

Varpu Jokimaa

Raskauden ehkäisyä tarvitaan syöpädiagnoosin jälkeenkin

Syöpähoitojen vaikutus hedelmällisyyteen herättää usein huolta, mutta suurin osa nuorena syöpään sairastuneista on hoitojen jälkeenkin hedelmällisiä ja tarvitsee ehkäisyä. Ehkäisyn käyttö on kuitenkin vähäisempää ja käytetyt menetelmät tehottomampia hoitojen jälkeen kuin ennen sairautta. Potilaat tarvitsevatkin ehkäisyneuvontaa ennen syöpähoitoja ja niiden jälkeen. Ehkäisyn valinnassa on huomioitava syöpään liittyvä tukosriski ja kemoterapian aiheuttama pahoinvointi-, infekti- ja verenvuotoalttius. Syövän jälkeen tulee huomioida syövän hormoniherkkyys ja hoitojen pitkäaikaisvaikutukset eli alttius uusille syöville, metabolisille ongelmille ja sydän- ja verisuonisairauksille. Tutkittua tietoa syövän pitkäaikaisvaikutusten ja hormonaalisen ehkäisyn yhteisvaikutuksista on niukasti.

Suomessa sairastuu syöpään vuosittain 750 iältään 18–35-vuotiaista ja 230 alle 20-vuotiaista ihmistä (1). Nuorten potilaiden todennäköisyys parantua on yli 80 %, ja syövästä parantuneiden määrä lisääntyy vuosittain. Vuoden 1953 jälkeen alle 20-vuotiaana sairastuneista oli vuonna 2021 elossa 8 144, ja vuonna 2017 alle 50-vuotiaita syöpään sairastuneita oli 30 316 (2). Hoitojen tehostuessa on yhä enemmän kiinnitetty huomiota potilaiden elämänlaatuun, pitkäaikaishaittoihin ja lisääntymisterveysteen.

Syövän hoidossa keskitytään sairaudesta paranemiseen, ja seksuaalisuus ja ehkäisytarve jäävät helposti vähälle huomiolle. Osa potilaista ei ajattele seksiin liittyviä asioita lainkaan hoitojen aikana, mutta jos seksuaalisuus on ollut tärkeä osa elämää, toimiva ehkäisy parantaa elämänlaatua. Sairastuneet voivat kuitenkin kokea erityistä huolta raskauden ehkäisyn turvallisuudesta. Puutteellinen tieto omasta hedelmällisyydestä ja turvallisista ehkäisyvaihtoehdoista sekä syövän aiheuttamat seksuaaliongelmät selittänevät, miksi syöpähoitojen jälkeen ehkäisyn käyttö on vähäisempää ja käytetyt menetelmät tehottomampia kuin ennen sairautta (3,4). Joskus sairastettu syöpä myös rajoittaa ehkäisyn vaihtoehtoja. WHO:n ehkäisy-suosituksesta

löytyy linjauksia ehkäisyn valintaan osassa syöpäsairauksista (5).

Ehkäisymenetelmän valinnassa on huomioitava tavanomaisten käytäntöjen lisäksi sairastetun syövän tyyppi ja se, onko syöpä aktiivinen vai parantunut. Saatujen hoitojen merkitys ehkäisyn turvallisuudelle tunnetaan huonosti.

Ehkäisyneuvontaa tarvitaan syöpähoitojen alkaessa ja päätyttyä

Nuoret syöpäpotilaat tarvitsevat neuvontaa ehkäisystä ja hedelmällisyydestä. Valitettavasti syöpähoitojen vaikutus hedelmällisyyteen tunnetaan edelleen puutteellisesti, ja hoitojen haitallisuus saattaa korostua neuvonnassa liikaakin. Vaikka monet hoidot lyhentävät naispotilaiden hedelmällistä ikää, nuoret potilaat ovat yleensä hedelmällisiä hoitojen jälkeen. Esimerkiksi 85 %:lla rintasyöpäpotilaista kuukautiskierto palautuu hoitojen jälkeen, ja 80–90 %:lla lapsuusiän syövän sairastaneista naisista on toimiva kuukautiskierto (6,7). Osa potilaista saattaa kuitenkin ajatella olevansa hoitojen vuoksi hedelmättömiä kuukautiskierroksen palautumisesta huolimatta, jolloin raskaus voi alkaa odottamatta.

