

Miisa Yli-Hongisto

RASKAUSPÄIVÄKIRJAN KÄYTTÖ KESÄLATU-TUTKIMUSPOPULAATIOSSA

Syventävien opintojen kirjallinen työ

Kevätlukukausi 2023

Miisa Yli-Hongisto

RASKAUSPÄIVÄKIRJAN KÄYTTÖ KESÄLATU-TUTKIMUSPOPULAATIOSSA

Klininen laitos, yleislääketiede

Kevätlukukausi 2023

Vastuhenkilö: Mikael Ekblad

TURUN YLIOPISTO

Lääketieteellinen tiedekunta

YLI-HONGISTO, MIISA: Raskauspäiväkirjan käyttö KESÄLATU-tutkimuspopulaatiossa

Syventävien opintojen kirjallinen työ, 30 s.

Kliininen laitos, yleislääketiede

Helmikuu 2023

Raskaus on ainutlaatuinen elämäkokemus koko perheelle. Neuvolan määräaikaisterveystarkastuksista huolimatta, tuleville vanhemmille saattaa jäädä kysymyksiä, joihin he toivovat vastausta nopeasti olinpaikasta riippumatta. Fertiili-ikäisten naisten keskuudessa mobiililaitteet ovat päivittäisessä käytössä, ja raskaussovellusten käyttö onkin lisääntynyt merkittävästi viime vuosikymmenen aikana. Sovellusten sisältämien terveystietojen luotettavuus on kuitenkin havaittu puutteelliseksi. Tutkimuksen tarkoituksena on tarkastella terveydenhuoltoalan moniammatillisen työryhmän kehittämän Vauva mielessä -raskauspäiväkirjan käyttöä KESÄLATU-tutkimuspopulaatiossa sekä siihen vaikuttavia taustatekijöitä. Lisäksi tarkoituksena on selvittää raskauspäiväkirjan käytön vaikutusta odottavan äidin mielialaan tai ahdistuksen määrään.

Tutkimus on osa Keski-Satakunnan terveydenhuollon kuntayhtymän äitiys- ja lastenneuvolatutkimusta (KESÄLATU). Tutkimusaineisto on kerätty vuosina 2016-2019 äitiysneuvolan ensikäynnille tulleista raskaana olevista, heidän puolisoistaan ja heille syntyvistä lapsista. Tavallisen neuvolaseurannan lisäksi tutkimukseen osallistuvat vanhemmat täyttivät kyselylomakkeita kolme kertaa raskauden aikana sekä synnytyksen jälkeen. Tutkimuksessa tarkastelun kohteena ovat alkuraskaudessa täytetyt esitietolomakkeet, odottavien äitien jokaisessa raskauskolmanneksessa täyttämät EPDS- ja PASS-lomakkeet sekä vanhemmilta ensimmäisessä jälkitarkastuslomakkeessa kartoitettu Vauva mielessä -raskauspäiväkirjan käyttö.

Tutkimukseen osallistuneista äideistä 21 (15,3 %) oli käyttänyt jotain raskauspäiväkirjaa. Heistä 14 (66,7 %) ja puolisoista 3 (3,8 %) käytti Vauva mielessä -raskauspäiväkirjaa. Raskauspäiväkirjan käytöllä ja taustatekijöillä ei havaittu tilastollisesti merkitsevää yhteyttä. Raskauspäiväkirjalla oli positiivinen yhteys odottavan äidin mielialaan alkuraskaudessa ja mielialan havaittiin olevan raskauspäiväkirjaa käyttäneillä äideillä parempi koko raskausajan. Raskauspäiväkirjan käytöstä riippumatta odottavien äitien mieliala koheni ja ahdistuksen määrä väheni raskauden edetessä molemmissa ryhmissä. Yhteenvedon voidaan todeta, että raskauspäiväkirjojen ja -sovellusten avulla mahdollisesti pystytään vaikuttamaan odottaviin äiteihin ja koko perheeseen. Useat tutkittavista eivät olleet tietoisia Vauva mielessä -raskauspäiväkirjasta, joten tiedotusta tulisi lisätä jo ennen raskautta ja viimeistään äitiysneuvolakäynneillä. Tulevaisuudessa raskauspäiväkirjan muuttaminen sovellusmuotoon voisi lisätä helppokäyttöisyyttä ja tulevien vanhempien tavoittamista.

