

Kun syöpä todetaan raskausaikana

Tavallisimpia (ilmaantuvuus yli 1:5 000 raskautta) syöpätyyppejä raskauden aikana ovat melanooma, kohdunkaulasyöpä ja rintasyöpä. Kun potilas on raskaana, syövän radiologisessa selvittelyssä on suositeltavaa käyttää magneettikuvausta (MK). Sallittuja ja suositeltavia tutkimuksia ovat myös mammografia ja keuhkojen röntgenkuvaus. Niissä sikiöön kohdistuvat sädeannokset ovat vähäisiä. Sen sijaan vatsan alueen tietokonetomografiaa (TT) tulee välttää. Raskauden aikana todetun syövän ennuste riippuu taudin levinneisyydestä ja histologisesta tyypistä. Syövän lääkehoito voidaan aloittaa ensimmäisen raskauskolmanneksen jälkeen ja lopettaa noin kuukausi ennen lapsen syntymää. Keskiraskaudessa syöpälääkkeille altistuneet lapset ovat kasvaneet kohdussa hyvin mutta syntyivät lähes poikkeuksetta ennenaikaisesti. Osa syövisistä on sattumalöydöksiä, mutta joskus oireita ei osata erottaa raskauteen liittyvien fysiologisten muutosten joukosta.

Riski sairastua syöpään raskausaikana on 1:1 000 raskautta. Raskaudella tarkoitetaan tässä yhteydessä odotusajan lisäksi myös imeytysaikaa ja koko synnytystä seuraavaa vuotta (Cardonick ym. 2010a). Yleisimpiä raskauden aikaan todettavia syöpiä ovat melanooma sekä kohdunkaula- ja rintasyöpä (TAULUKKO 1). Riski sairastua syöpään raskauden aikana lisääntyy iän myötä (KUVA), ja synnyttäjien keski-ikä nousemalla on mahdollista, että syöpä todetaan raskauden yhteydessä yhä useammin (Krishnansu ym. 2007).

Vuosina 2008–2010 Suomessa diagnosoi- tiin 39 syöpää raskauden aikana; esiintyvyy-

deksi tulee siten 2,4:10 000 raskautta (TAULUKKO 2). Suurin osa raskauksista oli edennyt viimeiselle raskauskolmannekselle, kun syöpä todettiin (TAULUKKO 3). HYKS:n sairaaloissa (noin 15 000 synnytystä vuosittain) synnytti vuonna 2010 kahdeksan naista, joilla todettiin uusi syöpä tai aiemmin hoidetun syövän uusiutuma raskauden aikana. Raskauden-

TAULUKKO 1. Tavallisimpien raskauden aikana todettujen syöpien esiintyvyydet (Penheroudakis ym. 2010).

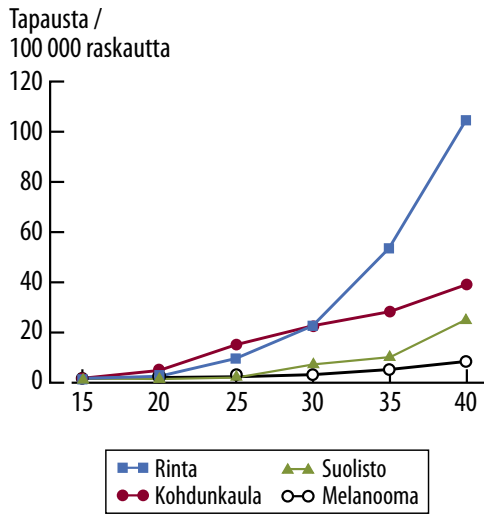
Melanooma	1:1 000
Kohdunkaulasyöpä	1:2 000
Rintasyöpä	1:3 000
Lymfoomat	1:4 000
Munasarjasyöpä	1:10 000
Paksusuolisyöpä	1:13 000
Leukemia	1:80 000

TAULUKKO 2. Raskauden aikana diagnosoidut 39 syöpätapausta Suomessa vuosina 2008–2010 (Gissler M, THL).

