



Lapsen sairastuminen syöpään aiheuttaa mielenterveysoireita etenkin äidille

Sylva suosittaa

Lapsen syöpäsairaus on valtava shokki koko perheelle psyykkisesti ja sosiaalisesti. On ensisijaisen tärkeää, että lapsen ja koko perheen psykososiaalisia tarpeita arvioidaan hoitojen alussa, niiden aikana ja hoitojen loputtua. Vanhempien ja huoltajien jaksamista on myös arvioitava säännöllisesti yhdessä heidän kanssaan ja erityistä huomiota on kiinnitettävä äitien jaksamiseen. Jos sairaus johtaa lapsen menehtymiseen on vanhempia tuettava, ja heille on tarjottava pitkäkestoista tukea lapsen menetyksen käsittelyyn.

Tiivistelmä ja tärkeimmät havaintomme

Tarkastelemme tässä analyysissä, miten lapsen syöpä vaikuttaa perheen vanhempien psyykkiseen hyvinvointiin. Päätelmät teimme kattavien suomalaisten rekisteriaineistojen avulla. Tutkimme perheitä, joissa lapsi sairastui syöpään 5–15-vuotiaana vuosien 1999–2012 välillä. Seurasimme perheitä neljä vuotta ennen syöpädiagnoosia ja viisi vuotta sen jälkeen. Tutkimuksessa käyttämämme psykiatriset mittarit perustuvat tietoihin siitä, kuinka moni vanhempi on käynyt erikoissairaanhoidossa psykiatrisella diagnoosilla ja kuinka moni on ostanut psykiatrisia reseptilääkkeitä.

Tärkeimmät havaintomme:

1. Lapsen syöpä kasvattaa molempien vanhempien todennäköisyyttä saada psykiatrista hoitoa lyhyellä aikavälillä. Kuitenkin kokonaisuudessaan lapsen syöpä vaikuttaa huomattavasti voimakkaammin äitiin kuin isään.
2. Vanhempien mielenterveysoireet yleistyvät erityisen paljon, jos lapsi kuolee syöpään.
3. Psykiatriset hoitokäynnit kasvavat eniten korkeasti koulutetuilla äideillä, kun taas masennuslääkkeiden käyttö kasvaa eniten alemmin koulutetuilla vanhemmilla.

Uutta tietoa suomalaisiin rekisteriaineistoihin perustuen

Vaikka syöpähoidot ovat ottaneet valtavia harppauksia viime vuosikymmeninä, syöpä on edelleen toiseksi merkittävin lasten kuolinsyy koko maailman mittakavassa (GHDx database, 2019). Lisäksi intensiivistä hoitoa vaativa sairaus on raskas kokemus niin lapselle kuin hänen perheelleen. Jotta hoitoprosessit voivat edelleen kehittyä ja jotta perheitä voidaan tukea entistä paremmin, on tärkeää tarkastella kokonaisvaltaisesti, miten syöpä vaikuttaa lapsen ja perheen elämään.

Aiemmassa raportissamme tarkastelimme, miten lapsen syöpä vaikuttaa vanhempien tuloihin ja työllisyyteen. Siinä havaitsimme, että lapsen syöpä johtaa

erityisesti äitien työtulojen alenemiseen, mutta suomalainen sosiaaliturvajärjestelmä korvaa valtaosan näistä tulomenetyksistä (Vaalavuo ym., 2021). Taloudellisen toimeentulon lisäksi tulee ottaa huomioon myös se, miten vanhemmat voivat psyykkisesti. Jatkamme aiemman raporttimme teemalla, mutta tarkastelemme tällä kertaa, miten syöpä vaikuttaa lapsen vanhempien psyykkiseen oirehdintaan. Hyödynnämme suomalaisia rekisteriaineistoja, joista saamme tietoa psykiatrisen erikoissairaanhoidon hoitokäynneistä ja reseptilääkkeiden ostoista.

Lapsen vakava sairastuminen on sokki niin lapselle kuin hänen vanhemmilleen. Ei ole ehkä kovinkaan yllättävää, että aiemmassa kansainvälisessä tutkimuksessa on löydetty selkeä yhteys lasten vakavien sairauksien ja vanhempien mielenterveysongelmien välillä (Pinquart, 2019). Vakava sairaus ja siihen liittyvä pitkäkestoinen ja vaativa hoito aiheuttavat stressaavan tilanteen, jonka voi olettaa aiheuttavan valtavaa ahdistusta ja huolta lähipiirissä.

