

Tuomo Meretoja, Hanna Ihalainen ja Marjut Leidenius

Rintarauhasen tulehdukset

Rintatulehdus eli mastiitti on tyypillisesti fertiili-ikäisten naisten vaiva. Esitiedot paljastavat useimmiten taudin etiologian, ja imetykseen liittyvä bakterielli puerperaalimastiitti on yleisin rintatulehdus. Periduktaalimastiitti on tyypillisesti noin 40–50-vuotiaiden naisten tupakointiin liittyvä rintatulehdus, joka paikantuu nänninpihan seutuun. Granulomatoottinen mastiitti ja muut harvinaiset rintatulehdukset edellyttävät yleensä erikoissairaanhoidon selvityksiä. Akuutin tulehduksen hoito tapahtuu etiologiasta riippumatta kliinisen taudinkuvan perusteella, ja muissa kuin puerperaalimastiitissa on usein tarpeen tehdä päivystyksellinen kaikukuvaus paiseen toteamiseksi ja tyhjentämiseksi punktiolla. Kaikissa rintatulehduksissa on syytä pitää mielessä taustalla olevan syövän ja myös inflammatorisen rintasyövän mahdollisuus. Mikäli tarvitaan erikoissairaanhoidoa, rintatulehdukset hoidetaan yleensä rinta-, yleis- tai plastiikkakirurgian yksikössä.

Rintatulehdus eli mastiitti vaihtelee etiologialtaan ja vaikeusasteeltaan ja on tyypillisesti fertiili-ikäisten naisten vaiva. Mastiitteja esiintyy kuitenkin myös vastasyntyneillä ja erittäin harvinaisena myös miehillä. Tyypillisesti mastiitit jaetaan kahteen pääryhmään, jotka ovat imetykseen liittyvä rintatulehdus ja muut rintatulehdukset. Valtaosa mastiiteista on purulentteja infektioita, joiden yleisin aiheuttajamikrobi on *Stafylococcus aureus*. Mastiittien diagnostiikassa ja hoidossa on tärkeää pyrkiä tunnistamaan etiologinen tekijä ja hoitaa infektio ilman viivettä mahdollisimman tehokkaasti komplikaatioiden välttämiseksi. Lisäksi on tiedostettava tulehduksellisen rintasyövän mahdollisuus myös silloin, kun etiologiseksi tekijäksi tarjoutuu muu ilmeinen selitys (**TAULUKKO**).

Esitiedot

Esitiedot paljastavat useimmiten rintatulehduksen etiologian. Raskaus ja imetys on tärkein taustatieto. Tupakointianamneesia on myös aina syytä tiedustella mastiittioireiselta. Lisäksi selvitetään aiemmat rintatulehdukset ja rin-

tojen oireet sekä mahdolliset rintaleikkaukset. Sukuhistoriaa on hyvä kysyä rinta- ja munasarjasyövän osalta. Rintatulehdusoireiselta selvitetään myös muut yleissairaudet, kuten diabetes ja autoimmuunisairaudet, sekä käytössä oleva lääkitys. Myös tuberkuloosialtistuksesta kannattaa kysyä erityisesti, mikäli aivan selvää etiologista tekijää rintatulehdukselle ei muutoin tule ilmi. Erityisesti tätä tietoa kannattaa kysyä maahanmuuttajilta ja paljon matkustavilta.

Tulehdusoireiden osalta selvitetään oireiden kesto, laatu ja laajuus. Klassiset tulehduksen paikallisoireet ovat kuumoitus, punoitus, turvotus ja kipu. Lisäksi rintatulehdukseen voi liittyä nännin erityis tai erityis iholta. Myös yleisoireet kuten kuumeilu on syytä kartoittaa.

Status

Mastiittioireista kärsivä, kuten muutkin rinta-oireiset, tutkitaan systemaattisesti molempien rintojen ja myös imusolmukealueiden osalta. Kliinistä tutkimusta varten tutkittava pyydetään riisumaan ylävartalo kokonaan paljaaksi ja inspektiossa kiinnitetään huomio rintojen asymmetriaan, ihon tai nännin vetäymiin ja



TAULUKKO 1. Rintatulehduksen etiologia, yleisyys ja hoito.