Ihon melanooma tai muu (2) ihosyöpä	9
Hodgkinin lymfooma tai muu non-Hodgkin-lymfooma	6
Rintasyöpä	5
Kilpirauhassyöpä	5
Lymf. tai myeloinen leukemia	4
Aivosyöpä	2
Kohdunkaulasyöpä	1
Silmän syöpä	1
Virtsarakon syöpä	1
Kielen syöpä	1
Sylkirauhasen syöpä	1
Sappirakkosyöpä	1
Vulvasyöpä	1
Munasarjasyöpä	1

TAULUKKO 3. Raskauden kesto syöpädiagnoosin hetkellä (Vuori E, THL).

Raskaus- viikko	2000	2005	2008	Yhteensä (% kaikista ko. vuo- sina hoidetuista)
< 27	0	1	0	1 (3 %)
28–31	1	0	1	2 (6 %)
32–36	5	5	5	15 (39 %)
> 37	7	7	6	20 (53 %)



KUVA. Raskaudenaikaisen syövän ilmaantuminen eri ikäryhmissä (American Cancer Society Facts and Figures 1995).

aikainen syöpä on siis varsin harvinainen suuressakin synnytyssairaalassa. Suuremman sarjan keräämiseksi perustettiin vuonna 1996 kansainvälinen Cancer and Pregnancy -rekisteri (www.cancerandpregnancy.com). Sinne on ilmoitettu 13 vuoden aikana (1996–2009) 231 potilasta, joilla syöpädiagnoosi tehtiin viimeisimmän kuukautisvuodon ja synnytyksen välisenä aikana (Chardonick ym 2010a).

Syövän diagnostiikassa ja taudin levinneisyyden selvittelystä on suositeltavaa käyttää magneettikuvausta (MK). Sallittuja ja suositeltavia tutkimuksia ovat myös mammografia ja keuhkojen röntgenkuvaus, koska niissä sikiöön kohdistuvat sädeannokset (alle 0,05 mGy ja alle 0,01 mGy) ovat vähäisiä. Sen sijaan vatsan

alueen tietokonetomografiaa (TT) tulee välttää (Vinatier ym 2009).

Rintasyöpä

Rintasyövästä 3 % liittyy raskauteen. Raskaudenaikaisen rintasyövän (samoin kuin aivosyövänkin) riski kasvaa, jos synnyttäjä on yli 35-vuotias saadessaan ensimmäisen lapsensa (Merrill ja Folsom 2005). Täysiaikaiset raskaudet ja imetys pienentävät myös raskaudenaikaisen rintasyövän riskiä 13 % raskautta kohti 35–49-vuotiaiden ikäryhmässä (Ursin ym. 2004). Muita tuntemattomasta syystä raskaudenaikaiselta rintasyövältä suojaavia tekijöitä ovat raskausmyrkytys ja verenpainetauti, jotka pienentävät taudin riskiä 19 % (Vatten ym. 2002). Myös elämäntavoilla saattaa olla merkitystä raskaudenaikaisen rintasyövän vaaraan, koska jopa viikoittainen kirkossakäyntikin näyttää pienentävän sairastumisriskiä (Daniels ym. 2004).

Suomessa todettiin 12 vuoden ajanjaksolla (1991–2002) 140 raskaudenaikaista rintasyöpää. Näistä potilaista 79 % synnytti ja 21 % valitsi raskauden keskeytyksen. Keskeytykseen päätyneet olivat keskimäärin iäkkäämpiä (39–44 v) kuin raskauden jatkamisen valinneet (30–39 v). Noin puolella sekä raskautensa keskeyttäneistä että sitä jatkaneista tauti oli levinnyt paikallisiin imusolmukkeisiin tai edemmäs. Seuranta-aikana keskeytyksen valinneista oli elossa 79 % ja synnyttäneistä 68 % (Juho Pekkarinen, OYS:n naistenklinikka 2007, syventävä opinnäyte). Raskaudenaikaisen syövän ennuste on tavallista huonompi, mutta raskaus yli kaksi vuotta rintasyövän jälkeen sen sijaan jopa vähentää uusiutumiseriskiiä.

