

Meri-Sisko Vuoristo, Maija Tarkkanen ja Tiina Palva

## Rintasyöpöpotilas perusterveydenhuollossa

Valtaosa rintasyöpöpotilaista paranee pysyvästi. Mammografia on tärkein seurantatutkimus. Sen avulla pyritään toteamaan parannettavissa olevat paikallisuusiutumat ja toisen rinnan syöpä. Pitkäaikaiseurannassa oireettomille rintasyöpöpotilaille ei järjestetä rutiinimaisia levinneisyystutkimuksia, mutta oireiden ilmaantuessa täytyy muistaa aiempi rintasyöpä. Pitkien hormonaalisten liitännäishoitojen haittavaikutukset voivat rasittaa potilasta, mutta ne ovat osittain ajan myötä vaimentuvia, lievitetävissä ja harvoin henkeä uhkaavia. Onkologiset hoidot saattavat aiheuttaa myös myöhäishaittoja, kuten sydänongelmia. Terveellisistä elintavoista on moneksi: ne ovat hoitojen haittojen omahoitoa, pienentävät monien sairauksien vaaraa ja saattavat jopa parantaa rintasyöpöpotilaan ennustetta.

**M**aassamme todetaan rintasyöpä noin 5 000 naisella vuosittain (1). Ennuste on varsin hyvä, sillä kymmenen vuoden kuluttua diagnoosista 85 % potilaista on elossa. Suomessa elää yli 70 000 rintasyövän sairastanutta naista, joten potilasryhmä näkyy myös perusterveydenhuollon arjessa.

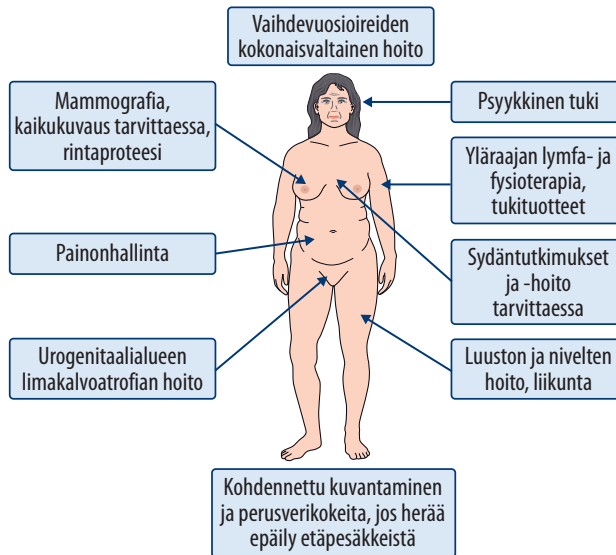
Valtaosa rintasyöpöpotilaista hoidetaan paranemiseen tähtäävästi leikkauksella sekä onkologisella adjuvantti- eli liitännäishoidolla, jonka tarkoituksena on pienentää syövän uusiutumisvaaraa. Liitännäishoitoina käytetään sädehoitoa ja lääkkeitä, joita ovat solunsalpaajat, HER2-signalointireitin vasta-aine trastutsumabi ja hormonaaliset lääkkeet (2).

Rintasyövän hoito aiheuttaa akuutteja ja kroonisia haittoja (**KUVA**) (3). Pitkään kestävästä, elämänlaatuun merkittävästi vaikuttavista somaattisista haitoista yleisimpiä ovat vaihdevuosi- ja yläraajaoireet. Muita haittoja voivat olla muun muassa luuston tiheyden harveneminen ja sydänhaitat. Vakavat palautumattomat elinvauriot ovat harvinaisia. Rintasyöpään sairastuminen aiheuttaa monille psyykkistä vajaakuntoisuutta, etenkin ahdistusta ja masennusta.

### Rintasyöpöpotilaan seurannan tavoitteet ja elintapojen merkitys

Paranemiseen tähtäävästi hoidetun rintasyöpöpotilaan seurannan tavoitteena on tarkkailla toipumista ja hoitojen haittavaikutuksia, todeta mahdollinen syövän paikallinen uusiutuminen tai toisen rinnan syöpä sekä tunnistaa oireita aiheuttavat etäpesäkkeet. Seurannassa tarjotaan tietoa ja tukea sekä kannustetaan terveellisiin elintapoihin.

