

Risk for congenital anomalies in offspring of childhood, adolescent and young adult cancer survivors

Viivi Seppänen^{1,2}, Miia Artama³, Nea Malila^{2,3}, Janne Pitkääniemi², Matti Rantanen², Annukka Ritvanen³, Laura-Maria Madanat-Harjuoja^{2,4}

Int J Cancer, julkaistu verkossa 30.7.2016

Syöpähoidot eivät lisää jälkikasvun epämuodostumariskiä

Syöpään lapsena tai nuorena aikuisena sairastuneiden ja siitä toipuneiden lapsilla ei todettu merkitsevästi enempää synnynnäisiä epämuodostumia kuin terveiden sisarusten jälkeläisillä. Tämä viittaa siihen, etteivät nykyaikaiset syöpähoidot lisää jälkikasvun synnynnäisten epämuodostumien riskiä.

Nykyisten syöpähoitojen ansiosta suurin osa nuorena syöpään sairastuneista toipuu. Nykyisin myös syöpään sairastuneiden hedelmällisyys kyetään säilyttämään yhä useammin. Eläinkokeissa on kuitenkin saatu viitteitä siitä, että syöpähoidot saattavat aiheuttaa sukusolujen mutaatioita. Syövästä toipuneiden lasten hankintaa voikin rajoittaa huoli siitä, miten läpikäytyt syöpähoidot vaikuttavat heidän jälkeläistensä terveyteen.

Tämän tutkimuksen tarkoituksena oli kartoittaa, lisäävätkö lapsena, nuorena tai nuorena aikuisena saadut syöpähoidot potilaiden jälkikasvun synnynnäisten epämuodostumien riskiä. Tarkastelun kohteena olivat kaikki vuosien 1953–2004 aikana alle 35-vuotiaana syövän saaneet suomalaiset ja heidän yhteensä 6 862 syöpähoitojen jälkeen syntyneitä jälkeläistään. Vertailu tehtiin syövästä toipuneiden potilaiden terveiden sisarusten 35 690 lapseen.

Tutkimuksesta ilmeni, että nuorena syövästä toipuneiden ja sen jälkeen jälkikasvua hankkineiden lapsista 3,2 %:lla todettiin synnynnäinen epämuodostuma, kun vastaava prosenttiosuus sisarusten jälkeläisillä oli 2,7 %. Ero ei ollut tilastollisesti merkitsevä. Hoitojen aikakaudella todettiin olleen merkitystä lasten epämuodostumariskiä, sillä vuosina 1955–1964

diagnooitujen potilaiden jälkeläisten epämuodostumariski oli lähes kolminkertainen ja erosi merkitsevästi sisarusten riskistä. Vastaavasti vuosina 1965–1974 diagnoitujen lapsilla riski oli lähes merkitsevästi suurentunut, kun taas sitä myöhemmin hoidettujen potilaiden jälkeläisten epämuodostumariski ei poikennut sisarusten jälkeläisten riskistä. Diagnoosinsaamisella, sukupuolella, syöpätyypillä tai sädehoidolla ei todettu olevan merkitystä jälkikasvun epämuodostumavaaraan, sillä riski ei ollut merkitsevästi suurentunut mainituissa alaryhmissäkään.

Laajoihin ja luotettaviin rekisteriaineistoihin perustuvan tutkimuksen tulokset osoittavat, että nuorena syöpään sairastuneiden lapsilla on samansuuruinen riski saada epämuodostumia kuin heidän terveiden sisarustensa lapsilla. Tutkimuksen perusteella syöpähoidoilla ei näyttäisi olevan vaikutusta jälkikasvun epämuodostumariskiä eikä potilaiden lasten hankkimista tarvitse tästä syystä rajoittaa. ■

¹Lääketieteellinen tiedekunta, Helsingin yliopisto; ²Suomen Syöpärekisteri; ³Terveyden ja hyvinvoinnin laitos; ⁴HUS Lastenkliniikka ja Helsingin yliopisto