Raskauden aikana rintasyöpädiagnoosi viivästyy keskimäärin kuusi kuukautta. Kasvaimista 20 % todetaan ensimmäisellä raskauskolmanneksella, 40 % toisella ja 40 % vasta viimeisellä kolmannella. Syitä kasvaimen myöhäiseen havaitsemiseen ovat rintarauhasen fysiologiset muutokset raskauden aikana sekä syövän oletettu epätodennäköisyys raskauden aikana. Kuitenkin alle 30-vuotiaiden rintasyövästä 10–20 % todetaan raskauden yhteydessä. Rinnan kaikukuvaus ja mammogra-

fia paksuneulanäytteineen heti ensimmäisen raskauskolmanneksen jälkeen ovat hyväksytyt ja tarpeellisia tutkimuksia, kun epäillään pahanlaatuisia tautia. Mammografian diagnostinen herkkyys raskauden aikana on kuitenkin vain 70 %. Levinneisyyden selvittämisessä on suositeltavaa käyttää magneettikuvausta. Vartijaimusolmukemääritys ja sen mahdollistama kainalon säästävä imusolmukkeiden poisto tulee kyseeseen myös raskauden aikana. Sädeanodos vartijaimusolmukemäärityksestä on alle 0,05 Sv (Penheroudakis ym. 2010).

Raskauden aikana todetun rintasyövän ennuste on keskimääräistä huonompi. Kasvaimista 80 % on huonosti erilaistuneita ja pääosin estrogeeni- ja progesteronireseptorinegatiivisia. Suurella osalla tauti on levinnyt imusolmukkeisiin ja tuumorit ovat myös keskimääräistä kookkaampia (Vinatier ym. 2009).

Mikäli rintasyöpä todetaan ensimmäisen raskauskolmanneksen aikana, suositellaan usein raskauden keskeyttämistä ja kirurgisten ja onkologisten hoitojen toteuttamista normaalin käytännön mukaisesti. Toisaalta potilaan yksilöllinen tilanne (ikä, obstetrinen historia, mahdollisuudet tulla uudestaan raskaaksi) on syytä ottaa huomioon. Primaaritoimenpide suositellaan tehtäväksi mahdollisimman nopeasti taudin levinneisyyden mukaan. Toisen ja kolmannen raskauskolmanneksen aikana todetut paikalliset ja kainaloon levinneet kasvaimet hoidetaan leikkauksella. Solunsalpaajia voidaan käyttää ensimmäisen kolmanneksen jälkeen, mutta ne suositellaan lopetettavaksi neljä viikkoa ennen suunniteltua synnytystä tai viimeistään raskausviikolla 35. Muualla elimistöön levinneissä kasvaimissa on syytä aloittaa välitön, tehokas syövän lääkehoito ja raskaus pyritään päättämään niin pian kuin se sikiön elinkelpoisuuden kannalta on mahdollista (Vinatier ym. 2009, Penheroudakis ym. 2010).

Cancer and Pregnancy -rekisteriin ilmoitetuista 130 rintasyöpätapauksesta 120 oli primaarituumoreita, kahdeksan uusiutumia ja kaksi taudin jo aiemmin sairastaneilla todettuja uusia primaarituumoreita (Cardonick ym. 2010b). Äidit olivat keskimäärin 35-vuotiaita,

ja syöpädiagnoosi tehtiin tavallisesti toisen raskauskolmanneksen alussa. Äideistä valtaosa (73 %) leikattiin välittömästi ja 38 %:lla oli jo imusolmukemetastaaseja. Tuumoreista alle puolet oli estrogeeni- tai progesteronireseptoriposiitivisia. HER-2-positiivisia (human epidermal growth factor receptor 2) oli joka neljäs. Syövän lääkehoito aloitettiin valtaosassa tapauksista keskiraskaudessa, eikä lasten sairastuvuudessa ollut eroja muihin vastasyntyneisiin verrattaessa.

Lapset syntyivät laskettuun aikaan hyväkuntoisina, jos hoitona oli ollut pelkkä leikkauk. Jos hoitona oli ollut pelkkä solunsalpaajalääkitys tai molemmat hoidot, lapset syntyivät jonkin verran ennenaikaisesti. Usein synnytys käynnistettiin, jotta syöpälääkitys voitiin aloittaa uudestaan. Lasten keskimääräinen paino oli 2 690 g, mikä vastasi raskauden kestoa. Imetys sallittiin, kun syöpälääkkeet eivät olleet käytössä, mutta vain noin puolet äideistä onnistui imetyksessä (Cardonick ym. 2010b). Lasten keskimääräinen seuranta-aika oli 3,5 vuotta, ja sinä aikana kaikilla lapsilla painon ja pituuden kehitys oli normaalia.