Ydinasiat

- ▶ Ehkäisymenetelmän valinnassa huomioidaan potilaan sairastaman syövän tyyppi ja se, onko syöpä aktiivinen vai parantunut.
- ▶ Sikiöriskien vuoksi raskauden ehkäisyn on oltava luotettavaa syöpähoitojen aikana.
- ▶ Hoitojen aikana ja kuuden kuukauden ajan hoitojen päätyttyä ei suositella verisuonitukoksille altistavan yhdistelmäehkäisyn käyttöä.
- ▶ Suositukset syövän sairastaneiden ehkäisyn valinnasta pohjautuvat rajalliseen tutkimusnäyttöön ja ehkäisyä valittaessa tulee huomioida potilaan kokonaistilanne.

Jopa 50 %:lla syövän sairastaneista esiintyy hoidoista aiheutuneita terveysongelmia (8,9). Raskauksien tulisi siksi alkaa suunnitellusti, ja ennen raskausyritystä tulisi varmistaa, tarvitaanko raskauden aikana erityisseurantaa. Yhdysvaltalais tutkimuksen lähes 1 300 syövän sairastaneen ja yli tuhannen verrokin raskauksista lähes puolet oli kuitenkin suunnittelemattomia. Suunnittelematon raskaus oli yleisempää alle 30 vuoden iässä sairastuneilla, aiemmin raskaana olleilla ja hedelmällisyysneuvontaa saaneilla potilailla (10). Syövästä toipuneet käyttävät Yhdysvalloissa jälkiehkäisyä merkittävästi enemmän kuin muut (28 % vs 12 %) ja raskaudenkeskeytykset ovat yhtä yleisiä tai yleisempiä kuin muilla naisilla (6,11). Syöpäpotilaiden hedelmällisyysneuvontaan tulee kuulua oleellisena osana ehkäisyneuvonta ja sen kartoittaminen, miten potilaat itse ajattelevat syöpähoitojen vaikuttavan raskaaksi tulon mahdollisuuteen (12).

Raskauden ehkäisyn on oltava luotettavaa syöpähoitojen aikana hoitoon liittyvien sikiöriskien vuoksi ja jotta hoidot saataisiin toteutettua optimaalisesti. Raskausyritystä edeltävän seuranta-ajan pituus sovitaan yksilöllisesti syöpälääkärin kanssa huomioiden syövän ennuste, potilaan ikä ja syöpähoitojen odotettu vaikutus hedelmällisyyteen. Yleisesti suositellaan kahden vuoden seurantaa ennen raskautta. Tämä

perustuu ennemmin syövän uusiutumisen riskiin ja seurannan vaatimien kuvantamistutkimusten säderasitukseen kuin hoidosta aiheutuviin sikiöriskeihin, joiden suhteen varoajaksi riittää yleensä 6–12 kuukautta (13).

Kuukautiskierto voi sammua hoitojen aikana joko pysyvästi tai väliaikaisesti. On vaikea ennustaa, kenellä ja milloin kuukautiskierto käynnistyy uudelleen. Siinä missä toimiva kuukautiskierto ei ole osoitus normaalista hedelmällisyydestä, toimimaton kierto ei väistämättä tarkoita steriliteettiä, eikä mikään munasarjojen toimintakapasiteettia heijastava laboratoriotutkimus kerro luotettavasti, voiko potilas tulla raskaaksi. Mitä nuorempa nainen on syövän sairastanut ja mitä parempi munasarjareservi oli hoitojen alkaessa, sitä suurempi mahdollisuus on raskauden spontaanille alkamiselle, rankoistakin hoidoista huolimatta. Munasarjojen vajaatoiminnan (primary ovarian insufficiency, POI) toteamisen jälkeen voi tapahtua satunnaisia ovulaatioita, ja noin 23 %:lla POI-potilaista kuukautiskierto palautuu, yleensä väliaikaisesti (14,15). Näin spontaanin raskauden mahdollisuus on edelleen olemassa, joskin pieni (4 %). Mikäli raskaus ei ole toiveissa, POI-potilaiden hormonikorvaushoito on suunniteltava ehkäiseväksi, esimerkiksi käyttämällä luonnollista estrogeeniä ja hormonikierukkaa. Tämä on suositeltavaa myös potilailla, joiden murrosikä on käynnistetty hormonein syöpähoitojen jälkeen.