Kyselyaineistoihin perustuvat tutkimukset ovat osoittaneet, että syövästä selvinneiden lasten vanhemmat raportoivat tyypillisesti vertailuryhmää enemmän ahdistuneisuus- ja masentuneisuusoireita (Wikman ym., 2018) sekä post-traumaattisten stressihäiriöiden oireita (Bruce, 2006; Ljungman ym., 2014). Sukupuolierot vaikutuksissa ovat selvät: oireet ovat tavallisesti mittavampia äideillä kuin isillä (Lindahl Norberg ja Boman, 2008; Wakefield ym., 2011).

Lapsen syövän mielenterveysvaikutuksista on tehty varsin vähän pitkittäistutkimusta, joka perustuisi rekisteriaineistoihin. Viimeaikaiset pohjoismaiset tutkimukset antavat hieman poikkeavia tuloksia. Ruotsissa tehdyn tutkimuksen mukaan lapsen syöpä ei lisää vanhempien psykiatrisia sairaalakäyntejä (Öhman ym., 2021). Sen sijaan Tanskassa on todettu, että lapsen sairastuminen syöpään vaikuttaa siihen, kuinka todennäköisesti vanhempi tarvitsee psykiatrista sairaalahoitoa ja psyykenlääkkeitä (Salem ym., 2019; Mader ym., 2021).

Tässä analyysissä esittelemämme tulokset mukailivat tanskalaisten rekisteritutkimusten tuloksia. Havaitsemme, että Suomessa lapsen syöpä aiheuttaa psyykkistä oirehdintaa molemmissa vanhemmissa, mutta vaikutukset ovat voimakkaammat äideillä.

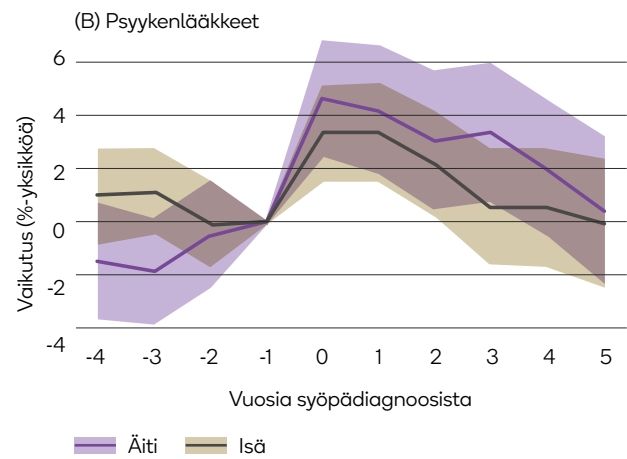
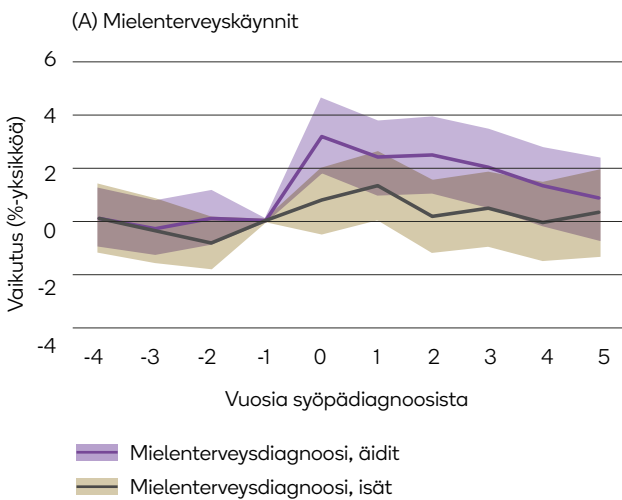
Lapsen sairastuminen aiheuttaa henkistä rasitusta vanhemmille

Kuvio 1 havainnollistaa lapsen syövän aiheuttamia mielenterveysvaikutuksia vanhempiin. Verrokkiryhmänä käytetään vanhempia, joiden lapsi sairastuu syöpään 6 vuotta myöhemmin (ks. tietolaatikko tekstin lopussa).