Äitien leikkauksen jälkeinen seuranta-aika vaihteli muutamasta kuukaudesta lähes kolmeen vuoteen. Neljäsosalla löydettiin seurannassa uusiutuma keskimäärin reilun vuoden kuluttua synnytyksestä. Äideistä viidesosa menehtyi sairauteensa noin kahden vuoden kuluttua synnytyksestä. Suurimman rintasyöpä- ja raskaustutkimuksen mukaan seuranta-aikana kaikki potilaat, joilla oli paikallinen tauti, jäivät eloon. Jos tauti oli levinnyt kainaloon, 86 % oli elossa seuranta-ajan päättyessä, mutta levinneessä taudissa kaikki äidit menehtyivät sairauteensa (Cardonick ym. 2010b). Eloonjäämisluvut olivat samanlaiset riippumatta siitä, jatkoiko nainen raskautta loppuun asti, keskeyttikö hän sen vai menikö raskaus itsestään kesken.

Kokemukset syövän raskaudenaikaisesta lääkehoidosta kasvavat, ja raskauden aikana voidaan käyttää normaaleja hoitoannoksia (Ring ym. 2005). Viiden lontoolaissairaalan rintasyöpää sairastavat syöpälääkitystä saavat potilaat oli hoidettu leikkauksella keskimäärin raskausviikolla 16. Potilaat hoidettiin joko

antrasykliinillä tai syklofosfamidin, metotrekstaatien ja fluorourasiilin yhdistelmällä. Lääkehoidon heti ensimmäisellä raskauskolmanneksella saaneen naisen raskaus keskeytyi. Kaikki muut naiset saivat lääkehoidon vasta toisella tai kolmannella raskauskolmanneksella, ja heidän raskautensa menivät hyvin myös lasten osalta. Potilaat saivat keskimäärin neljä hoitosarjaa. Syöpälääkitys lopetettiin neljä viikkoa ennen lapsen syntymää. Potilaat sietivät hoidot hyvin: kolmelle potilaalle tuli neutropenia ja vain yksi potilas kärsi hiustenlähdistä ja letargiasta (Ring ym. 2005).

Tamoksifeenia ei saa käyttää raskauden aikana. Eläinkokeissa lääke on aiheuttanut sukupuolielimien ja luuston rakennepoikkeavuuksia sekä samankaltaisia premaligneja muutoksia synnyttelimeissä kuin dietylistilbesteroli (Divan ym. 1997). Cullinsin ym. (1994) tutkimuksessa raskauden aikana tamoksifeenille altistuneista 29 sikiöstä kymmenellä todettiin vastasyntyneenä epämuodostumia ja muita poikkeavuuksia.

Raskaus saa alkaa vasta 12 viikon kuluttua tamoksifeenin käytön lopetuksesta, joskin lääkettä ja sen metaboliitteja on todettu löytyvän kudoksista jopa vielä vuoden kuluttua pitkäaikaisen käytön jälkeen (Lien ym. 1991). Tamoksifeenilääkitys tulisi aina lopettaa jo raskautta suunniteltaessa tai välittömästi, kun raskaus on alkanut (Barthelmes ja Gateley 2004).

Munasarjasyöpä

Suurin osa raskauden aikana todettavista munasarjakasvaimista on oireettomia ja löytyy sattumalta kliinisessä tutkimuksessa tai kaikkuvauksessa. Tuumori voi kuitenkin kiertyä, vuotaa verta tai rupturoitua aiheuttaen akuutin vatsakivun ja toisinaan myös päivystysleikkauksen. Suurin osa raskauden aikana todettavista munasarjakasvaimista on hyvänlaatuisia (dermoidituumori, kystadenooma) ja ainoastaan 3–6 % on pahanlaatuisia. Niistäkin kolmannes on itusolulinjan kasvaimia, kolmannes rajalaatuisia kasvaimia (borderline-kasvaimia) ja vain kolmannes varsinaisia epiteliaalisia invasiivisia munasarjakasvaimia. Kasvainmerk-

kiaineiden (CA125, alfafetoproteiini, laktaatidehydrogenaasi, inhibiini) pitoisuudet vaihtelevat raskauden keston mukaan, ja ne ovat siten diagnostiikassa epäluotettavia.