Syöpähoidot heikentävät siittiötuotantoa tuhoamalla suoraan siittiöiden kantasoluja ja epäsuorasti vaurioittamalla kivesten somaattisia soluja ja niiden parakriinistä ja endokriinistä toimintaa. Hedelmättömyys on yleisempää lapsuusiän syövän sairastaneilla miehillä kuin heidän sisaruksillaan (46 % vs 18 %), ja hypogonadismin riski on suurentunut (16,17). Alkylöiviä solunsalpaajia saaneiden atsoospermiariski on 25 %, ja jos annos ylittää 7,5 g/m², atsoospermia on todettavissa 67 %:lla hoideista (18). Hoitojen jälkeinen atsoospermia ei väistämättä tarkoita pysyvää hedelmättömyyttä. Jos kiveskudoksessa on säilynyt eläviä kantasoluja, siittiötuotanto voi käynnistyä uudelleen jopa vuosien kuluttua hoitojen päättymisestä (19). Hedelmällisyyden palautumisen toden-

näköisyys riippuu annetusta hoidosta, hoidettavan iästä ja geneettisistä tekijöistä.

Ehkäisy syöpähoitojen aikana

Ehkäisyn valinnassa on huomioitava syövän ja hoitojen aiheuttama verisuonitukosten riski sekä kemoterapiaan liittyvä verenvuotoalttius ja pahoinvointi. Hoitojen aikana ja kuuden kuukauden ajan hoitojen päätyttyä suositellaan välttämään tukoksille altistavaa yhdistelmä-ehkäisyä (20). On toistaiseksi epäselvää, ovatko uuden polven estrogeenia, estetrolia, sisältävät yhdistelmävalmisteet turvallisempi vaihtoehto syöpäpotilaille. Estetrol stimuloi terveiden käyttäjien hyttymistekijöiden tuotantoa niukasti, mutta tarvitaan lisää tutkimustietoa, ennen kuin sen käyttöä voidaan harkita erityisryhmille (21).

Keltarauhashormoniehkäisy ei lisää tukosriskiä, mutta sen käyttöön liittyvät vuotohäiriöt voivat olla ongelmallisia syöpäpotilailla, erityisesti kemoterapian lamatessa luuytimen toimintaa. Trombosytopeniasta ja anemiasta voikin muodostua este keltarauhashormoniehkäisyn tai kuparikierukan käytölle. Ehkäisyn aiheuttamat pitkittyneet verenvuodot voivat myös lisätä neutropeenisten potilaiden infektioriskiä. Infektioriskin ollessa suurentunut kondomin käyttö on suositeltavaa, vaikka käytössä olisikin luotettava ehkäisy (13). Gonadotropiineja vapauttavan hormonin estäjillä voidaan välttää vuoto-ongelmat, ja ne saattavat ehkäisyvaikutuksen lisäksi suojata munasarjoja solunsalpaajien sulusoluja tuhoavalta vaikutukselta. Ne aiheuttavat kuitenkin hankalia haittavaikutuksia, ja niiden hedelmällisyyttä suojaavasta vaikutuksesta on kohtalaista näyttöä vain rintasyöpäpotilaiden osalta, minkä vuoksi niiden rutiinimaista käyttöä syöpäpotilaiden hoidossa ei suositella.

Syöpähoitojen aiheuttama pahoinvointi ja oksentelu heikentävät suun kautta otettavan ehkäisyn luotettavuutta. Tämä voidaan välttää käyttämällä kierukka- tai kapseliehkäisyä, ja mikäli yksilöllinen harkinta puoltaa yhdistelmäehkäisyä, voidaan tablettien sijasta käyttää ehkäisyrengasta. Hoidossa käytettävien lääkkeiden interaktiot hormonaalisen ehkäisyn kanssa

voivat myös vaikuttaa ehkäisyn luotettavuuteen ja turvallisuuteen. Antrasykliineillä tai alkyloivilla solunsalpaajilla ei ole raportoitu yhteisvaikutuksia ehkäisyvalmisteiden kanssa, mutta tyrosiinikinaasin estäjät ja mitotaani voivat muuttaa hormoniehkäisyn pitoisuuksia (22).

Ehkäisy hoitojen jälkeen

Syövän jälkeen ehkäisyn valinnassa tulee huomioida sairastetun syövän hormoniherkkyys ja hoitojen mahdolliset pitkäaikaisvaikutukset eli alttius uusille syöville, metabolisille ongelmille ja sydän- ja verisuonitauksille.