Psykiatrisia hoitokäyntejä ja lääkkeiden käyttöä seurataan 4 vuotta ennen lapsen sairastumista ja 5 vuotta sairastumisen jälkeen. Kuviossa x-akselin 0 merkitsee lapsen syövän diagnosoitajankohtaa.

Kuvio 1: Lapsen syövän vaikutus vanhempien mielenterveysdiagnoosin sekä psykienlääkkeiden käytön todennäköisyyteen (prosenttiyksikköinä).

Huom. Aika 0 vaak-akselilla viittaa syövän diagnosoitavuoteen. Väritetty alue kuvaa 95% luottamusvälejä, eli jos värialue pitää sisällään pystyakselin arvon 0, tulos ei ole tilastollisesti merkitsevä ts. siihen liittyy suurempaa epävarmuutta.



Lapsen sairastuminen kasvattaa äitien psykiatrisen hoidon todennäköisyyttä keskimäärin 3,2 prosenttiyksikköä sairastumisvuonna ja 2,4 prosenttiyksikköä seuraavana vuonna. Tämä on merkittävä lisäys, sillä psykiatrisessa hoidossa kävi ennen diagnoosia 1,7 prosenttia äideistä; toisin sanoen käynnit kasvoivat lähes kaksinkertaiseksi sairastumisvuonna. Isillä vaikutus on pienempi. Vaikutus hävneee ajan myötä, ja viisi vuotta syöpädiagnoosin jälkeen vanhempien psykiatristen hoitokäyntien todennäköisyys ei enää eroa vertailuryhmästä.

Tarkastelemiimme psykiatrisiin hoitokäynteihin eivät kuitenkaan kuulu perusterveydenhuollon käynnit tai yksityisellä sektorilla ja työterveyshuollossa diagnosoidut mielenterveysongelmat. Tätä puutetta huomioidaksemme tarkastelemme myös psykienlääkkeiden käyttöä. Koska psykienlääkkeitä on saatavissa vain lääkärin määräämillä resepteillä, näiden lääkkeiden käyttö antaa verraten objektiivisen kuvan psykologisesta kuormasta, joka vaatii lääkitystä.

Tulokset ovat valtaosin samankaltaisia näillä kahdella mittarilla. Lapsen syöpä kasvattaa äitien psykienlääkkeiden käytön todennäköisyyttä 4,6 prosenttiyksikköä sairastumisvuonna (+45 % edelliseen vuoteen verrat-

tuna) ja 4,2 prosenttiyksikköä seuraavana vuonna (+41 %). Isillä vaikutus on absoluuttisesti pienempi. Isien psykienlääkkeiden käytön todennäköisyys kasvaa 3,3 prosenttiyksikköä sairastumisvuonna (+ 43%) ja 3,4 prosenttiyksikköä seuraavana vuonna (+ 44%), mutta vaikutus hävneee naisia nopeammin seuraavina vuosina. Viisi vuotta diagnoosin jälkeen vaikutus on hävinnyt kummallakin vanhemmalla.

Äidit saavat lääkettä masennukseen ja unettomuuteen lapsen syövän jälkeen

Taulukko 1 esittää lapsen syövän keskimääräiset vuosittaiset vaikutukset syöpädiagnoosia seuranneina viitenä vuotena vanhempien mielenterveyskäynteihin ja kipulääkkeiden ja psykienlääkkeiden käyttöön.

Lapsen syöpään sairastuminen lisää äidin psykiatrisen lääkityksen todennäköisyyttä syöpädiagnoosia seuranneina viitenä vuotena keskimäärin 3,5 prosenttiyksikön verran. Tämä näkyy erityisesti kasvaneena masennuslääkkeiden käyttönä, mutta myös unilääkkeiden käyttö kasvaa äideillä. Isillä vastaavaa vaikutusta ei havaita. Vaikka edellä nähtiin, että isien psykiatrisen hoito ja lääkkeiden käyttö kasvaa syöpädiagnoosia

seuranneina vuosina, vaikutus ei ole kuitenkaan keskimääräisesti viiden vuoden ajanjakson aikana tilastollisesti merkitsevä.

