Milloin en käyttäisi hormonikorvaushoitoa. *Suom Lääkäril* 2002;40:3971–71.
- Joly F, Héron JF, Kalusinski L, Bottet P, ym. Quality of life in long-term survivors of testicular cancer: A population-based case-control study. *J Clin Oncol* 2002;20:73–80.
- Incrocci L, Hop WCJ, Wijnmaalen A, Slob AK. Treatment outcome, body image, and sexual functioning after orchiectomy and radiotherapy for stage I-II testicular seminoma. *Int J Rad Oncol Biol Phys* 2002;53:1165–73.
- Iwamoto RR, Maher KE. Radiation therapy for prostate cancer. *Sem Oncol Nurs* 2001;17:90–100.
- Kellokumpu-Lehtinen P. Nuorten syöpäpotilaiden hoitotulokset paranivat, mutta lisää voimavaroja tarvitaan. *Suom Lääkäril* 1991;46:26–30.
- Kreuser ED, Xiros N, Hetzel WD, Heimpel H. Reproductive and endocrine gonadal capacity in patients treated with COPP chemotherapy for Hodgkin's disease. *J Cancer Res Clin Oncol* 1987;113:260–6.
- Lamb MA, Sheldon TA. The sexual adaptation of women treated for endometrial cancer. *Cancer Pract* 1994;2:103–13.
- Loprinzi C, Kugler J, Sloan J, ym. Venlafaxine in management of hot flushes in survivors of breast cancer: a randomised controlled trial. *Lancet* 2000;356:2059–63.
- Lukkarinen O. Miehen sukupuolielinten toiminnalliset häiriöt. Kirjassa: Nurmi M, Lukkarinen O, Ruutu M, Taari K, Tammela T, toim. *Urologia*. Jyväskylä: Kustannus Oy Duodecim, 2002, s. 287–97.
- Lukkarinen O, Tammela T. Miehen seksuaalitoimintojen häiriöt. *Duodecim* 2001;117:1965–72.
- Mäkipernaa A. Long-term quality of life and psychosocial coping after treatment of solid tumours in childhood. *Acta Paediatr Scand* 1989;78:728–35.
- McKee AL Jr, Schover LR. Sexuality rehabilitation. *Cancer Suppl* 2001;92(4):1008–12.
- McGarvey EL, Baum LD, Pinkerton R, Rogers LM. Psychological sequelae and alopecia among women with cancer. *Cancer Pract* 2001;9:283–9.
- Nicholson H, Byrne J. Fertility and pregnancy after treatment for cancer during childhood or adolescence. *Cancer* 1993;71:3392–9.
- Pajunen M, Siimes MA. Elämä syövän jälkeen. *Duodecim* 1995;109(10):935–42.
- Potosky AL, Knopf K, Clegg LX, ym. Quality-of-life outcomes after primary androgen deprivation therapy: Results from the prostate cancer outcomes study. *J Clin Oncol* 2001;19:3750–7.
- Rabinowitz B. Psychosocial issues in breast cancer. *Obstet Gynecol Clin North Am* 2002;29:233–47.
- Rabinowitz B. Understanding and intervening in breast cancer's emotional and sexual side effects. *Current Women's Health Reports* 2002;2:140–7.
- Roberts CS, Rosseth K, Cone D, Cavanaugh D. Psychosocial impact of gynaecological cancer: a descriptive study. *J Psychosoc Oncol* 1992;10(1):99–109.
- Rogers M, Kristjanson LJ. The impact on sexual functioning of chemotherapy-induced menopause in women with breast cancer. *Cancer Nursing* 2002;25(1):57–65.
- Rostom AY. The management on menopausal sequelae in patients with breast cancer. *Clin Oncol* 2001;13:174–80.
- Schiavi RC, Segraves RT. The biology of sexual function. *Psychiatr Clin North Am* 1995;18:7–23.
- Shalet SM. Endocrine consequences of treatment of malignant disease. *Arch Dis Child* 1989;64:1635–41.
- Sklar CA. Growth and pubertal development in survivors of childhood cancer. *Pediatrics* 1991;18:53–60.
- Smart GE, Elton RA. Early stage cervical cancer: psychosocial and sexual outcomes of treatment. *Br J Cancer* 1993;68:1216–20.
- Smith DB, Babaian RJ. The effects of treatment on male fertility and sexuality. *Cancer Nurs* 1992;15:271–5.
- Steinke EE, Patterson-Midgley PE. Perspectives of nurses and patients on the need for sexual counseling of MI patients. *Rehabil Nurs* 1993;23:64–70, 112.
- Suominen J, Salminen E, Anttila L. Sperman pakastus syövän hoidon aiheuttamassa lapsettomuudessa. *Duodecim* 1995;111(18):1773–81.
- Sy Ortin TT, Shostak CA, Donaldson SS. Gonadal status and reproductive function following treatment for Hodgkin's disease in childhood: The Stanford experience. *Int J Radiol Oncol Biol Phys* 1990;19:873–80.
- Webster JS. Commentary on intimacy and sexuality after cancer treatment: restoring a sense of wholeness. *ONS Nursing Scan in Oncology* 1993;2:8.
- Wilmoth M, Spinelli A. Sexual implications of gynaecologic cancer treatments. *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs* 2000;29(4):413–21.
- Wilmoth MC. The aftermath of breast cancer: An altered sexual self. *Cancer Nurs* 2001;24:278–86.
- Virtanen H, Mäkinen J, Tenho T, Kiilholma P, Pitkänen Y, Hirvonen T. Effects of abdominal hysterectomy on urinary and sexual symptoms. *Br J Urol* 1993;72(6):868–72.
- Woods NF. Toward a holistic perspective of human sexuality: alterations in sexual health and nursing diagnoses. *Holist Nurs Pract* 1987;1(4):1–11.

KELLOKUMPU-LEHTINEN PIRKKO, professori, ylilääkäri
pirkko-liisa.kellokumpu-lehtinen@uta.fi

HAUTAMÄKI KATJA, THM,
TAYS:n syöpätautien klinikka
36280 Pikonlinna

VÄISÄLÄ LEENA, naistentautien ja synnytysten erikoislääkäri
leenakari@attbi.com
Alavus