Elleivät kasvaimesta aiheutuvat oireet edellytä varhaisempaa toimenpidettä, pyritään leikkaus ajoittamaan raskausviikkojen 16–20 jälkeen. Tällöin raskauden kulku ei ole enää riippuvainen munasarjojen toiminnasta. Stromaalisissa ja itusolulinjan kasvaimissa sekä rajalaatuisissa kasvaimissa toisen puolen munasarjan ja munatorven poisto sekä vatsapaidan poisto riittävät. Samat toimenpiteet riittävät alkuvaiheen hyvin erilaistuneessa (stage eli levinneisyysaste Ia, gradus 1) epiteliaalisessa munasarjasyövässä, jossa levinneisyysleikkauksista täydennetään synnytyksen jälkeen. Levinneisyysasteen Ia epiteliaaliset kasvaimet, joiden gradus on 2–3, sekä levinneisyysasteiden Ib, Ic ja IIa epiteliaaliset kasvaimet edellyttävät poistoleikkauksen jälkeen välitöntä liittämissolunsalpaajahoidon aloitusta ja täydellistä levinneisyysleikkauksista synnytyksen jälkeen (Oehlr ym. 2003).

Munasarjasyöpiä ilmoitettiin Cancer and Pregnancy -rekisteriin seurantajakson aikana 11 tapausta (Cardonick ym. 2010a). Syövät löytyivät yleensä rutiinikaikkuvauksessa keskimäärin viikolla 16,5. Yksi potilas päätyi raskaudenkeskeytykseen. Muut potilaat leikattiin raskauden aikana, ja useimmat saivat lisäksi syövän lääkelyä ennen lapsen syntymää. Lapset syntyivät keskimäärin pari viikkoa ennen laskettua aikaa normaalipainoisina.

Kiinassa tehdyssä selvityksessä 22 naista sairastui raskauden aikana munasarjasyöpään. Yhdeksän sairastuneen syöpä oli histologisesti itusoluperäinen, ja 73 % todettiin, kun kasvaimen levinneisyysaste oli I. Seitsemän naista päätyi raskauden keskeytykseen. Leikkaukset tehtiin raskauden aikana tai sektion yhteydessä (5 naista), mutta syövän lääkelyä ei raskauden aikana annettu. Valtaosa naisista, joilla oli levinnyt tauti, kuoli seuranta-aikana. Lapset olivat terveitä, mutta yksi kuoli ennenaikaisuuden aiheuttamiin ongelmiin. Raskaana olevien munasarjasyövän ennusteeseen vaikuttaa ennen kaikkea taudin levinneisyys ja histologinen kuva (Zhao ym. 2006).

TAULUKKO 4. Kohdunkaulasyöpä raskauden aikana (260 potilasta). Viisivuotiselossaolo kasvaimen levinneisyysasteen mukaan (Calsteren ym. 2005).

Potilaita (n)	Raskauden kesto toteamis- hetkellä (vk)	Synnytyksen ajankohta	Seuranta-aika (kk)	Levinneisyys	Elossaolo (%)
Keskeytys (122)	10,8	–	71,3	Ia–IIb	100–97
Välitön synnytys (48)	33,5	35,0	74,0	Ia–III	100–87–33–0
Viivästetty hoito (95)	20,9	36,2	60,5	Ia–Ib	100–88–0
Neoadjuvantti hoito (5)	17,0	33,6	12,6	Ib–Ib	100–0

Kohdunkaulasyöpä

Kohdunkaulasyövän ilmaantuvuus on Suomessa vähentynyt hyvän joukkoseulonnan ansiosta. Ilmaantuvuus on kuitenkin lisääntynyt hedelmällisessä iässä olevilla, ja vuosina 2000–2004 tapauksista 27 % todettiin alle 40-vuotiailla (Pakarinen ja Aitokallio-Tallberg 2006). Ei-invasiivisten eli CIN III -asteisten (carcinoma in situ) kohdunkaulan muutosten esiintyvyys raskauden aikana on noin 1,3:1 000. Raskaudenaikaisista kohdunkaulan invasiivisista kasvaimista 70–80 % todetaan onneksi varhaisessa vaiheessa. Diagnostiikka perustuu kolposkopiaohjauksessa otettavaan histologiseen näytteeseen, ja levinneisyys arvioidaan MK:n avulla.