Avainsanat: ahdistus, mieliala, neuvola, perusterveydenhuolto, raskaussovellus

SISÄLLYS

1 JOHDANTO	1
2 KIRJALLISUUSKATSAUS	2
2.1 Suomen neuvolajärjestelmä	2
2.2 Sähköisen terveystiedon haku.....	2
2.3 Raskauden seuranta: raskauspäiväkirjan ja -sovellusten käyttö.....	3
2.3.1 Raskaussovellusten toivotut ominaisuudet	5
2.3.2 Raskaussovellusten turvallisuus ja luotettavuus.....	7
2.4 Odottavan äidin masennus ja ahdistus raskausaikana	8
2.4.1 Raskaussovellusten vaikutus mielenterveyteen	9
3 TUTKIMUKSEN TARKOITUS	11
3.1 Tutkimuksen hypoteesit	11
4 AINEISTO JA MENETELMÄT	11
4.1 Tutkimusaineisto.....	11
4.2 Vauva mielessä -raskauspäiväkirja	12
4.3 Kyselylomakkeet.....	13
4.4 Tilastolliset menetelmät	15
5 TULOKSET	15
5.1 Odottavan äidin mieliala ja ahdistus	16
6 POHDINTA	20
LÄHTEET	25

1 JOHDANTO

Raskaus ja uuden perheenjäsenen odottaminen on ikimuistoinen ja ainutlaatuinen elämänvaihe koko perheelle, etenkin ensisynnyttäjälle. Raskaus herättää monenlaisia tunteita ilosta ja odotuksesta ahdistukseen (Tripp ym. 2014). Normaaliin raskauteen liittyy mielialojen vaihtelua (Mäkelä ym. 2010), mutta on tärkeää osata epäillä ja tunnistaa varhain mahdollinen äidin raskaudenaikainen ahdistuneisuus ja masennus (Dowse ym. 2020). Tulevan vanhemman ja lapsen yhteys alkaa kehittyä heti, kun lasta aletaan toivoa (Vizziello ym. 1993). Raskaana olevan naisen mielenterveyden häiriöillä voi olla vakavia vaikutuksia sekä äidille että syntyvälle vauvalle (World Health Organization 2022). Raskausajan masennus on haitallista äidin synnytystä edeltävän kiintymyksen kehittymiselle (Condon ja Corkindale 2011), koska psyykkisen oireilun vuoksi äiti voi suhtautua lapseen passiivisesti ja etäisesti (Mäkelä ym. 2010). Lisäksi odottavan äidin mielenterveydenhäiriöt voivat vaikeuttaa synnytysprosessia ja lisätä vauvan sairausriskiä ja sairaalahoidon tarvetta (Hummel ym. 2022).

Odottavan äidin vaihtelevat ja ristiriitaiset tunteet voivat lisätä tarvetta rauhoittelulle ja kokemusten jakamiselle muiden kanssa sekä lisätiedolle ja terveydenhuollon ammattilaisten neuvonnalle. (Tripp ym. 2014.) Neuvolan rooli on korvaamaton tiedon jakamisessa sekä odottavan äidin ja kehittyvän sikiön voinnin seurannassa määräaikaistarkastuksissa (Määräaikaiset tarkastukset. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. www.thl.fi). Tiedon ja vertaistuen saamiseksi raskauspäiväkirjojen ja -sovellusten käyttö on lisääntynyt merkittävästi raskaana olevien naisten keskuudessa viime vuosikymmenen aikana (Hughson ym. 2018). Sovellusten käyttöä puoltaa niiden nopea ja helposti saatava tieto olinpaikasta riippumatta (Hearn ym. 2014). Internet on täynnä tietoa erilaisista lähteistä ja näkökulmista (Peragallo Urrutia ym. 2015), ja raskaussovellusten käytön lisääntyessä huolta onkin erityisesti herättänyt sovellusten tiedon luotettavuus. Tällä hetkellä terveyssovellusten latauspäätökseen vaikuttaa enemmän käyttäjäarvot ja matala hinta kuin ammattilaisten osallistuminen sovelluksen kehittämiseen (Biviji ym. 2020, Schnitman ym. 2022).

Tutkimuksemme tarkoituksena on tarkastella terveydenhuoltoalan moniammatillisen työryhmän kehittämän Vauva mielessä -raskauspäiväkirjan käyttöä ja siihen vaikuttavia taustatekijöitä Keski-Satakunnan väestössä. Raskauspäiväkirjan tavoitteena on tukea vanhemmuutta, herättää mielenkiintoa ja vahvistaa kiintymyssuhdetta tulevaa lasta kohtaan jo raskausaikana, mikä motivoi vanhempia pitämään huolta omasta ja kehittyvän sikiön terveydestä (Pajulo ym. 2016). Lisäksi tutkimuksessamme tarkastellaan, onko raskauspäiväkirjan käytöllä vaikutusta raskaana olevan mielialaan ja ahdistuksen määrään.