Taulukko 1: Lapsen syövän keskimääräinen vaikutus psykiatrisiin hoitokäynteihin sekä kipu- ja psyykenlääkkeiden käyttöön

| | | Psyykenlääkkeet | | | | | |
|------|---------------------------------|-------------------------|----------|--------|-----------------------------|------------------|-----------------------|
| | | Psyk. hoito- käynnit | Opioidit | Kaikki | Neuroosi- ja rauhottavat | Uni- lääkkeet | Masennus- lääkkeet |
| Isä | Vaikutus 5 vuoden aikana | 0.7 | -0.2 | 0.8 | -0.4 | 0.3 | 0.7 |
| | %-vaikutus suhteessa aikaan t-1 | 36.8 | - 7.4 | 10.4 | -14.8 | 10.3 | 14.0 |
| Äiti | Vaikutus 5 vuoden aikana | 1.9* | -0.2 | 3.5* | -0.0 | 2.5* | 3.4* |
| | %-vaikutus suhteessa aikaan t-1 | 111.7 | -8.3 | 34.0 | -1.4 | 119.0 | 45.3 |

Huom. (1) Vaikutus 5 vuoden aikana = lapsen syövän keskimääräinen vuosittainen vaikutus 5 seurantavuoden aikana vanhempien psykiatrisen oirediagnoosin, vahvojen kipulääkkeiden (opioidien) ja psyykenlääkkeiden lääkkeitä käyttön todennäköisyyteen (prosenttiyksikköjä). (2) %-vaikutus suhteessa aikaan t-1 = prosentuaalinen vaikutus suhteessa keskiarvoon vuotta ennen syöpädiagnoosia. * viittaa 5 prosentin tilastolliseen merkitsevyyteen.

Psykiatriset oireet kasvavat, jos lapsi kuolee

Lapsen kuolema on perheelle pahin mahdollinen tragedia. Se aiheuttaa merkittävää surua ja ahdistusta ja lisää myös psykiatrisen avun ja hoidon tarvetta. Aiemmin julkaistussa analyysissämme havaitsimme vanhempien tulomenetysten olevan sitä suuremmat, mitä vakavampi lapsen syöpä oli (Vaalavuo ym., 2021). Äitien tulomenetykset olivat erityisen merkittävät silloin, kun lapsi kuoli. Psykiatrisia hoitokäyntejä ja lääkitystä koskevat tulokset ovat hyvin samansuuntaisia.

Kuvio 2 tiivistää vaikutukset vanhemmille erikseen sen perusteella, kuoleeko lapsi 5 vuoden seurannan aikana vai selviääkö hän elossa 5 vuotta syöpädiagnoosista. Syövän vaikutukset ovatkin silmiinpistävästi erilaisia sen suhteen, johtaako syöpä kuolemaan vai ei. Nyt voidaan havaita tilastollisesti merkitseviä vaikutuksia myös isille. Jos lapsi kuolee viiden vuoden aikana sairastumis-

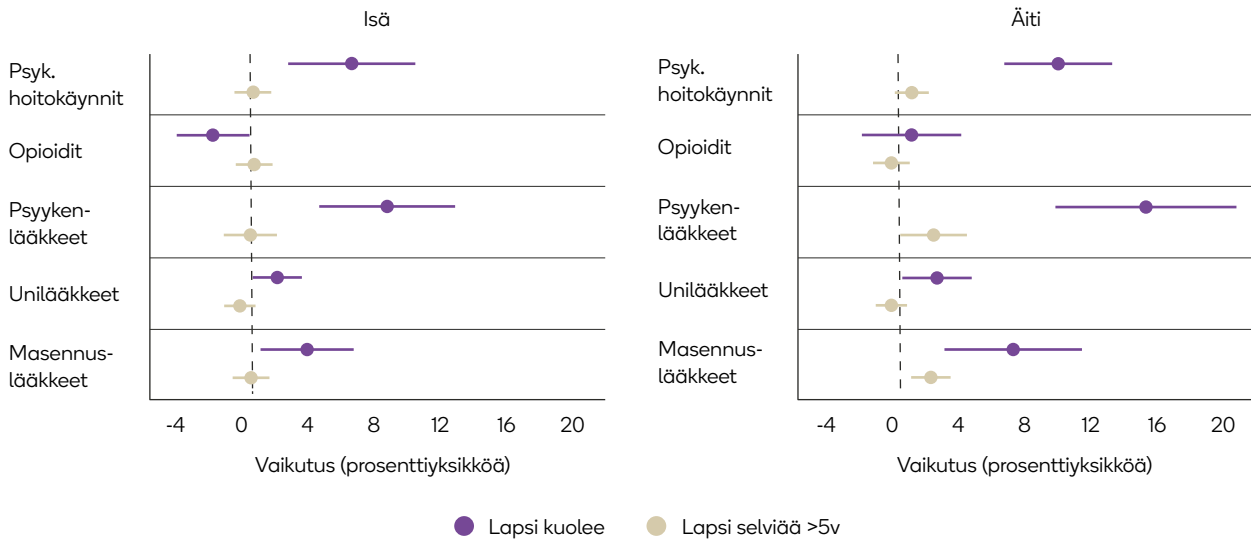
taan, psykiatriset hoitokäynnit kasvavat äideillä keskimäärin 9,4 ja isillä 6,0 prosenttiyksikköä suhteessa syöpädiagnoosia edeltäneeseen vuoteen. Jos lapsi selviää, syövällä ei ole keskimääräisesti tilastollisesti merkitsevää vaikutusta samalla aikajänteellä.