Rintasyövän hoidot lisäävät sydän- ja verisuonitautien sekä luuston haurastumisen riskiä, mutta riskejä voidaan pienentää elintapoja kohtamalla (4,5). Elintavat ja muiden sairauksien hyvä hoito vaikuttavat myös syövän ennusteeseen. Ylipaino lisää rintasyövän uusiutumisvaaraa, fyysinen aktiivisuus taas pienentää sitä (6,7). Rintasyövän sairastaneiden potilaiden verenpainetaudin, diabeteksen ja dyslipidemian hoito kannattaa aloittaa varhain (8). Liikuntaohjeeksi sopii yleinen terveysliikuntasuositus, ja ruokavaliosuositukset ovat samanlaisia kuin kansantautien ehkäisyssä.



**KUVA.** Rintasyövän sairastaneen potilaan kokonaisvaltainen seuranta.

## Seuranta alkaa erikoissairaan- hoidossa ja siirtyy perusterveyden- huoltoon

Potilasta seurataan aluksi erikoissairaanhoidossa, useimmiten enintään viiden vuoden ajan. Rutiinikäynnit ohjelmoidaan toteutettaviksi harvakseltaan (esimerkiksi yhden, kolmen ja viiden vuoden kuluttua primaarihoidosta). Nuorena eli alle 35–40-vuotiaana sairastuneita ja niitä, joiden perinnöllinen rintasyöpäriski on suuri, saatetaan seurata erikoissairaanhoidossa pidempään. Osassa sairaanhoitopiireistä kaikkein hyväennusteisimmat potilaat siirretään perusterveydenhuollon seurantaan heti alkuvaiheen hoitojen päätyttyä.

Kun seuranta siirretään perusterveydenhuoltoon, epikriisiin tulee sisältää ohjeet jatkoseuranta varten. Potilaalle on syytä mainita, ettei seurantaan kutsuta vaan se on oman aktiivisuuden varassa, lukuun ottamatta kunnallisia seulontamammografiakutsuja.

## Seurannan sisältö

**Rintojen kuvantaminen.** Toisin kuin laajemmin levinnyt tauti, paikallinen uusiutuma rinnassa, arpialueella tai lähi-imusolmukkeissa

ja toisen rinnan uusi syöpä ovat mahdollisesti parannettavissa. Mammografia on siis oleellisin seurantatutkimus. Se tehdään 1–2 vuoden välein. Seurantaväliin vaikuttavat rintasyövän leikkaustapa, potilaan ikä ja taudin uusiutumisen riski (9).

Rintaa säästävän leikkauksen jälkeen mammografia otetaan aluksi vuoden välein 3–5 vuoden ajan, myöhemmin kahden vuoden välein. Mastektomian jälkeen kuvantamisväli on 1,5–2 vuotta, ja tällöin seurataan vain jäljellä olevaa rintaa, vaikka potilaalle olisi tehty rintarekonstruktio.

Rintojen ja lähi-imusolmukealueiden kaikukuvausten osalta erikoissairaanhoidon käytännöt vaihtelevat. Pitkäaikaisseurannassa rutiinimainen kaikukuvaus ei ole tarpeen. Niinpä kunnallinen kahden vuoden välein tapahtuva 50–69-vuotiaiden rintasyöpäseulonta on riittävä ilman varsinaista perusterveydenhuollon osuutta, jollei potilas muutoin tarvitse kliinistä seuranta.

Seulontaikäluokkien ulkopuolelle jäävien naisten kuvantamislähetteen tehdään perusterveydenhuollossa. Jos mammografian perusteella herää epäily rintasyövän uusiutumisesta, järjestetään jatkotutkimukset, kuten kaikukuvaus ja tarvittaessa näyteenotto.

Rintojen magneettikuvaus tehdään seurannassa erityistilanteissa radiologin suosituksesta ja esimerkiksi nuorille sekä *BRCA*-mutaation kantajille erikoissairaanhoidon ohjeistuksen mukaan. Jos seurantakuvaus on tarpeen järjestää raskauden tai imetyksen aikana, aloitetaan kaikukuvauksella.