2 KIRJALLISUUSKATSAUS

2.1 Suomen neuvolajärjestelmä

Raskaus on luonnollinen ajanjakso, joka koskettaa useita naisia jossain vaiheessa elämää. Vuonna 1922 alkunsa saanut neuvolatoiminta on olennainen osa raskauskokemusta, ja jo vuodesta 1949 äitiysneuvola on ollut tarjolla kaikille raskaana oleville. Koska raskaus on uusi elämäntilanne, se voi aiheuttaa herkästi tulevissa vanhemmissa epävarmuutta, minkä vuoksi neuvoloissa alettiin kiinnittämään huomiota myös vanhemmuuden tukemiseen 1960-luvun loppupuolelta lähtien. (Pennanen 2022.)

Äitiysneuvolan tavoitteena on tukea odottavan äidin ja kehittyvän sikiön hyvinvointia ja terveyttä sekä valmistaa odottavia äitejä ja puolisoita tulevaan vanhemmuuteen. Suomessa tarjotaan ensisynnyttäjille 11 ja uudelleensynnyttäjille 10 määräaikaista terveystarkastusta. (Määräaikaiset tarkastukset. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. www.thl.fi). Näiden lisäksi neuvolassa tarjotaan terveysneuvontaa. Tulevat vanhemmat saavat tukea ja apua erityisesti epävarmuutta aiheuttavissa aiheissa. Lisäksi korostetaan vanhempien ja koko perheen voimavaroja sekä vahvistetaan vanhemmiksi kasvua. (Äitiysneuvola. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. www.thl.fi).

Neuvolatoiminta on kaikille perheille vapaaehtoista ja maksutonta (Äitiys- ja lastenneuvola. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. www.thl.fi). Palvelut ovat hyvinvointialueen järjestämiä ja Sosiaali- ja terveysministeriön valvomia (Neurolat. Sosiaali- ja terveysministeriö. www.stm.fi), ja niiden avulla pyritään vähentämään perheiden eriarvoisuutta, kaventamaan terveyseroja ja ehkäisemään syrjäytymistä. (Äitiysneuvola. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. www.thl.fi). Syntymärekisteritietojen mukaan vain 0,2–0,3 % odottavista perheistä ei käytä äitiysneuvolapalveluja (Äitiysneuvola. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. www.thl.fi).

2.2 Sähköisen terveystiedon haku

Useista neuvolan määräaikaaisista terveystarkastuksista huolimatta odottaville vanhemmille saattaa jäädä kysymyksiä, joihin halutaan tieto helposti, selkeästi ja nopeasti (Hearn ym. 2014). Nykymaailmassa tietoa on tarjolla loputtomasti erilaisista lähteistä ja näkökulmista (Peragallo Urrutia ym. 2015) ja sähköisten tietolähteiden avulla se on saatavilla olinpaikasta riippumatta.

Sähköinen terveydenhuolto, josta käytetään termiä eHealth, on olennainen osa nykypäivän terveydenhuoltoa. Se kattaa terveydenhuollon digitaaliset tietojärjestelmät, mm. potilastietojärjestelmät ja OmaKannan, josta potilas voi itse seurata terveystietojaan. Uudempi ilmiö ja termi on mHealth eli terveysalan mobiilisovellukset, mikä tarkoittaa terveydenhuollossa käytettävien älypuhelimien ja muiden langattomien laitteiden käyttöä. (Reponen 2015). Näiden laitteiden ominaisuuksia on hyödynnetty terveyteen liittyvien sovellusten kehittämisessä. Sovellukset on luotu niin, ettei niihin tarvita koulutusta tai erityisosaamista, vaan ovat helposti kaikkien käytettävissä. (Wallwiener ym. 2016.)