	Yleisyys	Hoito	Erityistä
Puerperaali-mastiitti	Yleinen	Kliinisen taudinkuvan mukaan: mikrobilääkkeet, toistopunktiot	Mikrobilääke aloitettava mahdollisimman varhain, rinnan tyhjentäminen imettämällä tai pumpulla
Periduktaali-mastiitti	Melko harvinainen	Kliinisen taudinkuvan mukaan: mikrobilääkkeet, toistopunktiot, kirurgia	Tupakoinnin lopettaminen on välttämätöntä uusiutumisen ehkäisemiseksi
Inflammatorinen rintasyöpä	Harvinainen	Ennen leikkausta annetaan yleensä solunsalpaajahoido	Muistettava epäillä epätypillisen rintatulehduksen yhteydessä
Granulomatoottinen mastiitti	Harvinainen	Seuranta, glukokortikoidit, metotreksaatti	Erotusdiagnoosi: tuberkuloosi, sarkoidoosi, granulomatoottinen polyangiitti
Neonataali-mastiitti	Harvinainen	Kliinisen taudinkuvan mukaan: mikrobilääkkeet, toistopunktiot, inkisio	
Muut harvinaiset mastiitin aiheuttajat	Erittäin harvinainen	Etiologian mukainen	Mahdollisia aiheuttajia: tuberkuloosi, muut harvinaiset mikrobit immunosuppressiopotilailla, autoimmuunitaudit

muihin ihomuutoksiin, kuten punoitukseen, ihottumaan tai haavaumiin sekä kyhmyihin.

Tulehtunut rinta voi olla erittäin arka, mikä on hyvä huomioida palpaatiossa. Molemmat rinnat palpoidaan järjestelmällisesti, kuten myös kainaloiden ja soliskuoppien imusolmukkealueet. Tulehdusalueen palpaatiossa arvioidaan klassiset infektiioireet ja löydökset sekä tulehdusalueen laajuus. Lisäksi pyritään arvioimaan mahdollista fluktuaatiota nestekertymän eli paiseen merkinä.

Kuvantaminen

Kuvantamistutkimusten tarve mastiittioireisella perustuu akuuttivaiheessa kliiniseen arvioon. Mikäli kliinisessä tutkimuksessa herää epäily mahdollisesta paiseesta, on päivystyksellinen kaikukuvaus perusteltu. Kaikukuvaus voidaan varsin luotettavasti todeta tai poissulkea paise ja samalla myös tyhjentää se punktoimalla. Kaikukuvausohjatuilla punktiolla paise saadaan varmemmin kokonaan tyhjennettyä kuin palpaatio-ohjatuilla punktiolla ja paiseontelo voidaan myös huuhdella keittosuolalla. Kiireellinen kaikukuvaus ja mammografia on syytä tehdä myös silloin, kun mastiitti on epätypillinen tai sen etiologia on epäselvä. Kaikukuvaus soveltuu hyvin myös tulehduksen seurantaan ja tarvittaessa toistopunktioihin.

Imetykseen liittyvä ensimmäinen mastiitti, joka paranee oireettomaksi, ei tarvitse kuvantamista. Muille on syytä tehdä kontrollikaikukuvaus ja radiologin harkinnan mukaan mammografia noin kolmen kuukauden kuluttua tulehduksen rauhoittumisesta taustalla olevan syövän sulkemiseksi pois.

Mastiittien etiologia ja hoito

Puerperaalimastiitti. Imetykseen liittyvä rintatulehdus eli puerperaalimastiitti lienee edelleen yleisin rintatulehdus, joskin vaikuttaa siltä, että puerperaalimastiittien esiintyvyys on vähentynyt viime vuosina. Osittain vähentymisen taustalla lienee parempi tietoisuus ja imettävien äitien ohjaus sekä aktiivinen varhaisvaiheen hoito. Arviolta noin 3–6 % imettävistä naisista sairastaa puerperaalimastiitin. Puerperaalimastiitin arvellaan saavan alkunsa maidon pakkautumisesta maitotiehyisiin, mikä toimii oivana elatusalustana nännistä kulkeutuville mikrobeille, tyyppillisesti stafylokokkeille. Myös nännin ihon vaurioitumisen arvellaan altistavan tulehduksille (1). Tulehduksen vaikeus vaihtelee lievästä itsestään väistyvästä aina rajuun kuumeiseen ja nopeasti paiseen muodostavaan infektiin.