**Erikoissairaanhoidon seurannassa** tehdään kliininen tutkimus ja otetaan totunnaisesti verikokeita, osin hoitojen haittavaikutusten seuraamiseksi. On osoitettu, että tiuha seuranta laboratoriotutkimuksella ja elekttiivisin sisäelin- tai luustokuvantamisella ei paranna rintasyöpäpotilaan elinajan odotetta (10). Niin herkkiä ja tarkkoja rintasyövän kasvainmerkkiaineita ei ole, että niitä kannattaisi oireettomilta potilailta tutkia (10).

**Perusterveydenhuollon seurannassakaan** oireettomia rintasyövän sairastaneita potilaita ei hyödytä laajasti tutkia, vaan tutkimukset suunnataan oireiden ja kliinisten löydösten perusteella. Etäpesäkkeinen rintasyöpä ei ole parannettavissa, eikä varhainen hoidon aloitus nykytietämyksen mukaan paranna elinajan odotetta.

Seurannan siirryttyä perusterveydenhuoltoon maksusitoumukset lääkinnällisen kuntoutuksen apuvälineisiin (rintaproteesit, tukihihat ja -hansikkaat) laaditaan siellä. Tarvittaessa myös liittämissä hormonihoidon resepti voidaan uusien perusterveydenhuollossa.

## Rintasyövän uusiutuminen

Hoidon kehittymisen myötä rintasyövän uusiutumat ovat vähentyneet. Paikallisuusiutumia tai kaukoetäpesäkkeitä raportoitiin kymmenen vuoden kuluessa 20 %:lla 2000-luvulla hoidetuista potilaista, ja uusiutumista vajaa kolmannes sijaitsee arven seudussa tai lähi-imusolmukkeissa (11).

Aggressiiviset rintasyövät uusiutuvat nopeammin kuin rauhallisemmat, ja riski on suurimmillaan kahden vuoden tienoilla. Hormonireseptoripositiivisten rintasyöpien uusiutumista vain puolet ilmaantuu viiden vuoden kuluessa (12). Myös toisen rinnan uusia primaarisyöpiä todetaan aiempaa vähemmän. Kymmenen vuoden kumulatiivinen ilmaantuvuus oli 2000-lu-

vun alussa hoidettujen potilaiden joukossa 3,8 % (13). Kehittyvän liittämissä lääkehoidon vaikutuksesta riski saattaa edelleen pienentyä.

Toistaiseksi rintakuvantamisia on suositeltu jatkettavaksi ilman selkeää yläikärajaa niin pitkään kuin potilaan terveydentila pysyy kohtuullisen hyvänä (9). Pitkälle vanhuusikänsä jatkuvan mammografiaseurannan hyödyllisyyttä tulisi tulevaisuudessa arvioida potilaskohtaisesti.

Yleisimmät rintasyövän kaukoetäpesäkkeiden kohteet ovat luusto, keuhkot, maksa ja aivot. Etäpesäkkeet voivat ilmetä vuosien – jopa vuosikymmenien – kuluttua. Oireiden ilmaantuessa on tärkeää päästä lääkärin vastaanotolle ripeästi. Rintasyöpäanamneesi voi nopeuttaa oireiden syyn selviämistä. Esimerkiksi sitkeiden selkärangan ja lantioon paikallistuvien luustokipujen etiologiana on syytä muistaa etäpesäkkeiden mahdollisuus.

Pitkittyvä yskä ja hengenahdistus ovat tavallisimpia keuhkoetäpesäkkeiden oireita. Pneumonian jälkeen rintasyöpäpotilaan keuhkokuva kannattaa kontrolloida. Maksametastasointi saattaa paljastua ylävatsaoireita, yleiskunnon heikkenemistä tai laihtumista selvitellessä. Jos perusterveydenhuollon laboratorio- ja kuvantamistutkimuksissa ei ole mitään poikkeavia löydöksiä, oireet eivät todennäköisesti johdu syövästä. Epäselvissä tilanteissa suositellaan erikoissairaanhoidon konsultaatiota.