Vanhempien psyykenlääkkeiden käyttö myötäilee hoitokäynteihin liittyviä tuloksia. Äidin psyykenlääkkeiden käyttö kasvaa 14,5 prosenttiyksikköä ja isän 7,9 prosenttiyksikköä. Valtaosan tästä kasvusta selittää masennuslääkkeiden käytön kasvu. Isien kohdalla lisääntynyt psyykenlääkkeiden käyttö mahdollisesti syrjäyttää kipulääkkeiden käyttöä, sillä samaan aikaan havaitaan opioidien käytön vähenemistä.

Kun lapsi selviää syövästä, sairastumisen vaikutus psykiatrisiin hoitokäynteihin ei ole tilastollisesti merkitsevä kummallakaan vanhemmalla. Psyykenlääkkeiden käyttö lisääntyy ainoastaan äideillä.

Kuvio 2: Lapsen syövän keskimääräinen vaikutus vanhempien psykiatrisiin hoitokäynteihin ja lääkeostoihin lapsen selviämisen mukaan viiden vuoden seurantajaksolla.

Huom. Viivat kuvaavat 95 % luottamusvälejä ja ympyrä/neliö vaikutusta prosenttiyksikköinä. Kun luottamusvälin viiva ylittää 0:n, tulos ei ole tilastollisesti merkitsevä. Lapsen selviäminen on mitattu sen mukaan, onko lapsi elossa 5 vuotta diagnoosista.



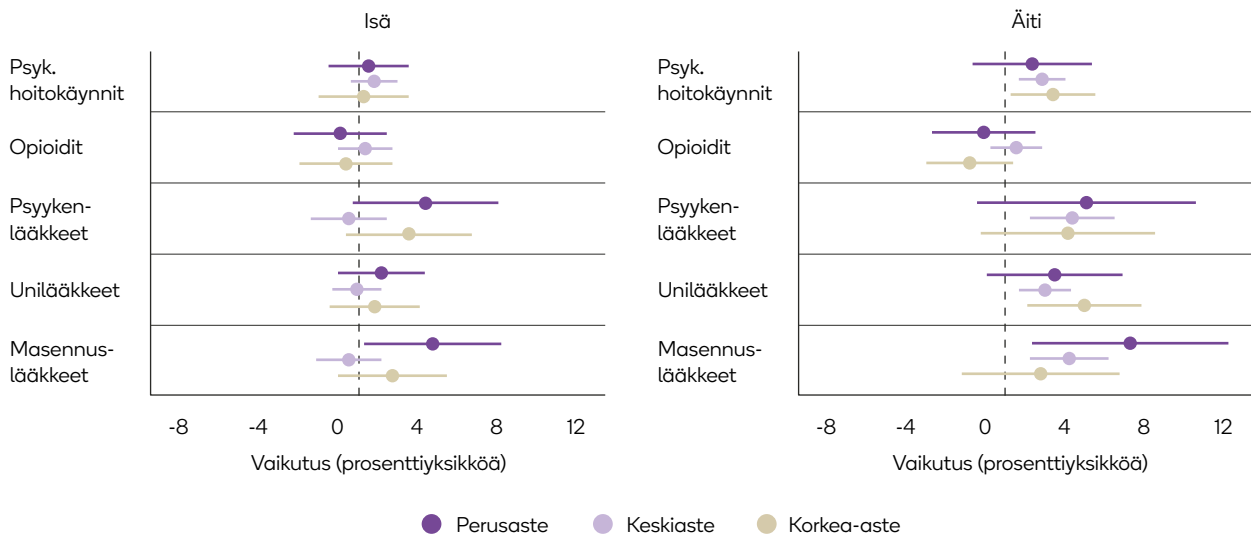
Koulutus on yhteydessä äitien mielenterveyskäynteihin ja lääkeostoihin