Syövän sairastaneilla on merkittävä riski sairastua uuteen primaariseen syöpään. Yhdysvalloissa jo 16 % uusista syöivistä todetaan aiemmin syövän sairastaneilla. Riskiä selittävät eri syöpien yhteiset riskitekijät, geneettinen alttius ja syöpähoitojen toksiset vaikutukset. Kemoterapia ja sädehoito lisäävät akuutin myelooisen leukemian riskiä ja sädehoito kiinteiden kasvainten, erityisesti rinta- ja kilpirauhassyöpien riskiä (23). Sekundaarisen rintasyövän esiintyvyys on suurimmillaan yli kymmenen vuoden kuluttua hoidosta potilailla, jotka ovat saaneet rintakehän sädehoitoa, antrasykliineja tai alkyloivia solunsalpaajia tai olivat alle 30-vuotiaita hoidettaessa (23,24). Rintasyöpäpotilailla uuden rintasyövän kumulatiivinen esiintyvyys kymmenen vuoden seurannassa on 4–5 %, ja tuore kansainvälinen kohorttitutkimus osoitti rintasyövän esiintyvyyden olevan lähes kymmenkertainen niillä yli 500 henkilöllä, joita oli hoidettu lapsuusiässä rintakehän sädehoidolla verrattuna ilman sädehoitoa hoidettuihin yli 4 200 potilaaseen (12 % vs 1,6 %) (24,25). Riski lisääntyy sädeannoksen suurentuessa. Mikäli rintakehän sädeannos on ollut yli 10 graytä (Gy), suositellaan aloittamaan rintojen vuosittaiset magneettikuvaukset tai mammografiat, kun hoidettu on täyttänyt 25 vuotta ja sädehoidosta on kulunut kahdeksan vuotta (26).

Hoitojen jälkeen käytetyn ehkäisyn vaikutus sekundaarisen rintasyövän riskiin tunnetaan huonosti. Kansainvälisen perhesuunnittelujärjestön ohjeistuksessa vuodelta 2012 ei suositella yhdistelmäehkäisyä rintakehän sädehoitoa saaneille naisille (12). Suosituksen taustalla ei

kuitenkaan ole vahvaa näyttöä, mutta teoreettisesti huoli on perusteltu. Myös yhdistelmä- ja keltarauhashormoniehkäisyyteen liittyy lievästi suurentunut rintasyöpäriski kerroinsuhteella (OR) 1,25 (27). Riskin suurenemisen käytännön merkitystä kuvastaa tanskalainen väestötason rekisteritutkimus, jossa todettiin yhdistelmäehkäisyn käyttäjillä yksi ylimääräinen rintasyöpätapaus 7690 naista kohden (28). Sädehoidon ja hormonaalisen ehkäisyn yhteisvaikutuksesta rintasyöpäriskin tarvietaan vielä tutkimuksia. Suositusten mukainen rintojen vuosittainen seuranta kliinisesti ja kuvantamalla on joka tapauksessa tärkeää, erityisesti käytettäessä hormonaalista ehkäisyä rintakehän sädehoitoa saaneilla naisilla. Mikäli hoitokavioon on kuulunut antrasykliineja, suositellaan rintojen kliinistä seurantaa.

Metaboliset ja kardiovaskulaariset ongelmat kuten lihavuus, insuliiniresistenssi, korkea verenpaine ja sydäntapahtumat ovat tavanomaista yleisempiä syövän sairastaneilla (29,30). Ennen yhdistelmäehkäisyn aloittamista sydän- ja verisuonitautien riskitekijöiden huolellinen kartoittaminen on tärkeää. Luonnollista estrogeenia tai estetrolia sisältävät yhdistelmäehkäisyvalmisteet vaikuttavat vähemmän veren hyytymistekijöihin ja lipideihin kuin etinyyliestradiolia sisältävät ja saattavat siten olla suositeltavimpia (21).

Ehkäisy yleisimpien syöpien jälkeen

Suositukset syövän sairastaneiden ehkäisyn valinnasta eivät ole yhdenmukaisia, ja niiden taustalla on rajallisesti laadukasta tutkimustietoa. **TAULUKKOON** on koottu nykytietoon perustuvia suosituksia.

Naisten yleisin syöpä on rintasyöpä, johon Suomessa sairastuu vuosittain noin 5 000 naista. Sairastuneista 15 % on alle 45-vuotiaita (31). Hormonireseptoripositiiviset syövät ovat hormoniherkkiä, mutta on epäselvää, onko endo- tai eksogeenisillä hormoneilla vaikutusta hormonireseptorinegatiivisen syövän syntyyn. Yhdistelmäehkäisyn vaikutuksista reseptorinegatiivisen syövän esiintyvyyteen tehdyt kohorttitutkimukset ovat tuloksiltaan ristiriitaisia ja osoittavat joko 1,6-kertaisen li-

sääntymisen tai neutraalin vaikutuksen (4). Rekisteri- ja tapaus-verrokkitutkimuksissa myös hormonikierukkaan on liitetty rintasyövän suurentunut riski, joka lisääntyy käyttöajan pidentyessä (32). Norjalaisessa etenevässä kohorttitutkimuksessa riskin lisääntymistä ei havaittu ja riskisuhde (RR) oli 1,03, mutta tuoreessa takautuvassa tapaus-verrokkitutkimuksessa ja meta-analyysissä hormonikierukkaan ja kapseliehkäisyyteen liittyi yhtä suuri rintasyövän riski kuin muuhun hormonaaliseen ehkäisyyteen (33,34).