Lähete syöpätautien klinikkaan tehdään, kun metastasointi on tutkimusten perusteella todennäköinen. Useimmiten etäpesäkevaiheen hoidon aloituksella ei ole välitön kiire, elleivät oireet ole vakavia. Päivystysluontoista hoitoa vaativat esimerkiksi luustometastasoinnin aiheuttama medullakompressio tai aivometastasoinnista johtuva epilepsia-kohtaus. Jos metastasointi todetaan, hoitavan lääkärin rauhallinen suhtautuminen lievittää potilaan hätää. Levinnyttä rintasyöpää sairastava potilas elää parhaassa tapauksessa vuosia vähin oirein.

## Vaihdevuosisoireiden tausta

Vaihdevuosisoireet aiheutuvat etupäässä estrogeenipitoisuuden pienenemisestä, mutta niiden patofysiologiaa ei täysin tunneta. Tavallisimpia oireita ovat kuumat aallot ja hikoilu, univaikeu-

### Ydinasiat

- ▶ Rintasyöpä on yleinen syöpätauti, ja valtaosa potilaista paranee pysyvästi.
- ▶ Mammografia on oleellisin seurantatutkimus, muu diagnostiikka suunnataan oireiden mukaan.
- ▶ Hoitojen aiheuttamat vaihdevuosisoireet vaikuttavat merkittävästi potilaiden elämänlaatuun.
- ▶ Terveelliset elintavat lievittävät hoitojen haittoja ja saattavat parantaa rintasyöpäpotilaan ennustetta.

det sekä urogenitaalialueen limakalvoatrofiaan liittyvät vaivat. Myös alakulo ja jaksamattomuus voivat liittyä vaihdevuosiin. Vaihdevuodet alkavat suomalaisilla naisilla keskimäärin 51-vuotiaana (14). Noin 15 % rintasyöpäpotilaista on sairastuessaan alle 50-vuotiaita (1).

Estrogeeni on tärkein tunnettu rintasyöpäsolujen kasvua kiihdyttävä tekijä. Rintasyöpädiagnoosin jälkeen mahdollinen hormoni- korvaushoito lopetetaan, mikä yksinäänkin aiheuttaa vaihdevuosisoireita. Useat rintasyövän liitännäislääkkeet pahentavat oireita, sillä hormonihoidoilla vähennetään estrogeenin vaikutusta elimistössä (antiestrogeenit) tai pienennetään estrogeenipitoisuutta (aromataasin estäjät, LHRH-analogit). Lisäksi lähes kaikki premenopausaaliset rintasyöpäpotilaat saavat liitännäishoitona solunsalpaajia, jotka aiheuttavat ainakin väliaikaisesti estrogeenipitoisuuden pienenemisen ja amenorrean munasarjasuppression vuoksi.

Tavallisin premenopausaalisten naisten hormonaalinen liitännäishoito on antiestrogeeni tamoksifeeni. Postmenopausaalisten naisten hormonaalisena liitännäishoitona käytetään useimmiten aromataasin estäjiä, jotka pienentävät munasarjojen ulkopuolista estrogeenituotantoa. Postmenopausaalisia naisia voidaan hoitaa myös antiestrogeenivalmisteilla. Useimmiten hormonihoito kestää viisi vuotta, mutta jos syövän uusiutumisen riski on suuri, se voi jatkua kymmenen vuotta.

## Vaihdevuosisoireiden hoito

Estrogeenihoidoista lievittää ylivuomaisesti parhaiten vaihdevuosisoireita, mutta systeemisenä se on rintasyöpäpotilaille vasta-aiheinen. Oireita voidaan helpottaa elintapamuutoksilla sekä lääkehoidolla. Kokonaisvaltaisen hoito-otteen lisäksi tärkeää on potilaan huomion suuntaaminen asioihin, joihin hän voi itse vaikuttaa, kuten ruokavalioon, liikuntaan ja painonhallintaan. Tupakointi saattaa pahentaa vaihdevuosisoireita.

Tutkimusnäyttö elintapojen tervehdyttämisen vaikutuksesta vaihdevuosisoireisiin on osin ristiriitaista, mutta liikunnan lisäämisen on todettu vähentävän kuumia aaltoja ja parantavan elämänlaatua (15). Yleiskunnon koheneminen myös parantaa unen laatua, lievittää ahdistusta ja masennusta sekä auttaa sietämään epämiellyttäviä oireita.