Aiemmissa rekisteripohjaisissa lasten syöpä käsittelevissä tutkimuksissa on havaittu, että vanhempien sosio-ekonominen asema on yhteydessä niin lapsen syövästä selviämiseen (Tolkkinen ym., 2018) kuin vanhempien tulo-

menetyksiin (Vaalavuo ym., 2021). Seuraavaksi tarkastelemme, miten lapsen syöpä vaikuttaa psykiatrisen hoidon saamiseen ja lääkkeiden käyttöön vanhemman koulutustason mukaan.

Kuvio 3: Lapsen syövän keskimääräinen vaikutus vanhemman koulutustaustan mukaan viiden vuoden seurantajaksolla.

Huom. Viivat kuvaavat 95 % luottamusvälejä ja ympyrä vaikutusta prosenttiyksikköinä. Kun luottamusvälin viiva ylittää 0:n, tulos ei ole tilastollisesti merkitsevä.



Analyysimme perusteella vanhemman koulutustaso on yhteydessä siihen, saako hän psykiatrista hoitoa tai käyttäkö hän lääkkeitä, mutta nämä erot eivät ole tilastollisesti merkitseviä. Vaikutus äidin psykiatrisen hoidon todennäköisyyteen on tilastollisesti merkitsevä keskiasteen (+1,9 prosenttiyksikköä) ja korkea-asteen (+2,5 prosenttiyksikköä) koulutuksen käyneillä, mutta ei perusasteen käyneillä. Toisaalta lääkkeiden käyttöä koskevat tulokset ovat eri suuntaisia.

Siinä missä yleisesti psyykenlääkkeiden käytössä ei ole juuri eroja koulutustason mukaan, lapsen syöpä lisää masennuslääkkeiden käyttöä perusasteen (+6,5 prosenttiyksikköä) ja keskiasteen (+3,4 prosenttiyksikköä) koulutukseen käyneillä äideillä. Vastaavaa vaikutusta ei havaita korkeasti koulutetuilla. Myös isien masennuslääkkeiden käyttö lisääntyy perusasteen koulutuksen käyneillä (+3,7 prosenttiyksikköä), mutta ei muilla koulutustasoilla. Muutoin emme havaitse tilastollisesti merkitseviä vaikutuksia eri koulutusasteilla isille.

Johtopäätökset

Lapsen syöpä johtaa merkittäviin psykososiaalisiin muutoksiin niin lapsen kuin muiden perheenjäsenten elämässä. Aiemmin havaittujen työtulomenetysten lisäksi (Vaalavuo ym., 2021) lapsen sairastuminen kasvattaa vanhempien tarvetta psykiatrisen erikoissairaanhoidon konsultaatioihin ja lisää psyykenlääkkeiden käyttöä.

Koko väestön kattava pitkittäisaineisto mahdollistaa aiempia tutkimuksia luotettavammin mielenterveysoireissa tapahtuneiden muutosten tunnistamisen eri

sosioekonomisissa ryhmissä ja sukupuolten välillä niin kuin olemme tässä analyysissä tehneet. Samalla havaitsimme vaikutusten olevan pääasiallisesti lyhytkestoisia ja häviävän viiden vuoden kuluttua lapsen sairastumisesta.

Aiemman tutkimuksen perusteella tiedetään, että vanhempien mielenterveysoireet kasvavat erityisesti silloin, kun lapsi menehtyy (Pohlkamp ym., 2019). Havaitsemme saman tässä analyysissä. Syöpään sairastuneen lapsen vanhemmat saavat psykiatrista hoitoa ja ostavat psyykenlääkkeitä selvästi todennäköisimmin silloin, kun lapsen syöpä johtaa kuolemaan.