WHO:n suosituksessa todetaan hormonaalinen ehkäisy vasta-aiheiseksi rintasyöpäpotilailla. Ensisijainen ehkäisy muoto on kuparierukka, jonka käyttöön liittyvät vuotohäiriöt ja kuukautisten runsaus voivat kuitenkin olla ongelmallisia erityisesti kemoterapian aikana. Viiden vuoden kuluttua syövästä WHO ei pidä hormonaalista ehkäisyä vasta-aiheisena, mutta kuitenkin sen teoreettisten tai osoitettujen haittojen katsotaan olevan painavampia kuin hyötyjen (5). Eurooppalaisten tutkimusten mukaan 5–7 % rintasyövän sairastaneista premenopausaalisista naisista käyttää hormonaalista ehkäisyä (3,35).

Näyttö hormonikierukan turvallisuudesta rintasyövän sairastaneilla on edelleen riittämätöntä (36). Käypä hoito -suosituksen mukaan hormonikierukka on vasta-aiheinen, mikäli syöpä ilmentää progesteronireseptoreja ja muissa tilanteissa vasta-aihe on suhteellinen. Erityistilanteissa, kuten oireisilla adenomyoosipotilailla, voidaan myös harkita hormonikierukan käyttöä (4). Näissä tilanteissa lienee aiheellista käyttää uudempia, vähähormonisia kierukoita.

WHO suosittelee toissijaiseksi ehkäisyksi huolessa kondomin käyttöä. Kuivien limakalvojen hoitoon käytettyjen paikallisvalmisteiden ja liukasteiden vaikutus kondomien kestävyys on hyvä varmistaa (37). Jälkiehkäisyä voidaan tarvittaessa käyttää ilman rajoitteita.

Gynekologinen syöpä. Nuorten potilaiden paikallinen, hyvin erilaistunut gynekologinen syöpä voidaan usein hoitaa hedelmällisyys säästämällä. Paikallisen kohdunrunkosyövän hoitoon käytetään suuriannoksista keltarauhashormonia ja hormonikierukkaa, jolloin ehkäisystä ei

TAULUKKO. Suositeltavat vaihtoehdot raskauden ehkäisyyn eri syöpäsairauksissa. Suositukset pohjautuvat pääosin eurooppalaisiin ja WHO:n linjauksiin. Harvan suosituksen taustalta on löydettävissä vahvaa tieteellistä näyttöä, ja ehkäisyä valittaessa pitääkin huomioida potilaan kokonaistilanne (4,13,19,20,38-41). Selitteet: 1 = suositeltava, 2 = voidaan käyttää, 3 = haitat todennäköisesti hyötyjä suuremmat, 4 = ei suositeltava, 0 = suositusta ei ole.

	Yhdistelmäehkäisy	Progestiini-tabletit	Ehkäisykapseli	Hormonikierukka	Kuparikierukka	Kondomi
Rintasyöpä						
Seuranta alle 5 v	4	4	4	4	1	2
Seuranta yli 5 v	3	3	3	3	1	2
Trofoblastitauti						
Pienenevät hCG-pitoisuudet	1	1	1	3	3	2
hCG-pitoisuus pysyy suurena	1	1	1	4	4	2
Kohdunkaulasyöpä						
Hoitoa odotettaessa, aloitus	2	1	2	4	4	1 ¹
Hoitoa odotettaessa, jatkaminen	2	1	2	2	2	1 ¹
CIN	2	1	2	2	1	1 ¹
Varhainen kohdunrunkosyöpä						
Hoitoa odotettaessa	1	1	1	1	1	2
Hoidettu syöpä ²	3	2	2	1	2	2
Munasarjasyöpä						
Hoitoa odotettaessa	3	1	1	2	2	2
Hoidettu syöpä	#	1	1	2	2	2
Hematologiset syövät						
Hoitoa odotettaessa	3	1	1	1	2	2
Hoidettu syöpä	1 ³	1	1	1	1	2
Kilpirauhassyöpä	2	2	2	2	1	2
Ihosyövät	1	1	1	1	1	2
Ruoansulatuskanavan syövät	1	1	1	1	1	2
Maksa(solu)syöpä						
Normaali maksantoiminta	2	2	2	2	1	2
Heikentynyt maksantoiminta	4	3	3	3	1	1
Haimasyöpä	3 ⁴	1	1	1	1	2
Lisämunuaisyyöpä	4	0	0	0	1	2