Rintasyövän sairastaneille ei suositella kasviestrogeeneja sisältäviä luontaistuotteita, sillä niiden ei ole todettu lievittävän vaihdevuosisoireita ja ne saattavat jopa lisätä rintasyövän uusiutumisen riskiä (16). Luontaistuotteista saatu kasviestrogeenimäärä on usein moninkertainen verrattuna esimerkiksi tyypilliseen aasialaiseen ruokavalioon, joka taas on liitetty pienempään rintasyövän uusiutumisen riskiin (17).

Tavallisimpia vaihdevuosisoireiden lääkkeitä ovat masennuslääkkeisiin kuuluvat serotoniinin takaisinoton estäjät sekä serotoniinin ja noradrenaliinin takaisinoton estäjä venlafaksiini (18). Useat niistä parantavat myös unen laatua. Masennuslääkkeet soveltuvat erityisesti mielialaongelmista kärsivien potilaiden vaihdevuosisoireiden hoidoksi (19). Duloksetiini vähentää lisäksi aromataasin estäjien aiheuttamia niveloireita (20).

Ergotamiini- ja ergotamiini- ja fe- nobarbitaalia sisältävä ex tempore -valmiste on vanha lääke, jonka tehosta on heikosti näyttöä, mutta monet potilaat saavat siitä lievitystä hikoiluun ja kuumiin aaltoihin. Yli kahden tabletin vuorokausiannosta ei suositella käytettäväksi tamoksifeenin kanssa, koska se saattaa heikentää tamoksifeenin tehoa, kliinistä näyttöä tästä ei tosin ole. Osa potilaista hyötyy propranololista, etenkin jos hikoilu- ja sydäntaukukset ovat ti-

lannesidonnaisia. Gabapentiini lievittää kuumia aaltoja ja hikoilua, mutta huimaus, uneliaisuus ja sydämentykytys rajoittavat sen käyttöä (21).

Urogenitaalialueen limakalvoatrofian hoidoksi kannattaa kokeilla ensin kosteuttavia ei-hormonaalisia paikallisvalmisteita (14). Jollei niistä ole riittävästi apua, paikalliset estrogeenivalmisteet ovat sallittuja muille paitsi aromataasin estäjiä käyttäville (9). Tosin paikallisestrogeenien vaikutusta rintasyövän uusiutumisiin aromataasinestäjälääkityksen aikana ei ole juuri tutkittu (14). Erikoisalojen välillä on myös näkemuseroja. Jos aromataasinestäjähoidon aikana vaivat eivät ole muutoin lievitetävissä, kannattaa konsultoida erikoissairaanhoidon paikallisestrogeenin käytöstä. Paikallishormonihoidoksi suositellaan pienintä ylläpitoannosta, jolla oireet pysyvät poissa. Ensisijaisia paikallisestrogeeneja ovat ilman reseptiä saatavat estriolivalmisteet.

## Yläraajan oireet

Osalle rintasyöpäpotilaista kehittyy leikkaus- ja sädehoidon aiheuttamana rintakehän, kainalonseläntien ja yläraajan lymfaattista turvotusta ja kipuja sekä joskus toistuvia pehmytkudosiinfektioita. Kirurgisen hoidon muututtua säästävemmäksi ja rintarekonstruktioleikkausten myötä nämä haitat ovat vähentyneet.

Lymfaturvotuksen diagnoosi on yleensä kliininen. Jos turvotus ilmaantuu vuosien kuluttua, on syytä sulkea pois rintasyövän uusiutuminen ja erotusdiagnostisesti syvä laskimotromboosi. Ylipaino on yleistynyt lymfaturvotuksen osatekijä (22).

Lymfaturvotuksen oireenmukaisen hoidon perusta on riittävä kompressiohoito. Myös lymfa- ja fysioterapiaa käytetään, ja tarvittaessa turvaututaan kirurgiseen hoitoon (22). Manuaalisen lymfaterapian tehoa kompressiohoidon lisänä ei ole tutkimuksissa selkeästi osoitettu, mutta käytännössä monet potilaat hyötyvät siitä ainakin tilapäisesti (23). Oma toiminen säännöllinen voimistelu leikkauksen jälkeen on oleellista olkanivelen liikkuvuuden ja lymfakierron kannalta. Painonhallintaan kannustetaan.