Internetin käyttöä terveystiedon etsimiseen on tutkittu ympäri maailmaa. Lähes kaikilla tarkasteltujen tutkimusten raskaana olevilla naisilla oli pääsy internetiin ja sen käyttö terveystietojen hakemiseen vaihteli 84–97 % välillä (Larsson 2009, Gao ym. 2013, Osma ym. 2016, O’Higgins ym. 2014). Suomalaisten raskaana olevien naisten internetin käytöstä ei ole tilastoa, mutta vuonna 2021 suomalaisista 16–74-vuotiaista 80 % etsi internetistä terveyteen liittyvää tietoa ja 90 % käytti internetiä matka- tai älypuhelimellaan. Nuoremmassa ikäryhmässä, 16–24-vuotiaista, internetiä käytti älypuhelimellaan jopa 98 %. (Väestön tieto- ja viestintätekniikan käyttö. Eurostat. www.ec.europa.eu). Älypuhelimien onkin todettu olevan eniten käytetty yksittäinen laite raskaana olevien ja synnyttäneiden naisten keskuudessa (Osma ym. 2016).

2.3 Raskauden seuranta: raskauspäiväkirjan ja -sovellusten käyttö

Fertiili-ikäisten naisten keskuudessa mobiililaitteet ovat päivittäisessä käytössä, joten myös raskauden seuranta on luontevaa niiden kautta. Odottavat äidit dokumentoivat raskautta itseään varten, jolloin raskauspäiväkirjan ja -sovellusten käytön on koettu olevan merkityksellistä ja olennainen osa raskauskokemusta (Nottingham Pregnancy Diary Research Group 2001, Lupton ja Pedersen 2016). Mobiilisovelluksen ja perinteisen paperisen raskauspäiväkirjan käyttöä vertailtaessa mobiilisovelluksen todettiin aktivoivan ja sitouttavan tutkittavia enemmän (Hearn ym. 2014, Ledford ym. 2016), ja mobiilisovellusryhmässä raskaustietoa tallennettiin useammin. (Ledford ym. 2016.)

Raskaussovellusten käyttö on lisääntynyt merkittävästi viime vuosikymmenen aikana (Hughson ym. 2018). Käytön yleisyyttä odottavien äitien tai puolisoitten keskuudessa ei ole tutkittu Suomessa, mutta kansainväliset tutkimukset ovat raportoineet odottavien äitien raskaussovellusten käytön yleisyyden vaihtelevan 22–73 % välillä (O’Higgins ym. 2014, Lupton ja Pedersen 2015, Osma ym. 2016, Wallwiener ym. 2016, Sommer ym. 2017, Wang ym. 2019). Vaihtelun on pohdittu mahdollisesti

liittyvän sijaintiin, sosioekonomiseen asemaan, raskauden vaiheeseen sekä aiempiin raskauksiin (Wang ym. 2019).

Yli puolet raskaussovelluksia käyttävistä odottavista äideistä eivät tyydy vain yhteen sovellukseen, vaan sovelluksia on kahdesta neljään samaan aikaan käytössä. Käytön säännöllisyys vaihtelee paljon; noin neljäsosa käyttää sovellusta päivittäin, neljäsosa muutaman kerran viikossa ja hieman alle neljännes viikoittain. (Lupton ja Pedersen 2015.)

On todettu, että odottavat äidit tarvitsevat eniten tietoa ensimmäisen raskautensa aikana (Wallwiener ym. 2016), ja ensisynnyttäjien on todettu käyttävän raskaussovelluksia merkittävästi useammin kuin aiemmin synnyttäneet naiset (Lee ja Moon 2016, Wallwiener ym. 2016). Raskauteen liittyvää tietoa etsitään erityisesti raskauden alkuvaiheessa (Larsson 2009). Odottavien äitien on havaittu vähentävän raskaussovellusten käyttöä terveystiedonhakuun ensimmäisestä raskauskolmanneksesta viimeiseen kolmannekseen (Wang ym. 2019). Tutkimusten tuloksissa on kuitenkin ristiriitaa. Iällä ja raskauden vaiheella ei kaikissa tutkimuksissa ole todettu yhteyttä raskaussovellusten käyttöön (O'Higgins ym. 2014, Lee ja Moon 2016). Sen sijaan Saksan kahdessa yliopistollisessa sairaalassa toteutetussa tutkimuksessa todettiin mobiilisovelluksia käyttävien odottavien äitien olevan nuorempia (Wallwiener ym. 2016).

Odottavat äidit, jotka ovat käyttäneet älypuhelinia jo pidemmän aikaa, käyttävät todennäköisemmin raskauteen, synnytykseen tai lastenhoitoon liittyviä sovelluksia (Lee ja Moon 2016). Haetun tiedon on havaittu vaikuttavan raskaussovellusten käyttäjiin todennäköisemmin kuin internetistä tietoa hakeviin. Raskaussovellusten käyttäjien on myös havaittu tuntevan olonsa vähemmän terveiksi. (Wallwiener ym. 2016).