#Kasvaimen histologian mukaan joko suositeltava tai ei-suositeltava

¹Myös muun ehkäisyn rinnalla

²Yhdistettynä suuriannoksiseen progestiiniin

³Ei ensisijainen follikulaarisen syövän sairastaneille

⁴Suositus perustuu verisuonitukosriskiin, joka on huomioitava aina syövän ollessa aktiivinen

tarvitse huolehtia erikseen. Yhdistelmäehkäisyn käytöstä kohtusyöpäpotilaiden hoidossa on esitetty ristiriitaisia kantoja (4).

Munasarjasyöväälle altistavien geenimutaatioiden kantajille yhdistelmäehkäisy on ensisijainen ehkäisymenetelmä sen munasarjoja suojaavan vaikutuksen vuoksi. Yhdistelmäehkäisyn soveltuvuus ehkäisyksi riippuu munasarjasyövän tyypistä. Granuloosisolukasvaimen ja hyvin erilaistuneen endometroidin

tai seroosin adenokarsinooman sairastaneille yhdistelmäehkäisyä ei suositella, mutta muissa munasarjatyypeissä käyttö on mahdollista (13,38). WHO:n ohjeistus suhtautuu hormonikierukan asentamiseen munasarjasyövän sairastaneille pidättäytyvästi kierukkaan liittyvän kystatipumuksen ja sen aiheuttaman seurannan vaikeutumisen vuoksi. Käytössä olevaa hormonikierukkaa ei kuitenkaan tarvitse poistaa syövän vuoksi (5,39).

Kohdunkaulasyöpää sairastaneille suositellaan kondomin käyttöä luotettavan ehkäisyn lisänä, tavoitteena vähentää lisääntymistä onkogeenisille infektioille. WHO:n ohjeistus pitää progestiiniehkäisyä ensisijaisena, mutta kaikkia ehkäisymenetelmiä voidaan kuitenkin käyttää. Kierukkaehkäisyn aloittamista ennen hoitoa ei suositella, mutta käytössä olevaa kierukkaa ei tarvitse poistaa. Kierukan asennus saattaa olla tavanomaista vaikeampaa hoidon jälkeen, mikäli toimenpiteet ovat ahtauttaneet kohdunkaulan kanavaa.

Hematologisten syöpien hoitojen aikana ei suositella yhdistelmäehkäisyä verisuonitukosriskin vuoksi, mutta myöhemmin minkään ehkäisymenetelmän käytölle ei yleensä ole esteitä. Poikkeuksen tekee follikulaarinen lymfooma, jolla ainoana hematologisena syöpänä epäillään olevan assosiaatio yhdistelmäehkäisyn käyttöön. Vaikka tutkimusnäyttö hormonaalisen ehkäisyn vaikutuksesta taudin uusiutumiseen puuttuu, yhdistelmäehkäisyä ei suositeta ensisijaisena vaihtoehtona follikulaarisen lymfooman sairastaneilla (40).

Muut syövät. Hormonaalisilla tekijöillä arvelaan olevan merkitystä kilpirauhassyövän patogeneesissa, mutta yhdistelmäehkäisyn ei

ole havaittu lisäävän taudin riskiä, eikä sairastettu kilpirauhassyöpä vaikuta ehkäisymenetelmän valintaan. Myöskään sairastettu melanooma tai muut ihosyövät, paksusuolisyöpä tai keskushermostosyöpä eivät aiheuta rajoituksia. Maksasyöpä on este käyttää hormonaalista ehkäisyä, jos maksan toimintakokeet ovat poikkeavat (13).