Puerperaalimastiitin hoito pyritään aloittamaan mahdollisimman varhain, ja imettävän

äidin tietoisuus mastiitin mahdollisuudesta onkin tärkeää. Hyvin lieväoireisen tai alkavan tulehduksen hoitona on rinnan mahdollisimman hyvä tyhjentäminen maidosta imettämällä. Rintaa voi lämmittää ennen imettämistä esimerkiksi lämpimällä vedellä, ja imetys kannattaa aloittaa tulehtuneesta rinnasta. Tarvittaessa rintaa voi tyhjentää myös pumpulla tai painelemalla. Tulehtuneesta rinnasta imettämisestä ei ole haittaa imeväselle (1).

Mikäli tulehdus ei rauhoitu nopeasti pelkällä rinnan tyhjentämisellä, aloitetaan empiirinen mikrobilääkitys, joka suunnataan yleisiin aiheuttajamikrobeihin eli stafylokokkeihin ja *E. coliin*. Tyypillisesti ensivaiheen mikrobilääkkeenä käytetään kefaleksiinia, allergisilla klindamysiinia. Kumpikaan antibiootti ei estä imettämistä. Puerperaalimastiitti saattaa edetä varsin nopeasti korkeakuumeiseksi infektioksi, ja tällöin mikrobilääkehoito on aloitettava viiveettä (2).

Mikäli puerperaalimastiitti etenee paiseeksi, ei pelkkä mikrobilääkehoito yleensä paranna tulehdusta, vaan paise on tyhjennettävä. Tässä tilanteessa suosittelemme ensisijaisesti punktiotyhjennystä kaikukuvausohjauksessa. Tällöin kaikukuvaus ja punktio kannattaa uusia alkuun 1–2 vuorokauden välein, kunnes paise pysyy poissa. Myös rajummassa taudinkuvassa tulee jatkaa rinnan tyhjentämistä imettämällä tai pumpulla sekä painelemalla (3).

Oman kokemuksemme perusteella paisetta ei kannata avata inkisiolla, ellei se ole aivan välttämätöntä eli tauti ei rauhoitu muuten. Insisio katkaisee maitotiehyitä ja avaa yhteyden iholle, mikä johtaa helposti maitofisteliin, eli maidon purkautumiseen haavasta myös tulehduksen rauhoituttua. Hoidon viivästyessä paise saattaa purkautua spontaanisti iholle, jolloin voi myös seurata maitofisteli. Maitofistelin sulkemisessa tarvitaan usein kirurgista revisiota ja suturaatiota. Joskus vaikeassa tilanteessa voidaan joutua jopa lopettamaan imetys kokonaan maitofistelin sulkemiseksi. Imetyksen lopetuksen yhteydessä annetaan kabergoliinia tai bromokriptiiniä maidontuotannon lopettamiseksi.

Epätyypillisen kuumeettoman ja lieväoireisen puerperaalimastiitin aiheuttaja saattaa olla sieni, useimmiten *Candida albicans*. Tätä voi-

Ydinasiat

- ▶ Imetykseen liittyvä puerperaalimastiitti on yleisin rintatulehduksen aiheuttaja, ja sen hoito tapahtuu yleensä avoterveydenhuollossa.
- ▶ Periduktaalimastiitti on tyypillisesti noin 40–50-vuotiaiden naisten tupakointiin liittyvä rintatulehdus, joka paikantuu nänninpihan seutuun.
- ▶ Granulomatoottinen mastiitti ja muut harvinaiset rintatulehdukset edellyttävät yleensä erikoissairaanhoidon selvityksiä.

daan hoitaa paikallishoitovalmisteilla tai kertaannoksella flukonatsolia. Nämäkään lääkkeet eivät estä imettämistä.