Raskauspäiväkirjan käytöllä on pyritty tehostamaan raskauden hyväksymistä sosiaalisesti heikommassa asemassa olevien sekä raskauteen negatiivisesti suhtautuvien naisten keskuudessa. Raskauspäiväkirjalla todettiin positiivisia vaikutuksia erityisesti, kun vastaanottoaika oli rajallinen. (Nakamura 2010). Terveyserojen kaventamisen suhteen onkin pidetty rohkaisevana, että sosiaalisesti heikommassa asemassa olevien odottavien äitien on todettu käyttävän paljon digitaalista mediaa. Heistä älypuhelimien omistaa noin 60 %, joista raskaussovellusta käyttää lähes puolet. (O'Higgins ym. 2014.) Keskiluokkaan ja alempaan keskiluokkaan kuuluvien naisten on todettu käyttävän älypuhelinia ja sen sovelluksia useammin raskausaikana verrattuna ylempään keskiluokkaan kuuluviin tai korkeatuloisiin naisiin (Rathinaswamy ym. 2015). Leen ja Moonin (2016) toteuttamassa tutkimuksessa ammatilla, koulutuksella tai tuloilla ei todettu yhteyttä raskaussovellusten käyttöön. Edelleen ulkomailla voi havaita eri sosioekonomisen aseman

omaavien välillä huomattavan eron siinä, onko odottavalla äidillä pääsy internetiin, mikä vaikuttaa merkittävästi mahdollisuuksiin hakea terveystietoja ja käyttää raskaussovelluksia (Osma ym. 2016).

2.3.1 Raskaussovellusten toivotut ominaisuudet

Terveysivustoille ja -sovelluksille on käyttäjillä korkeat odotukset. Ne ovat suosittu ja tärkeä tietolähde odottaville äideille. Sovellusten käytön eduiksi on mainittu yksinkertaisuus, nopeus, helppo saatavuus ja anonyymisyys (Bert ym. 2013, Lee ja Moon 2016). Toiveita sovellusten ominaisuuksista on otettu huomioon, mutta palveluntarjoajien on lähes mahdotonta täyttää kaikki odotukset ja käytettävyyksivaatimukset (Goetz ym. 2017). Monet tutkitut sovellukset sisälsivät jo valmiiksi odottavien äitien toivomia ominaisuuksia. Tämän on todettu viittaavan siihen, että vaikka suurin osa vastaajista käyttää paljon sovelluksia raskauteen liittyen, heidän tietämyksensä tarjolla olevista sovelluksista on rajallista. (Lupton ja Pedersen 2016.)

Älypuhelimien ja raskaussovellusten laajan käytön vuoksi niillä on mahdollisuus muuttaa äitiysterveydenhuoltoa ja olla osa raskauskokemusta (Tripp ym. 2014). Vaikka raskaussovellusten kehitys ja suosio on ollut nopeaa ja sovellukset ovat tulleet osaksi monen raskaana olevan arkea, muutoksia äitiysterveydenhuollossa ei ole tapahtunut (Goetz ym. 2017).

Odottavat äidit ovat toivoneet raskaussovellusta osaksi äitiysneuvolaa havaitsemaan ja ehkäisemään sikiön vakavia sairauksia jo raskauden varhaisessa vaiheessa (Goetz ym. 2017). Odottavat äidit ovat suhtautuneet positiivisesti sovellusten käyttöön päivittäisessä arjessa ja terveydenhuollossa, mutta yli neljäsosa vastaajista on kuitenkin sitä mieltä, että raskaussovellukset eivät koskaan voisi korvata yksilöllistä terveydenhuoltoa (Goetz ym. 2017). Käyttäjien lisäksi terveydenhuollon ammattilaiset toivoisivat sovellusten sisältävän tietoa paikallisen terveydenhuollon ohjeista (Hughson ym. 2018).

Odottavat äidit ovat kokeneet sovellusten olevan hyödyllisiä neuvolakäynteihin valmistautumisessa, ja toivoneet, että sovellukseen tallennettua dataa voisi jakaa terveydenhuollon ammattilaisten kanssa (Goetz ym. 2017). Sovellusten on toivottu tarjoavan chat-palvelua, kysymys-vastaus-osiota tai videopuhelumahdollisuutta terveydenhuollon ammattilaisten kanssa, joilta voisi kysyä suoraan epäselviä asioita tiedon ja tuen saamiseksi (Lee ja Moon 2016, Lupton 2016, Goetz ym. 2017). Yli puolet odottavista äideistä etsivät lisätietoa raskaudesta sekä ennen terveydenhuollon ammattilaisten tapaamista että tapaamisen jälkeen esille tulleista aiheista (Larsson 2009, Bert ym. 2013). Suurin osa (70–75 %) äideistä ei kuitenkaan keskustellut Internetistä löytämistään tiedoista terveydenhuollon

ammattilaisten kanssa (Larsson 2009, Gao ym. 2013). Myöskään kättilöt eivät aloittaneet keskustelua niistä (Larsson 2009).