Lopuksi

Ehkäisymenetelmän valinnassa voidaan usein noudattaa tavanomaisia käytäntöjä, poikkeuksena hormoniriippuvaiset syövät ja syöpähoitojen aktiivinen vaihe. Syöpähoitojen kehittyessä joudumme neuvomaan potilaita vanhentuneen ja puutteellisen tiedon varassa. Tiedämme vähän esimerkiksi siitä, liittyykö immuno-onkologisiin hoitoihin ehkäisyn valinnassa huomioitavia erityispiirteitä tai miten syövän pitkäaikaisvaikutukset tulisi huomioida. Tarvitsemme tutkimuksia ehkäisystä syöpähoitojen aikana ja sairastetun syövän ja hoitojen vaikutuksesta hedelmällisyyteen ja ehkäisyn turvallisuuteen. ■

Kiitän dosentti Marjut Haatajaa, dosentti Niina Matikais-
ta ja LL Sanna Sovaa.

VARPU JOKIMAA, LT, naistentautien ja synnytysten sekä
gynekologisen endokrinologian erikoislääkäri
VARHA/Tyks Naistenklinikka

VASTUUTOIMITTAJA
Hanna Savolainen-Peltonen

SIDONNAISUUDET

Varpu Jokimaa: Luottamustoimet (Suomen Endokrinologiyhdistyksen jäsen, KELAn asiantuntijalääkäri)