Mikäli mahdollista, puerperaalimastiitin yhteydessä otetaan bakteeriviljelynäyte tulehduseritteestä ennen mikrobilääkehoidon aloitusta. Bakteeriviljelynäyte otetaan punktionesteestä, haava- tai nännieritteestä.

Periduktaalimastiitti. Nänninpihan taakse paikantuvat märkäiset tulehdukset käsittävät laajan tautikirjon, josta kirjallisuudessa käytetään muun muassa nimityksiä periduktaalimastiitti, duktektasia ja Zuskan tauti eli toistuva subareolaarinen abskessi. Tämän tautikirjon merkittävin patofysiologinen tekijä on tupakointi, ja tautia esiintyy tavallisimmin keski-ikäisillä naisilla, mutta joskus myös nuoremmilla ja harvinaisena myös miehillä (2,4).

Periduktaalimastiitissa maitotiehyen epiteeli vaurioituu ja irronnut debris saattaa tukkia tiehyen, mikä puolestaan johtaa tiehyen laajentumiseen ja infektoitumiseen. Periduktaalimastiitin oireita ovat märkäinen erite nännistä ja nänninpihaan paikantuva tulehdus (KUVA 1). Akuutti infektio voi muodostaa nänninpihan taakse paiseen, joka voi myös purkautua spontaanisti nänninpihan reunaan ja muodostaa tähän kroonisen fistelin. Pitkään jatkunut ja uusiutuva periduktaalimastiitti voi aiheuttaa myös nännin sisäänvetäytymisen arpikudoksen kehittymisen myötä (5).



KUVA 1. Oikean rinnan periduktaalimastiitti tupakoivalla potilaalla.



KUVA 2. Oikean rinnan granulomatoottinen mastiitti, jossa on nähtävissä kaksi erillistä fokusta.

Periduktaalimastiitti on hyvin herkästi uusiutuva tulehdus, jonka tärkein hoito ja ehkäisevä toimi on tupakoinnin lopettaminen. Diagnoosi perustuu kliiniseen taudinkuvaan ja esitietoihin. Kaikukuvaus on hyvä tehdä akuuttivaiheessa subareolaarisen paiseen toteamiseksi ja hoitamiseksi sekä myös taustalla olevan syövän poissulkemiseksi. Tulehdusta hoidetaan mikrobilääkkeillä (kefalosporiini tai klindamysiini) ja abskessitilanteessa toistopunktioilla ja huuhteiluilla. Kroonisessa tilanteessa infektiokokon eli affisioituneen tiehytalueen kirurginen saneeraus saattaa olla tarpeen, joskin tauti uusiutuu leikkauksesta huolimatta herkästi, jos potilas jatkaa tupakointia. Myös leikkaushaavan paraneminen vaikeutuu, jos tupakointi jatkuu (6).

Granulomatoottinen mastiitti on melko harvinainen idiopaattinen ja patofysiologialtaan epäselvä fertiili-ikäisten naisten sairaus, jossa ei ole osoitettavissa mikrobialieuttajaa. Sairaus alkaa useimmiten joidenkin vuosien kuluessa synnytyksestä. Oireena on tavallisimmin yksi tai useampi kyhmy, joihin voi liittyä ihon paksuuntumista ja punoitusta. Granulomatoottinen mastiitti voi esiintyä vain toisessa tai molemmissa rinnoissa ja tulehduksen laajuus vaihtelee suuresti (KUVA 2).

Diagnoosi perustuu mammografiaan ja kaikukuvaukseen sekä näiden yhteydessä otettavaan paksuneulabiopsiaan. Patologin läheteessä kannattaa mainita taudin epäily ja kysyä, esiintyykö näytteessä granuloomia. Joskus epäselvässä tilanteessa tehdään myös rintojen

magneettikuvaus. Erotusdiagnostisina vaihtoehtoina tulee ottaa huomioon erityisesti tuberkuloosi ja Wegenerin granulomatoosi.