Suosituimmat raskauteen liittyvät sovellukset ovat ilmaisia ja sisältävät monipuolisesti ominaisuuksia (Bert ym. 2016). Ominaisuudet on jaettu neljään kategoriaan, jotka ovat informatiivinen, interaktiivinen, lääketieteellinen työkalu (kuten lasketun ajan laskurit ja potkulaskurit) ja sosiaalisen median sovellus. Informatiivisia sovelluksia on eniten, mutta ylivoimaisesti suosituimmat sovellukset sisältävät interaktiivisia ominaisuuksia. Interaktiiviset sovellukset mahdollistavat muun muassa datan tallennuksen. (Tripp ym. 2014.)

Ylivoimaisesti yleisin ja tärkein syy sovelluksen käytölle on tiedon saaminen sikiön kehityksestä sekä raskaudesta ja sen aiheuttamista kehon muutoksista (Larsson 2009, Bert ym. 2013, Gao ym. 2013, Lupton ja Pedersen 2015, Lupton ja Pedersen 2016, Goetz ym. 2017, Sommer ym. 2017, Hughson ym. 2018, Wang ym. 2019). Lisäksi sovelluksista etsitään tietoa raskaudenaikaisista sairauksista sekä niiden riskitekijöistä ja ennakko-oireista (Lee ja Moon 2016). Se, kuinka paljon tietoa raskauteen liittyvistä ongelmista odottavalle äidille tulisi kertoa, jakaa mielipiteitä. (Hughson ym. 2018).

Raskaussovellukset ovat monilla odottavilla äideillä säännöllisessä käytössä. Sikiön kehityksestä tietoa toivotaan viikoittain tai jopa päivittäin, ei kuitenkaan haluta liikaa kerralla (Lupton ja Pedersen 2015, Goetz ym. 2017). Tiedon toivotaan myös tulevan säännöllisesti ja automaattisesti uutiskirjeenä tai sovelluksen ilmoituksina. Erityisesti sen tulisi olla ajankohtaista liittyen sen hetkiseen raskausvaiheeseen, sikiön ikään tai henkilökohtaisiin huolenaiheisiin. (Lupton 2016, Goetz ym. 2017.)

Monet sovellukset sisältävät keskustelupalstoja yhteydenpidon sekä vinkkien ja mielipiteiden vaihdon mahdollistamiseksi muiden odottavien äitien kanssa, mikä on koettu hyödyllisenä (Lupton ja Pedersen 2015, Bert ym. 2016, Lupton 2016, Goetz ym. 2017). Sovelluksesta on koettu apua erityisesti, kun käyttäjä tuntee olevansa eristäytynyt eikä ole ketään keneltä pyytää apua (Lupton 2016).

Vaikka raskaussovellus on hyödyllinen työkalu, monelle se on myös viihdettä (Goetz ym. 2017). Sovelluksilta kaivataan persoonallista kosketusta, mikä tarkoittaa esimerkiksi henkilökohtaisia työkaluja, kuten mahdollisuutta ladata ultraäänikuvia sikiöstä ja tallentaa itseseurattuja tietoja (Lupton 2016, Goetz ym. 2017, Hughson ym. 2018). Sovelluksella voi seurata omaa kehoa raskausaikana, mm. painonnousua, ruokavaliota, supistuksia ja sikiön sykettä (Lupton ja Pedersen

2015). Useimmat sovellukset sisältävät lisäksi päiväkirjan ja lääkäriaikojen muistutusominaisuuden (Lupton ja Pedersen 2015, Frid ym. 2021).