Olemme havainneet kahdessa raportissamme huomionarvoisia vaikutuksia, jotka seuraavat kuolemaan johtanutta lapsen syöpää, niin vanhempien työtuolojen kuin mielenterveysoireiden osalta. Tulokset kannustavat ottamaan huomioon tarkemmin syöpähoitojen vaikuttavuuden yhä laajemmasta näkökulmasta. Toisin sanoen vaikuttavalla hoidolla ei ole vain lääketieteellisiä seurauksia, vaan laajempia taloudellisia ja psykososiaalisia seurauksia ei vain lapsen itsensä vaan myös hänen läheistensä kautta.

Aineiston puitteissa emme voineet tutkia psykiatrisia ongelmia ja oireilua, johon ei ollut haettu apua julkisesta erikoissairaanhoidosta tai johon ei ollut määrätty psykiatrisia reseptilääkkeitä. Tämä rajaus tulee ottaa huomioon vaikutusten laajuutta arvioitaessa. Todennäköisesti vaikutukset mielenterveyteen ovatkin laaja-alaisemmat kuin mitä tässä analyysissä olemme tuoneet esiin.

Lähdeluettelo

Bruce, M. (2006). A systematic and conceptual review of posttraumatic stress in childhood cancer survivors and their parents. *Clinical Psychology Review*, 26(3):233–256.

GHDx database (2019). Causes of death: Global burden of disease collaborative network. global burden of disease study 2019 (gbd 2019) results. data poimittu GBD Results Tool -palvelusta, <http://ghdx.healthdata.org/gbd-results-tool>.

Lindahl Norberg, A. and Boman, K. K. (2008). Parent distress in childhood cancer: A comparative evaluation of posttraumatic stress symptoms, depression and anxiety. *Acta Oncologica*, 47(2):267–274.

Ljungman, L., Cernvall, M., Grönqvist, H., Ljótsson, B., Ljungman, G., and von Essen, L. (2014). Long-term positive and negative psychological late effects for parents of childhood cancer survivors: a systematic review. *PLoS one*, 9(7):e103340.

Mader, L., Frederiksen, L. E., Bidstrup, P. E., Hargreave, M., Kjær, S. K., Kuehni, C. E., Nielsen, T. T., Krøyer, A., Winther, J. F., and Erdmann, F. (2021). Hospital contacts for psychiatric disorders in parents of children with cancer in denmark. *JNCI Cancer Spectrum*.

Pinquart, M. (2019). Featured article: Depressive symptoms in parents of children with chronic health conditions: A meta-analysis. *Journal of Pediatric Psychology*, 44(2):139–149.

Pohlkamp, L., Kreicbergs, U., and Sveen, J. (2019). Bereaved mothers' and fathers' prolonged grief and psychological health 1 to 5 years after loss—a nationwide study. *Psycho-Oncology*, 28(7):1530–1536.

Salem, H., Andersen, E. W., Dalton, S. O., Schmiegelow, K., Winther, J. F., Lichtenthal, W. G., Johansen, C., and Bidstrup, P. E. (2019). Psychotropic medication use in parents of children diagnosed with cancer. *Pediatrics*, 143(5).

Tolkinen, A., Madanat-Harjuoja, L., Taskinen, M., Rantanen, M., Malila, N., and Pitkaniemi, J. (2018). Impact of parental socioeconomic factors on childhood cancer mortality: a population-based registry study. *Acta Oncologica*, 57(11):1547–1555.

Vaalavuo, M., Tahvonen, O., and Salokangas, H. (2021). Lapsen sairastuminen syöpään vähentää etenkin äitien työtuloja, SYLVVA tutkimus: Tietoa & tilastoja 1/2021.

Wakefield, C. E., McLoone, J. K., Butow, P., Lenthen, K., and Cohn, R. J. (2011). Parental adjustment to the completion of their child's cancer treatment. *Pediatric blood & cancer*, 56(4):524–531.

Wikman, A., Mattsson, E., von Essen, L., and Hovén, E. (2018). Prevalence and predictors of symptoms of anxiety and depression, and comorbid symptoms of distress in parents of childhood cancer

survivors and bereaved parents five years after end of treatment or a child's death. *Acta Oncologica*, 57(7):950–957.

Öhman, M., Woodford, J., and von Essen, L. (2021). Socioeconomic consequences of parenting a child with cancer for fathers and mothers in Sweden: A population-based difference-in-difference study. *International Journal of Cancer*, 148(10):2535–2541.