Granulomatoottisen mastiitin parhaasta hoitolinjasta ei ole selvyttä, ja kirjallisuudessa on esitetty runsaasti erilaisia hoitovaihtoehtoja, joista eniten käytettyjä ovat rajoittuneiden kyhmyjen kirurginen poisto, suun kautta otettavat glukokortikoidit ja metotreksaatti (7). Onkin mahdollista, että valtaosa granulomatoottisista mastiiteista rauhoittuu itsestään seurannassa. Taudilla on kuitenkin myös huomattava uusiutumistaipumus (8).

Tuberkuloosimastiitti. Harvinaisista purulentin mastiitin aiheuttajista tärkein huomioitava on *Mycobacterium tuberculosis*. Tuberkuloosimastiittia esiintyy paitsi maahanmuuttajilla, myös iäkkäämmällä kantaväestöllä, joka on nuorena altistunut tuberkuloosille. Lisäksi matkailu ja altistus riskialueilla saattaa lisätä taudin ilmaantumista, kuten myös samanaikainen HIV-infektio. Tuberkuloosimastiitin taudinkuva voi olla hyvin vaihteleva ja diagnoosiin pääsy saattaa olla vaikeaa. Erotusdiagnostiikassa huomioidaan muut granuloomia muodostavat mastiitit, kuten idiopaattinen granulomatoottinen mastiitti ja granulomatoottinen polyangiitti. Epätyypillisessä mastiitissa onkin tärkeää osata epäillä tuberkuloosin mahdollisuutta ja selvittää esitietoja tuberkuloosialtistuksen suhteen. Punktionäytteestä tai paksuneulabiopsianäytteestä tehdään tuberkuloosimääritykset, joihin kuuluvat bakteerivärväys, -viljely ja -PCR (9).

Mikäli rintatulehduksen aiheuttajaksi paljastuu tuberkuloosi, ohjataan potilas infektiolääkärin hoitoon kiireellisellä läheteellä.

Neonataalmastiitti. Vastasyntyneen rintojen hypertrofia on fysiologinen ja varsin tavallinen löydös sekä tyttö- että poikavauvoilla. Vauvan turvonneiden rintojen bakteeritulehdus, eli neonataalmastiitti, on kuitenkin melko harvinainen sairaus, jossa paise voi kehittyä nopeasti. Yleisin aiheuttajamikrobi on *Stafylococcus aureus*. Hoito tapahtuu pediatriassa yksikössä, ja hoitolinjat sekä tarvittavat tutkimukset määräytyvät kliinisen taudinkuvan ja vaikeuden sekä mahdollisen paiseen muodostumisen määrittäminä (10).

Juveniili mastiitti. Juveniili mastiitti esiintyy murrosikäisillä tytöillä, ja oireet ovat yleensä samat kuin puerperaalmastiitissa. Hoitoperiaatteet ovat myöskin samat. Taudin uusiutuessa potilas kannattaa ohjata erikoissairaanhoidon.

Muut harvinaiset mastiitin etiologiat. Hyvin harvinaisia mastiitin etiologioita tekijöitä on kuvattu lukuisia joukko. Erityisesti immunosuppressiopotilailla purulentin mastiitin aiheuttajana voi olla jokin tavallisesti harvinainen mikrobi, kuten *Pseudomonas aeruginosa*.

Purulentti mastiitti voi olla myös iatrogeninen, rintaan kohdistuneen invasiivisen toimenpiteen jälkeinen bakteeritulehdus. Toimenpiteen jälkeisiä infektioita esiintyy paitsi leikkausten myös pienempien toimenpiteiden kuten näytteenottojen jälkeen.

Useisiin autoimmuunisairauksiin voi liittyä hyvin harvinaisena inflammatorinen lymfositäärinen mastiitti. Tällaisia on kuvattu kirjallisuudessa muun muassa lupus erythematosus disseminatukseen ja Sjögrenin oireyhmään liittyen. Niiden hoito on taustalla olevan perussairauden hoitoa, ja mastiitin paikallishoito riippuu taudinkuvasta.