2.3.2 Raskaussovellusten turvallisuus ja luotettavuus

Raskaussovelluksissa erityistä huolta on herättänyt niiden luotettavuus. Tutkimuksissa on todettu, että virheellisen tiedon vähentämiseksi terveydenhuollon ammattilaisten tulisi enemmän osallistua sovellusten kehittämiseen (Bert ym. 2013, Hughson ym. 2018) ja ohjata raskaana olevia tarkoituksenmukaisille internetsivuille (Bert ym. 2013). Tällä hetkellä terveydenhuoltoon liittymättömät organisaatiot ovat kehittäneet suurimman osan (76 %) raskauteen liittyvistä terveyssovelluksista (Biviji ym. 2020). Sovellusten kehittäminen ei ole säänneltyä, koska terveyssovellusteollisuus on kaupallisesti hallitseva ala (Hughson ym. 2018). Tämän vuoksi lääketieteelliseen näyttöön perustuvan sisällön sisällyttäminen raskaussovellukseen on kehittäjien vastuulla (Tripp ym. 2014). Ilmaisten terveyssovellusten luotettavuutta arvioitaessa vain 40 % oli kehitetty yhteistyössä terveydenhuollon ammattilaisten kanssa ja vain 30 % toteutti asianmukaisesti käyttäjätietojen yksityisyyden. (Scott ym. 2015.)

Suuri osa raskaana olevista naisista kritisoi tieteellisesti tutkitun tiedon puuttumista eri sivustoilta (Goetz ym. 2017). Sovellusten heikkoudeksi on mainittu luotettavuuden puute (Lee ja Moon 2016), joten on huolestuttavaa, että suurin osa odottavista äideistä ei arvioi sovellusten luotettavuutta ja tietoturvaa tai ole siitä huolissaan. He pitävät internetin terveystietoja luotettavina. Kaksi tärkeintä tekijää luotettavuuden arvioinnissa ovat tietojen johdonmukaisuus muista lähteistä saadun tiedon kanssa ja lähteiden maininta. (Larsson 2009, Gao ym. 2013.) Kuitenkin 65–74 % raskaussovelluksia käyttäneistä äideistä ei ole koskaan selvittänyt sovelluksen tarjoaman tiedon lähteitä (Lupton ja Pedersen 2016, Sommer ym. 2017), ja monista sovelluksista puuttuu viittausten lähteet (Frid ym. 2021). Raskaussovelluksia käyttäneet äidit eivät myöskään ole huolissaan siitä, kuinka sovellusten kehittäjät saattavat käyttää heidän henkilökohtaisia tietojaan (Lupton ja Pedersen 2015). Terveyssovellusten latauspäätökseen on todettu vaikuttavan käyttäjäarviot ja matala hinta enemmän kuin ammattilaisten osallistuminen sovelluksen kehittämiseen (Biviji ym. 2020, Schnitman ym. 2022). Tämä selittää, miksi terveydenhuoltoalan kehittämät sovellukset eivät ole saaneet korkeampia arvioiteja tai olleet suosituimpia latauksissa (Biviji ym. 2020).

2.4 Odottavan äidin masennus ja ahdistus raskausaikana

Masennus- ja ahdistuneisuushäiriöt ovat noin 50 % yleisempiä naisilla kuin miehillä koko elämän ajan (World Health Organization 2022). Normaaliin raskauteen liittyy mielialojen vaihtelua (Mäkelä ym. 2010), eikä raskaus ei suojele odottavaa äitiä mielenterveys sairauksilta (Giardinelli ym. 2012), joten on tärkeää osata epäillä ja havaita varhain äidin raskaudenaikainen ahdistuneisuus ja masennus (Dowse ym. 2020). Raskausajan masennus määritellään masennusoireiksi raskauden aikana tai 12 kuukauden sisällä synnytyksestä (Hummel ym. 2022). Odotusaikaisen ja synnytyksen jälkeisen masennuksen ja ahdistuksen välisestä yleisyydestä on ristiriitaista tietoa. Odotusajan masennuksen on havaittu olevan yleisempää kuin synnytyksen jälkeinen masennus (Mäkelä ym. 2010), mutta toisessa tutkimuksessa odotusaikaisten masennus- ja ahdistuneisuusoireiden on todettu olevan yhtä yleisiä kuin synnytyksen jälkeiset oireet (Giardinelli ym. 2012). Odotusaikaisen ja synnytyksen jälkeisen masennuksen ja/tai ahdistuksen yleisyys vaihtelee 7–25 % välillä (Mäkelä ym. 2010, Giardinelli ym. 2012, Ibanez ym. 2012, Dunkel Schetter ja Tanner 2012, Eastwood ym. 2017, Dowse ym. 2020, Hummel ym. 2022, World Health Organization 2022). Raskausajan masennuksen riskitekijöitä ovat ulkomaan kansalaisuus, konfliktit ja väkivalta ihmissuhteissa sekä krooniset psykiatriset häiriöt (Giardinelli ym. 2012). Lisäksi matala koulutus ja äitien työttömyys altistaa masennusoireille (Hummel ym. 2022).