Mikroinvasiivinen kohdunkaulasyöpä (levinneisyysaste Ia1) hoidetaan konisaatiolla raskausviikkoihin 18–20 asti. Raskausviikon 20 jälkeen todettua muutosta seurataan, mutta hoidot voidaan toteuttaa vasta synnytyksen jälkeen. Kun kasvaimen levinneisyysaste on Ia2–IIa, suositellaan yleensä raskauden keskeyttämistä ennen raskausviikkoa 20 ja välitöntä radikaalia leikkaushoitoa. Yksittäisissä tapauksissa voidaan myös harkita säästävää kohdunkaulan poistoleikkausta (trakelektomia). Näitä on toistaiseksi Suomessa tehty HYKS:n naistenklinikassa, yksi myös raskauden aikana. Raskaus päätettiin myöhemmin ennenaikaisen lapsiveden menon vuoksi keisarileikkauksella, ja potilas sai terveen lapsen (Pakarinen, henkilökohtainen tiedonanto). Raskausviikon 20 jälkeen voidaan myös harkita hoitojen viivästyttämistä 6–12 viikkoa, jotta sikiö saavuttaa elinkelpoisuuden. Ras-

kaus päätetään keisarileikkauksella ja samassa yhteydessä tehdään kohdun radikaalileikkaus (TAULUKKO 4). Levinneisyysasteen Ib–IIIb taudissa aloitetaan esiliitännäishoito sisplatiinilla, jonka turvallisuudesta ja tehosta on toistaiseksi eniten tietoa (van Calsteren ym. 2005, Boyd ym. 2009).

Cancer and Pregnancy -rekisteriin oli ilmoitettu kuusi kohdunkaulasyöpää, jotka todettiin keskimäärin raskausviikolla 13. Kudosnäytteet otettiin onnistuneesti raskauden aikana ilman suuria verenvuotoja, ja kaksi levinneisyysasteen Ib syöpää sairastavaa potilasta sai raskauden aikana hoidoksi syöpälääkityksen. Neljässä tapauksessa tehtiin keisarileikkauksen yhteydessä radikaali kohdun poisto, ja yhdessä tapauksessa radikaalileikkaus tehtiin seitsemän viikon kuluttua sektiestä. Yksi potilaista synnytti alateitse, eikä synnytyksen jälkeen tehdyssä konisaatiossa enää todettu pahanlaatuisia muutoksia. Syöpälääkkeillä hoidetut naiset synnyttivät viikolla 31 (syntymäpaino keskimäärin 2 173 g) ja muut viikolla 35 (syntymäpaino keskimäärin 2 862 g) (Cardonick ym. 2010a).

Melanooma

Melanooma on merkittävä maailmanlaajuinen terveysongelma, ja sen ilmaantuvuus lisääntyy kaiken aikaa. Tavallisimmin raskauden aikana todettava melanooma esiintyy pään, kaulan ja ylävartalon alueella. Hoitolinjat ovat samat kuin niillä, jotka eivät ole raskaana; myös vartijaimusolmukemääritys on mahdollinen. Taudin kokonaisennusteesta ei ole todettu eroja raskauden aikana, vaikka tauditon aika

YDINASIAT

- » Syöpä todetaan noin yhdessä tuhannesta raskaudesta.
- » Rintasyöpädiagnoosi viivästyy raskauden ja imeytyksen takia noin puolella vuodella.
- » Raskaudenaikaisella rintasyövällä on keskimääräistä huonompi ennuste.
- » Solunsalpaajahoido voidaan tarvittaessa aloittaa toisella raskauskolmanneksella, ja se tulee lopettaa noin kuukausi ennen suunniteltua synnytystä.
- » Syntyvien lasten neonataalivaiheen ongelmat johtuvat yleensä ennenaikaisesta synnytyksen käynnistämisestä; pitkäaikaisennuste lapsilla on hyvä.

joissakin tutkimuksissa onkin lyhyempi. Pahanlaatuisista kasvaimista melanoomalla on yleisimmin taipumus lähettää etäpesäkkeitä istukkaan ja sikiöön, minkä vuoksi istukka on syytä tutkia huolellisesti (Lishner 2003).