Rinnan ihon ja ihon apuelinten tulehdukset

Bakteeri-infektio voi saada alkunsa paitsi matotiehyistä myös rintojen iholta tai ihon apuelimistä, ja nämä voivat joskus aiheuttaa erotusdiagnostisia pulmia mastiitin suhteen. Tulehtunut aterooma saattaa muistuttaa purulenttia



KUVA 3. Oikean rinnan inflammatorinen rintasyöpä.

mastiittia. Rinnan selluliitille voi altistaa muun muassa aiempi rinnan sädehoito ja diabetes. Erityisesti rinta-kainalo -alueella ja rinnanaluspoimun seudussa esiintyy myös hidradeniittia, joka saattaa muistuttaa mastiittia.

Nännin ja areolan seutuun paikantuvan tulehtuneen ihottuman yhteydessä on muistettava Pagetin taudin eli nännin ja areolan epidermoksen in situ karsinooman mahdollisuus, ja stanssibiopsia on otettava ilman turhia viiveitä.

Tulehduksellinen eli inflammatorinen rintasyöpä

Tärkein erotusdiagnostinen tekijä, joka on huomioitava kaikilla mastiittioireisilla, on tulehduksellinen eli inflammatorinen rintasyöpä (KUVA 3). Se saattaa erehdyttävästi muistuttaa kliiniseltä kavaltaan mastiittia. Tulehduksellinen rintasyöpä on erityisen aggressiivinen ja nopeasti etenevä rintasyövän muoto, jonka diagnoosi valitettavan usein pitkittyy ”mastiittia” hoidettaessa.

Tulehduksellinen rintasyöpä käsittää usein laajan alueen rinnasta ja joskus lähes koko rinnan. Rinta on turvoksissa, punoittaa ja saattaa myös kuumoittaa. Aristusta on usein vähemmän kuin infektion yhteydessä, eikä potilaalla tyypillisesti ole kuumetta. Tulehduksellisen alueen iho on selvästi paksuuntunut, ja taudille tunnusomainen löydös onkin appelsiini-iho, jossa iho muistuttaa appelsiinin kuorta pienine kuoppineen. Tulehduksellinen rintasyöpä ei

reagoi mikrobilääkkeille, eikä laboratoriokeissa ole infektiota viittaavaa (11).

Diagnoosi perustuu kliiniseen epäilyyn ja tämän seurauksena tehtäviin kuvantamistutkimuksiin ja neulanäytteisiin. Inflammatorisen rintasyövän hoito aloitetaan yleensä neoadjuvanttihoitolla, eli solunsalpaajahoito annetaan ennen leikkausta.

Millöin mastiittipotilas lähetetään erikoissairaanhöitoon?

Puerperaalmastiitit hoidetaan yleensä avoterveydenhuollossa. Rajuoireinen ja nopeasti etenevä taudinkuva sekä paise edellyttävät päivytyksellistä kaikukuvausta ja tarvittaessa punktiota sekä joskus myös suonensisäistä mikrobilääkettä. Tällöin potilaan lähettäminen erikoissairaanhöitoon voi olla välttämätöntä.

Periduktaalimastiitin kohdalla alkuvaiheen tutkimukset ja hoito toteutuvat yleensä avoterveydenhuollossa. Paisetilanteessa myös periduktaalimastiitti edellyttää päivytyksellistä kaikukuvausta ja punktiota tarvittaessa erikoissairaanhöiden yksikössä. Tupakoinnin lopettamiseen kannustaminen ja lopettamisen tukeminen soveltuvat parhaiten avoterveydenhuoltoon. Komplisoitunut ja kroonistunut tilanne, kuten fisteli, on aihe kiireettömälle erikoissairaanhöiden läheteelle.

Potilaat, joilla on jokin muu harvinainen mastiitti, kuten granulomatoottinen mastiitti, on syytä lähettää kiireettömään erikoissairaanhöiden arvioon. Akuutti tilanne hoidetaan näissäkin kliinisen taudinkuvan mukaisesti.

Inflammatorinen rintasyöpä pyritään diagnosoimaan kiireellisesti avoterveydenhuollossa ja potilas lähetetään rintarauhaskirurgin arvioon. Inflammatorista rintasyöpää tulee epäillä aina, kun rintatulehduksen taudinkuvassa on jotakin epätyypillistä, kuten laajaa punoitusta ja turvotusta ilman kuumetta tai laboratoriolöydöksiä, ja viimeistään, jos tulehdus ei reagoi mikrobilääkkeille.