## Luuston haurastuminen

Rintasyövän hormonaaliset lääkkeet heikentävät luustoa pienentämällä estrogeenipitoisuutta (24). Myös solunsalpaajahoido voi haurastuttaa premenopausaalisen naisen luustoa suoraan tai munasarjasuppression kautta. Kaikille rintasyöpäpotilaille suositellaan riittävä kalsiumin ja D-vitamiinin käyttöä, luustoa kuormittavaa säännöllistä liikuntaa ja päihteiden välttämistä.

Osteoporoosin hoidossa käytetään luun hajoamista estäviä lääkkeitä, bisfosfonaatteja ja denosumabia. Varhaisvaiheen rintasyövän hoidossa luuntiheysmittausta suositellaan aromataasin estäjien käyttäjille ainakin, jos heillä on muita murtumariskiä lisääviä tekijöitä (9,24). Jos heillä todetaan osteopenia ilman muuta murtuma-alttiutta, ei osteoporoosilääkitystä käytetä. Jos harventuneen luuntiheyden lisäksi todetaan muita murtumariskiä lisääviä tekijöitä, bisfosfonaattia tai denosumabia suositellaan tietyin kriteerein (24).

Luustolääkkeet eivät yleensä aiheuta merkittäviä haittoja. Poikkeuksena on leukaluun osteonekroosi, joka on pieni mutta varteenotettava riski. Siksi hampaisto on hoidettava kuntoon ennen luustolääkityksen aloitusta, ja kajoavat hammastoimenpiteet ovat hoidon aikana yleensä vasta-aiheisia.

Riittävästä kalsiumin ja D-vitamiinin saannista on huolehdittava. Erityisesti denosumabi voi aiheuttaa kliinisesti merkittävää hypokalsemiaa. Hoidon alussa kalsiumarvoa seurataan ennen jokaista injektiota: 3–6 kuukauden hoidon jälkeen riittää seuranta harvakseltaan, 3–6 kuukauden välein. Tsoledronihappohoidon aikana on seurattava myös munuaisten toimintaa.

## Sydänhaitat

Solunsalpaajat, HER2-vasta-aineet ja aromataasin estäjät voivat aiheuttaa sydänhaittoja, etupäässä vajaatoimintaa tai sydänlihaskemiamia. Antrasykliineihin kuuluva epirubisiini saattaa aiheuttaa vajaatoiminnan manifestoitumisen vuosia hoidon jälkeen, joskaan tavanomaisen liitännäishoidon kumulatiivinen annos ei yksinään merkitse suurta riskiä. Tamoksifeeni on sydämen kannalta aromataasin estäjiä edulli-

sempi, mutta siihen liittyy noin 4 %:n laskimotukosriski.

Rintasyövän sädehoito osuu osin sydänlihakseen, mikä saattaa ajan myötä aiheuttaa monimuotoisia sydänhaittoja, kuten sepelvaltimotautia, läppävikoja, rytmihäiriöitä ja vajaatoimintaa (25). Vasemman rinnan syövän sädehoidon jälkeen sydänhaittojen vaara on suurempi, mutta oikeanpuoleinenkin sädehoito lisää riskiä, jos kohdealue ulottuu parasternaalisiin imusolmukkeisiin. Modernien sädehoitotekniikoiden avulla voidaan kuitenkin pienentää terveen kudoksen säderasitusta merkittävästi, esimerkiksi käyttämällä hengityksenpidätystekniikkaa.

Osa haitoista tulee näkyviin vasta vuosien kuluessa. Kardio-onkologista taitotietoa kertyy jatkuvasti, eivätkä sydänhaittojen myöhäis seurannan linjaukset ole vielä vakiintuneet (26). Ne rintasyöpäpotilaat, jotka ovat saaneet sädehoitoa sydämen alueelle, antrasyklinejä, HER2-vasta-aineita tai aromataasin estäjiä, tulisi erityisesti huomioida sydänoireiden ilmaantuessa.