Lisätietoja

Tutkimustulokset perustuvat Kelan rahoittamaan Sosiaalivakuutus sairauksien taloudellisen taakan tasajana: tutkimus syöpään sairastuneista (SOCCAN) -hankkeen osatutkimukseen. Tutkimusryhmään kuuluvat:

Tutkimuspäällikkö, dosentti Maria Vaalavuo, Terveyden ja hyvinvoinnin laitos, maria.vaalavuo@thl.fi

Tutkimusassistentti, VTM Ossi Tahvonen, Terveyden ja hyvinvoinnin laitos, ossi.tahvonen@thl.fi

Erikoistutkija, VTT Henri Salokangas, Terveyden ja hyvinvoinnin laitos ja Turun yliopisto, henri.salokangas@thl.fi.

Tietolaatikko

Tutkimuksenaineistona käytettiin Terveyden ja hyvinvoinnin laitoksen Hoitoilmoitusrekisteriä, josta tunnistimme henkilöiden syöpä- ja mielenterveysdiagnoosit, Kelan lääkereseptitietoja psykiatrisista lääkkeistä ja voimakkaita kipulääkkeitä sekä Tilastokeskuksen yksilötason rekisteriaineistoja tuloista, koulutuksesta ja perhetaustasta vuosina 1998–2017.

Emme käyttäneet perusterveydenhuollon rekisteriaineistoa, sillä se on kattavasti saatavilla vasta vuodesta 2011 lähtien. Aineistomme soveltuu erinomaisesti terveystietojen seurausten analysointiin, sillä tietoja on saatavilla kaikista Suomessa asuvista koko seuranta-ajalta. Tutkimusaineistoja käsiteltiin Tilastokeskuksen etäkäyttöpalvelussa Fionassa, Suomen tietosuojakäytäntöjen edellyttämällä tavalla. Kaikki analyysit on tehty niin, ettei yksittäisiä henkilöitä voida tunnistaa.

Syövän vaikutusten tarkastelussa on hyödynnetty niin sanottua event study ja difference-in-differences -menetelmiä. Verrokkeina syöpään sairastuneille lapsille ja heidän vanhemmilleen on käytetty 6 vuotta myöhemmin syöpädiagnoosin saaneita perheitä, jolloin käytössä on ns. koeryhmä ja verrokkiryhmä, joita molempia seuraamme kymmenen vuoden ajan. Tällöin esimerkiksi vuonna 2000 sairastuneen lapsen vanhempien psykiatrista hoitohisto-

riaa seurataan suhteessa saman ikäisiin vanhempiin, joiden lapsi sairastuu vuonna 2006. Tuloksia tarkastellaan suhteessa syöpädiagnoosia edeltävään vuoteen (aika t-1). Kuvioissa aika t-0 viittaa lapsen syövän diagnosointivuoteen (koeryhmä) tai vuoteen 6 vuotta ennen syöpädiagnoosia (verrokkiryhmä). Ryhmiä seurataan tästä eteenpäin 5 vuotta, jolloin verrokkiryhmä ei ole vielä saanut syöpädiagnoosia.

Käytimme yksilötason vuosittaisia tietoja siitä, ovatko tutkimusotokseen kuuluneet henkilöt olleet psykiatriseen hoidossa tai ostaneet psykiatrisia lääkkeitä tai opioideja eli voimakkaita kipulääkkeitä seuranta-aikana. Psykiatrisiin käynteihin / hoitoihin sisältyvät niin vuodeosastojaksot kuin psykiatrisen erikoissairaanhoidon avokäynnit (F-alkuiset ICD-koodit). Käytimme psykiatrisen käyntien tunnistamisessa hoitoilmoitusrekisterin oirediagnooseja. Kelan reseptitiedoista poimimme tutkimuksemme tietoja opioidien käytöstä (ATC-koodi: N02A) ja psykenlääkkeiden käytöstä (ATC-koodit: N05 ja N06). Psykenlääkkeiden osalta tutkimme erikseen psykoosilääkkeiden käyttöä (N05A), neuroosi- ja rauhoittavia lääkkeitä (Anksiolyytit, N05B), unilääkkeitä (hypnotit ja sedatiivit, N05C) ja masennuslääkkeitä (antidepressantit, N06A).

SYLVA

TUTKIMUS