Lopuksi

Rintatulehduksen syy on aina pyrittävä selvittämään, ja myös ilmeisen etiologian tarjoutuessa on syytä pitää mielessä syövän mahdollisuus. Kuvantamistutkimuksia kannattaakin ohjelmoida melko herkästi paitsi akuutissa tilanteessa myös tulehduksen rauhoituttua, mikäli taudinkuvassa on jotakin poikkeavaa tai epäilyttävää. Akuutin rintatulehduksen hoidon porrastus tapahtuu kliinisen taudinkuvan perusteella, sillä raju infektiota ja paise edellyttävät päivytyksellistä kaikukuvausta. ■

* * *

Kiitämme kuvasta 3 dosentti Tiina Jahkolaa.

TUOMO MERETOJA, LT, dosentti, erikoislääkäri
HANNA IHALAINEN, LL, erikoislääkäri
MARJUT LEIDENIUS, LT, dosentti osastonylilääkäri
HUS/HYKS Syöpäkeskus, Rintarauhaskirurgian yksikkö

SIDONNAISUUDET

Tuomo Meretoja: Apuraha (Suomen lääketieteen säätiö, Syöpäsäätiö), luentopalkkio (Roche)
Hanna Ihalainen: Ei sidonnoisuuksia
Marjut Leidenius: Asiantuntijapalkkio (Roche), luentopalkkio (Roche), korvaukset koulutus- ja kongressikuluista (Roche)

SUMMARY

Inflammations of the mammary gland

Breast inflammation, i.e. mastitis is an entity with a variable etiology and severity, typically affecting women of fertile age. In most cases, anamnesis reveals the etiology of the disease, bacterial puerperal mastitis associated with breastfeeding being the most common. Periductal mastitis is a breast inflammation typically associated with smoking in women of 40 to 50 years of age, localized to the region of the areola. Granulomatous mastitis and other rare breast inflammations usually require specialized care. Regardless of etiology, treatment of acute inflammation depends on the clinical picture and, with the exception of puerperal mastitis, emergency ultrasound imaging is often necessary in order to detect an abscess and drain it. In all cases of mastitis, the possibility of underlying malignancy as well as inflammatory breast cancer should be kept in mind. If specialized care is required, breast inflammation is treated in a breast, general or plastic surgery unit.

KIRJALLISUUTTA

1. Mangesi L, Zakarija-Grkovic I. Treatments for breast engorgement during lactation. *Cochrane Database Syst Rev* 2016;CD006946.
2. Dixon JM. Breast infection. *BMJ* 2013; 347:f3291.
3. Irusen H, Rohwer AC, Steyn DW, Young T. Treatments for breast abscesses in breastfeeding women. *Cochrane Database Syst Rev* 2015;CD010490.
4. Kim BS, Lee JH, Kim WJ, ym. Periductal mastitis mimicking breast cancer in a male breast. *Clin Imaging* 2013;37:574–6.
5. D'Alfonso TM, Ginter PS, Shin SJ. A review of inflammatory processes of the breast with a focus on diagnosis in core biopsy samples. *J Pathol Transl Med* 2015;49:279–87.
6. Hanavadi S, Pereira G, Mansel RE. How mamillary fistulas should be managed. *Breast J* 2005;11:254–6.
7. Pereira FA, Mudgil AV, Macias ES, Karsif K. Idiopathic granulomatous lobular mastitis. *Int J Dermatol* 2012;51:142–51.
8. Bouton ME, Jayaram L, O'Neill PJ, ym. Management of idiopathic granulomatous mastitis with observation. *Am J Surg* 2015;210:258–62.
9. Longman CF, Campion T, Butler B, ym. Imaging features and diagnosis of tuberculosis of the breast. *Clin Radiol* 2017; 72:217–22.
10. Al Ruwaili N, Scolnik D. Neonatal mastitis: controversies in management. *J Clin Neonatol* 2012;1:207–10.
11. Robertson FM, Bondy M, Yang W, ym. Inflammatory breast cancer: the disease, the biology, the treatment. *CA Cancer J Clin* 2010;60:351–75.