Oireettomiakin potilaita seurataan tarvittaessa perusterveydenhuollossa sydänfilmin, sydämen biomarkeritutkimusten ja kliinisen rasiuskokeen avulla riskiperusteisesti erikoissairaanhoidon ohjeistuksen mukaan. Potilaan

kokonaisriski tulee arvioida ja korostaa sydän-terveyttä tukevia elintapoja.

## **Psyykkinen tuki**

Valtaosa rintasyöpäpotilaista on perusterveydenhuoltoon siirtyessään sopeutunut rintasyöpädiagnoosiinsa. Merkittävää pitkäkestoista psyykkistä oireilua esiintyy noin 5 %:lla potilaista (3). Omahoito-ohjelmat ([www.mielenterveystalo.fi](http://www.mielenterveystalo.fi)) tai kolmannen sektorin tarjoamat vertaistukiryhmät saattavat olla avuksi. Tarvittaessa potilas ohjataan mielenterveyspalveluiden piiriin.

## **Lopuksi**

Rintasyöpäpotilaan ennuste on taudin varhaisen toteamisen ja kehittyneen onkologisen liitännäishoidon ansiosta usein erinomainen. Leikkaushoidon kehittyminen on parantanut potilaan elämänlaatua, jota lisääntynyt liitännäislääkehoitojen käyttö toisaalta nakertaa. Pysyvästi parantuvien osuus kallistaa vaa’an kuitenkin liitännäishoitojen eduksi. Usein haittavaikutuksia saadaan lievitettyksi. Terveellisten elintapojen avulla potilas voi itse vähentää hoitojen aiheuttamia haittoja ja jopa pienentää rintasyöpänsä uusiutumisen todennäköisyyttä. ■

**MERI-SISKO VUORISTO, dosentti, syöpätautien ja sädehoidon erikoislääkäri**

Tays, Syöpäkeskus ja syövänhoidon vastuualue

**MAIJA TARKKANEN, dosentti, syöpätautien ja sädehoidon erikoislääkäri**

Yliilääkäri, Fimea

Toimitussihteeri, Aikakauskirja Duodecim

**TIINA PALVA, dosentti, syöpätautien ja sädehoidon erikoislääkäri, terveyskeskuslääkäri**

Kuhmoisten terveysasema

### **SIDONNAISUDET**

**Meri-Sisko Vuoristo:** Asiantuntijapalkkio (Novartis), korvaukset kongressikuluista (Novartis, Pfizer), luottamustoimet (Suomen Melanoomaryhmä ry:n hallituksen jäsen)

**Maija Tarkkanen:** Luentopalkkio/asiantuntijapalkkio (Suomen Gastroenterologiyhdistys, Novartis, Etelä-Suomen Syöpäyhdistys), korvaukset koulutus- ja kongressikuluista (Novartis), luottamustoimet (Kelan sosiaalilääketieteellisen neuvottelukunnan lääkejaoston jäsen, PALKON lääkejaoston jäsen, Liikenne- ja potilasvahinkolautakunnan asiantuntija), muut sidonnaisuudet (Tale Verum Oy, Oriola, Orion, Revenio)