KIRJALLISUUTTA

- Lapsisyöpätalost 2021. Helsinki: Suomen Syöpärekisteri 2023. <https://syoparekisteri.fi/tilastot/tilastot-teemoittain/lapsisyopatalost/>.
- Our World in Data. Prevalence of cancer by age. Prevalence of cancer by age, Finland, 1990 to 2017. Global Change Data Lab 2023. www.ourworldindata.org.
- Lambertini M, Massarotti C, Havas J, ym. Contraceptive use in premenopausal women with early breast cancer. *JAMA Netw Open* 2022;15:e2233137.
- Gompel A, Ramirez I, Bitzer J, ym. Contraception in cancer survivors an expert review Part I. Breast and gynaecological cancers. *Eur J Contracept Reprod Health Care* 2019;24:167–74.
- Medical eligibility criteria for contraceptive use. 5th Edition. Geneva: WHO 2015. <https://who.int/publications/i/item/9789241549158>.
- Harris M, Feyissa T, Bowden N, ym. Contraceptive use and contraceptive counselling interventions for women of reproductive age with cancer: a systematic review and meta-analysis. *BMC Medicine* 2022;20:489.
- Nielsen S, Andersen A, Schmidt K, ym. A 10-year follow up of reproductive function in women treated for childhood cancer. *Reprod Biomed Online* 2013;27:192–200.
- Jokimaa V, Ekblad U. Lisääntymisterveys hoidetun syövän jälkeen - raskauden ehkäisyä, suunnittelua ja seurantaa. *Duodecim* 2012;128:867–74.
- Gebauer J, Higham C, Langer T, ym. Long-term endocrine and metabolic consequences of cancer treatment: a systematic review. *Endocr Rev* 2019;40:711–67.
- Shandley L, Kipling L, Spencer J, ym. Factors associated with unplanned pregnancy among cancer survivors. *J Womens Health (Larchmt)* 2022;31:665–74.
- Medica A, Stark S, Hadnott T, ym. Use of emergency contraception among female young adult cancer survivors. *Fertil Steril* 2018;109:1114–20.
- Patel A, Schwarz E. Cancer and contraception. *SFP guideline #20121*. *Contraception* 2012;86:191–8.
- Pragout D, Laurence V, Baffet H, ym. Contraception and cancer: CNGOF contraception guidelines. *Gynecol Obstet Fertil Senol* 2018;46:834–44.
- Miyazaki K, Miki F, Uchida S, ym. Serum estradiol level during withdrawal bleeding as a predictive factor for intermittent ovarian function in women with primary ovarian insufficiency. *Endocr J* 2015;62:93–9.
- Bachelot A, Nicolas C, Bidet M, ym. Long-term outcome of ovarian function in women with intermittent premature ovarian insufficiency. *Clin Endocrinol (Oxf)* 2017;86:223–8.
- Wasilewski-Masker K, Seidel K, Leisenring W, ym. Male infertility in long-term survivors of pediatric cancer: a report from the childhood cancer survivor study. *J Cancer Surviv* 2014;8:437–47.
- Allen M, Lopes F, Mitchell R, ym. How does chemotherapy treatment damage the prepubertal testis? *Reproduction* 2018;156:R209–33.
- Romerius P, Ståhl O, Moëll C, ym. High risk of azoospermia in men treated for childhood cancer. *Int J Androl* 2011;34:69–76.
- Himpe J, Lammerant S, Van den Bergh L, ym. The impact of systemic oncological treatments on the fertility of adolescents and young adults - a systematic review. *Life (Basel)* 2023;13:1209.
- Curtis K, Tepper N, Jatlaoui T, ym. Medical eligibility criteria for contraceptive use. *MMWR Recomm Rep* 2016;65:1–104.
- Gemzell-Danielsson K, Cagnacci A, Chabbert-Buffet N, ym. A novel estetrol-containing combined oral contraceptive: European expert panel review. *Eur J Contracept Reprod Health Care* 2022;27:373–83.
- Drug interaction checker. Dallas: Drugsite Limited 2023. <https://drugs.com>.
- Travis L. The epidemiology of second primary cancers. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev* 2006;15:2020–6.
- Wang Y, Kremer L, Leeuwen F, ym. Cohort profile: risk and risk factors for female breast cancer after treatment for childhood and adolescent cancer: an internationally pooled cohort. *BMJ Open* 2022;12:e065910.
- Akdeniz D, Klaver M, Smith C, ym. The impact of lifestyle and reproductive factors on the risk of a second new primary cancer in the contralateral breast: a systematic review and meta-analysis. *Cancer Causes Control* 2020;31:403–16.
- Mulder R, Hudson M, Bhatia S, ym. Updated breast cancer surveillance recommendations for female survivors of childhood, adolescent, and young adult cancer from the international guideline harmonization group. *Clin Oncol* 2020;38:4194–207.
- Raskauden ehkäisy. Käypä hoito-suositus. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin, Suomen Gynäkologiyhdistyksen ja Suomen Yleislääketieteen Yhdistyksen asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim 2022 [päivitetty 5.12.2022]. www.kaypahoito.fi.
- Morch L, Skovlund C, Hannaford P, ym. Contemporary hormonal contraception and the risk of breast cancer. *N Engl J Med* 2017;377:2228–39.
- Chueh H, Yoo J. Metabolic syndrome induced by anticancer treatment in childhood cancer survivors. *Ann Pediatr Endocrinol Metab* 2017;22:82–9.
- Emery J, Butow P, Lai-Kwon J, ym. Management of common clinical problems experienced by survivors of cancer. *Lancet* 2022;399:1537–50.
- Pasanen A. Rintasyöpäpotilaan endokriinisen hoidon tautotus ja raskaus. *Duodecim* 2023;139:1241.
- Conz L, Mota B, Bahamondes L, ym. Levonorgestrel-releasing intrauterine system and breast cancer risk: a systematic review and meta-analysis. *Acta Obstet Gynecol Scand* 2020;99:970–82.
- Jareid M, Thalabard JC, Aarflot M, ym. Levonorgestrel-releasing intrauterine system use is associated with a decreased risk of ovarian and endometrial cancer, without increased risk of breast cancer. Results from the NOWAC Study. *Gynecol Oncol* 2018;149:127–32.
- Fitzpatrick D, Pirier Km Reeves G, ym. Combined and progestagen-only hormonal contraceptives and breast cancer risk: a UK nested case-control study and meta-analysis. *PLoS Med* 2023;20:e1004188.
- Steinrud Morch L, Friis S, Meaidi A, ym. Hormonal contraception use before and after breast cancer diagnosis: a nationwide drug utilization study. *Pharmacoepidemiol Drug Saf* 2022;31:706–9.
- Romero S, Young K, Hickey M, ym. Levonorgestrel intrauterine system (LNG-IUS) for endometrial protection in women with breast cancer taking tamoxifen to prevent recurrence. *Cochrane Database Syst Rev* 2020;12:CD007245.
- Steiner M, Piedrahita C, Glover L, ym. The impact of lubricants on latex condoms during vaginal intercourse. *Int J STD AIDS* 1994;5:29–36.
- Rousset-Jablons C, Selle F, Adda-Herzot E, ym. Fertility preservation, contraception and menopause hormone therapy in women treated for rare ovarian tumours: guidelines from the French national network dedicated to rare gynaecological cancers. *Eur J Cancer* 2019;116:34–44.
- Serfaty D. Update on the contraceptive contraindications. *J Gynecol Obstet Hum Reprod* 2019;48:297–307.
- Gagnacci A, Ramirez I, Bitzer J, ym. Contraception in cancer survivors – an expert review part II. Skin, gastrointestinal, haematological and endocrine cancers. *Eur J Contracept Reprod Health Care* 2019;24:299–304.
- Fassnacht M, Dekkers O, Else T, ym. European Society of Endocrinology clinical practice guidelines on the management of adrenocortical carcinoma in adults, in collaboration with the European Network for the Study of Adrenal Tumors. *Eur J Endocrinol* 2018;179:G1–46.