Lymfooma

Lymfooma on Suomessa rintasyövän ohella tavallinen raskaudenaikainen syöpä, mutta kirjallisuudessa suurin kuvattu aineisto käsitti vain 35 potilasta. Heistä 30 sai syövän lääkettä raskauden aikana. Primaari Hodgkinin lymfooma todettiin 23 naisella. Diagnoosi tehtiin keskimäärin viikolla 15,1 ja syöpälääkitys aloitettiin nopeasti, viikolla 18,7.

Non-Hodgkin-lymfoomaan sairastuneilla kymmenellä naisella raskaudenkesto oli keskimäärin 18 viikkoa; heillä syövän lääkettä aloitettiin noin kuukauden kuluttua diagnoosista. Hodgkinin lymfoomista suurin osa oli levinneisyysasteen II tauteja ja non-Hodgkin-lymfoomista levinneisyysasteen II tai IV tauteja (Cardonick ym. 2010a).

Lymfoomapotilaat synnyttivät keskimäärin raskausviikolla 35. Lasten syntymäpainot olivat normaalin rajoissa. Yksi sikiö kuoli kohtuun raskausviikolla 28 kahden CHOP-hoidon jälkeen (Cardonick ym. 2010a).

Leukemia

Leukemiatapauksia ilmoitettiin Cancer and Pregnancy -rekisteriin seurantajakson aikana vain kuusi (Cardonick ym. 2010a). Tapauksista kolme oli akuutteja lymfaattisia leukemioita. Kaksi potilasta sai syövän lääkettä raskauden aikana ja kolmas (raskausviikolla 27 kaksoset synnyttäneet potilas) hoidettiin vain verensiirroilla.

Kolmella potilaalla oli krooninen myeloinen leukemia, joka diagnosoitiin keskimäärin raskausviikolla 8. Yksi äideistä sai syövän lääkettä ensimmäisellä raskauskolmanneksella, eikä viikolla 42 syntyneessä lapsessa todettu poikkeavuuksia.

Lopuksi

Raskauden aikana todetun syövän ennuste määräytyy syöpätyypin, taudin levinneisyyden ja kasvaimen histologisen luokan mukaan. Syövän lääkettä on mahdollista ja tilanteen mukaan aiheellista aloittaa heti ensimmäisen raskauskolmanneksen jälkeen. Esimerkiksi raskauden aikana akuuttiin lymfaattiseen leukemiaan sairastuneet naiset menehtyvät useimmiten jo raskauden aikana, mikäli he kieltäytyvät raskauden keskeytyksestä ja syöpälääkkeistä. Raskauden keskeyttäminen ei ilmeisesti välttämättä paranna taudin ennustetta, edellyttäen että potilas ei kieltäydy tarjotuista raskaudenaikaisista hoidoista. Jos raskaus keskeytetään, on syytä huomioida myös se, että taudista riippuen edessä olevat hoitovaihtoehdot saattavat olla sellaisia, jotka heikentävät hedelmällisyyttä merkittävästi, eikä lapsen saanti ole niiden jälkeen ehkä mahdollista. Tästä on kerrottava myös potilaalle. ■