**Tiina Palva:** Ei sidonnaisuuksia

### **VASTUUTOIMITTAJA**

Merja Laine

## KIRJALLISUUTTA

1. Suomen Syöpärekisteri. [www.syoparekisteri.fi](http://www.syoparekisteri.fi).
2. Huovinen R, Auvinen P, Mattson J, ym. Rintasyövän liitännäislääkehoidot. *Duodecim* 2015;131:23–8.
3. Leidenius M, Tasmuth T, Jahkola T, ym. Rintasyövän hoidon aiheuttama pitkäaikainen sairastavuus. *Duodecim* 2010; 126:1217–25.
4. Saarto T, Sievänen H, Kellokumpu-Lehtinen P, ym. Effect of supervised and home exercise training on bone mineral density among breast cancer patients. A 12-month randomized controlled trial. *Osteoporosis Int* 2012;23:1601–12.
5. Fuller JT, Hartland MC, Maloney LT, ym. Therapeutic effect of aerobic and resistance exercises for cancer survivors: a systemic review of meta-analyses of clinical trials. *Br J Sports Med* 2018;52:1311.
6. Ewertz M, Jensen MB, Gunnarsdottir K, ym. Effect of obesity on prognosis after early-stage breast cancer. *J Clin Oncol* 2011;29:25–31.
7. Lahart IM, Metsios GS, Nevill AM, ym. Physical activity, risk of death and recurrence in breast cancer: a systemic review and meta-analysis of epidemiological studies. *Acta Oncol* 2015;54:635–54.
8. Hosio M, Urpilainen E, Hautakoski A, ym. Survival after breast cancer in women with type 2 diabetes using antidiabetic medication and statins: a retrospective cohort study. *Acta Oncol* 2020;59:1110–7.
9. Suomen Rintasyöpäryhmä ry. Valtakunnallinen diagnostiikka- ja hoitosuositus 2019. <https://rintasyoparyhma.yhdistysvain.fi/hoitosuositus/>.
10. Cardoso F, Kyriakides S, Ohno S, ym. On behalf of the ESMO Guidelines Committee Early breast cancer: ESMO Clinical Practice Guidelines for diagnosis, treatment and follow-up. *Ann Oncol* 2019; 30:1194–220.
11. Geurts YM, Witteveen A, Bretveld R, ym. Patterns and predictors of first and subsequent recurrence in women with early breast cancer. *Breast Cancer Res Treat* 2017;165:709–20.
12. Zhang XHF, Giuliano M, Trivedi MV, ym. Metastasis dormancy in estrogen receptor-positive breast cancer. *Clin Cancer Res* 2013;19:6389–97.
13. Kramer I, Schaapveld M, Oldenburg HSA, ym. The influence of adjuvant systemic regimens on contralateral breast cancer risk and receptor subtype. *J Natl Cancer Inst* 2019;111:709–18.
14. Tiitinen A, Kero K. Paikallisestrogeneit ja rintasyöpä. *Lääkärilehti* 2020;75:117–21.
15. Luoto R, Mikkola T, Tomás E. Elintapojen merkitys vaihdevuosi-ikässä. *Duodecim* 2012;128:5–6.
16. Lethaby A, Marjoribanks J, Kronenberg F, ym. Phytoestrogens for menopausal vasomotor symptoms. *Cochrane Database Syst Rev* 2013;12:CD001395.
17. Zhang F, Haslam D, Terry M, ym. Dietary isoflavone intake and all-cause mortality in breast cancer survivors: the Breast Cancer Family Registry. *Cancer* 2017; 123:2070–9.
18. Tuomikoski P, Lyytinen H. Näin hoidan vaihdevuosisoireita. *Duodecim* 2015; 131:1515–21.
19. Handley AP, Williams M. The efficacy and tolerability of SSRI/SNRI in the treatment of vasomotor symptoms in menopausal women: a systemic review. *J Am Assoc Nurse Pract* 2015;27:54–61.
20. Henry NL, Unger JM, Schott AF, ym. Randomized, multicenter, placebo-controlled clinical trial of duloxetine versus placebo for aromatase inhibitor-associated arthralgias in early-stage breast cancer. *SWOG S1202. J Clin Oncol* 2018;36:326–32.
21. Toulis KA, Tzellos T, Kouvelas D, ym. Gabapentin for the treatment of hot flashes in women with natural or tamoxifen-induced menopause: a systemic review and meta-analysis. *Clin Ther* 2009;31:221–35.
22. Saarikko A, Viitanen T, Hartiala P. Lymfaturvotus. *Duodecim* 2014;130:135–43.
23. Ezzo J, Manheimer E, McNeely ML, ym. Manual lymphatic drainage for lymphedema following breast cancer treatment. *Cochrane Database Syst Rev* 2015;5:CD003475.
24. Vehmanen L, Matikainen N. Luustolääkkeet estävät varhaisvaiheen rintasyöpää sairastavien murtumia ja parantavat taudin ennustetta. *Duodecim* 2019; 135:2283–90.
25. Tuohinen S, Skyttä T, Poutanen T. Syövän hoitojen sydänvaikutukset. *Lääkärilehti* 2018;19:1207–12.
26. Tuohinen S, Hedman M, Poutanen T, ym. Syöpäpotilaan sydän – tutkimukset ja hoidon optimointi. *Duodecim* 2019;135:147–57.