ERJA HALMESMÄKI, dosentti, osastonylilääkäri
HYKS, naistenlinikka

ULLA PUISTOLA, dosentti, osastonylilääkäri
OYS, naistenlinikka

SIDONNAISUDET

Kirjoittajilla ei ole sidonnaisuuksia

KIRJALLISUUTTA

- Barthelmes L, Gateley CA. Tamoxifen and pregnancy. *Breast* 2004;13:446–51.
- Boyd A, Cowie V, Courley C. The use of cisplatin to treat advanced-stage cervical cancer during pregnancy allows fetal development and prevents cancer progression: report of a case and review of the literature. *Int J Gyn Cancer*;2009:273–6.
- Cardonick E, Iacobucci A. Use of chemotherapy during human pregnancy. *Lancet Oncol* 2004;5:11–9.
- Cardonick E, Dougherty R, Grana G, Gilmandyar D, Ghaffar S, Usmani A. Breast cancer during pregnancy. Maternal and fetal outcomes. *Cancer J* 2010(b); 16:76–82.
- Cardonick E, Usmani A, Ghaffar S. Perinatal outcome of a pregnancy complicated by cancer, including neonatal follow-up after in utero exposure to chemotherapy. Results of an international registry. *Am J Clin Oncology* 2010(a);33: 221–8.
- Cullins SL, Pridjian G, Sutherland CM. Goldenhar's syndrome associated with tamoxifen given to the mother during gestation. *J Am Med Assoc* 1994;271: 1905–6.
- Daniels M, Merrill RM, Lyon JL, Stanford JB, White GL Jr. Associations between breast cancer risk factors and religious practises in Utah. *Prev Med* 2004;38:28–38.
- Divan BA, Anderson LM, Ward JM. Proliferative lesions of oviduct and uterus in CD-1 mice exposed prenatally to tamoxifen. *Carcinogenesis* 1997;18:2009–14.
- Krishnansu S, Tewari MD. Cancer in Pregnancy. Kirjassa: DiSaia, Greasman, toim. *Clinical gynecologic oncology*. Mosby 2007, s. 467–531.
- Lien EA, Solheim E, Ueland PM. Distribution of tamoxifen and its metabolites in rat and human tissues during steady-state treatment *Cancer Res* 1991;51:4837–44.
- Lishner M. Cancer in pregnancy. *Annal Oncol* 2003;14 Suppl 3:iii31–6.
- Merrill RM, Folsom JA. Female breast cancer incidence and survival in Utah according to religious preference, 1985–1999. *BMC Cancer* 2005;5:49.
- Oehl MK, Wain GV, Brand A. Gynecological malignancies in pregnancy: A review. *Aus NZ J Obstet Gynaecol* 2003;43: 414–20.
- Pakarinen P, Aitokallio-Tallberg A. Trakelektomia – raskausmahdollisuuden säilyttävä kohdunkaulan syövän hoito. *Duodecim* 2006;122:2373–80.
- Penheroudakis G, Orecchia R, Hoekstra J, ym. Cancer, fertility and pregnancy: ESMO Clinical Practice Guidelines for diagnosis, treatment and follow-up. *Annals Oncol* 2010; Suppl 5:v266–73.
- Ring AE, Smith IE, Shannon C, Galani E, Ellis PA. Chemotherapy for breast cancer during pregnancy: an 18-year experience from five London teaching hospitals. *J Clin Oncol* 2005;23:4192–7.
- Ursin G, Bernstein L, Wang Y, ym. Reproductive factors and risk of breast carcinoma in a study of white and African-American women. *Cancer* 2004;101: 353–62.
- van Calsteren K, Vergote I, Amant F. Cervical neoplasia during pregnancy: Diagnosis, management and prognosis. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol* 2005; 19:611–30.
- Vatten LJ, Romundstad PR, Trichopoulos D, Skjaerven R. Pre-eclampsia in pregnancy and subsequent risk for breast cancer. *Br J Cancer* 2002;87:971–3.
- Vinatier E, Merlot B, Poncelet E, ym. Breast cancer during pregnancy. *Eur J Obst Gyn Reprod Biol* 2009;147:9–14.
- Zhao XY, Huang HF, Lang JH. Ovarian cancer in pregnancy: a clinicopathologic analysis of 22 cases and review of the literature. *Int J Gynecol Cancer* 2006;16:8–15.

Summary

Cancer diagnosed during pregnancy

The risk of contracting cancer is approximately 1 out of 1,000 pregnancies. The most common types of cancer include melanoma, cervical cancer and breast cancer. Utilization of MRI studies for radiological examination of cancer during pregnancy is recommended. Mammography and chest radiography are also allowed. Computed tomographic scanning of the abdominal region should be avoided. The prognosis during pregnancy is dependent on the extent and histologic type of the cancer. Chemotherapy can be started after the first trimester of pregnancy and terminated about one month before delivery.