Masennus- ja ahdistusoireiden voimakkuus muuttuu odottavilla äideillä raskauden edetessä. Odottavat äidit kokevat keskimääräisesti vähemmän oireita raskauden puolivälissä. Vaikeammat oireet alkuraskaudessa ennustavat vaikeampia oireita koko loppuraskauden ajan. Lisääntynyt masennus alkuraskaudessa ei vain ennusta myöhempiä masennuksen oireita, vaan myös lisää ahdistusta loppuraskaudessa. (Rallis ym. 2014.)

Raskaana olevan naisen mielenterveyden häiriöillä on usein vakavia vaikutuksia sekä äidille että syntyvälle vauvalle (World Health Organization 2022). Raskausajan masennus ja ahdistus vaikeuttavat synnytysprosessia (Dowse ym. 2020, Jeličić ym. 2022) ja ovat yhteydessä lisääntyneeseen vauvan sairauden ja sairaalahoiton riskiin (Hummel ym. 2022). Ahdistuneilla äideillä on todennäköisemmin synnytyskomplikaatioita, ja heidän vauvoillaan on todennäköisemmin matalammat Apgar-pisteet ja pidempi sairaalahoito (Dowse ym. 2020). Masentuneilla äideillä on todennäköisemmin lyhentynyt raskausaika, alle 37 raskausviikkoa, ja heidän vauvoillaan on todennäköisemmin pienempi syntymäpaino (Dunkel Schetter ja Tanner 2012, Eastwood ym. 2017, Dowse ym. 2020, Jeličić ym. 2022) sekä alhaisempi Apgar-pistemäärä (Dowse ym. 2020). Tiedoissa on kuitenkin ristiriitaa. On tutkimuksia, joiden mukaan raskausaikainen masennus ja ahdistus eivät

vaikuta syntymäpainoon (Ibanez ym. 2012, Pesonen ym. 2016), sikiön kasvuun (Pesonen ym. 2016), Apgar-pisteisiin, raskauden kestoon (Grigoriadis ym. 2013) tai raskauden yliaikaisuuteen (Pesonen ym. 2016).

Äidin raskaudenaikaisen masennuksen on todettu olevan yhteydessä imetyksen käynnistymisen ongelmiin (Grigoriadis ym. 2013) ja olevan voimakkaasti yhteydessä synnytyksen jälkeiseen masennukseen. (Eastwood ym. 2017). Raskausajan masennus yhdistettynä ahdistuneisuuteen lisää pre-eklampsian (Jeličić ym. 2022) ja spontaanin enneaikaisen synnytyksen riskiä (Ibanez ym. 2012, Grigoriadis ym. 2013). Masentuneet ja ahdistuneet äidit myös synnyttävät useammin elektiivisellä keisarinleikkauksella (Peltonen ym. 2022).

Masennus on haitallista äidin synnytystä edeltävän kiintymyksen kehittymiselle (Condon ja Corkindale 2011). Masentuneen ja/tai ahdistuneen odottavan äidin vuorovaikutus voi vaikeuttaa odotusaikaista kiintymistä lapseen, koska psyykkinen oireilu voi saada äidin suhtautumaan lapseen passiivisesti, etäisesti tai jopa vihamielisesti (Mäkelä ym. 2010). Matalan kiintymyksen omaavilla naisilla on ominaista korkea masennuksen ja ahdistuksen taso, alhainen sosiaalisen tuen taso sekä korkea kontrollin ja kritiikin taso parisuhteessa (Condon ja Corkindale 2011). Raskaana olevat naiset, joilla on masennusoireita, suhtautuvat raskauteen vähemmän myönteisesti, mutta kiinnittävät enemmän huomiota sikiön liikkeisiin kuin psykiatrisesti terveet äidit (Seimyr ym. 2009).

Ahdistuneisuudella raskauden aikana on haitallisia vaikutuksia sikiön hermoston kehitykselle (Dunkel Schetter ja Tanner 2012). Odottavan äidin pitkäaikainen koholla oleva stressinsäätelyhormonien pitoisuus vaikuttaa kehittyvän sikiön aivojen välittäjäainepitoisuuksiin ja keskushermoston muovautumiseen (Mäkelä ym. 2010). Se johtaa sikiön aivojen toimintojen varhaiseen ohjelmointiin ja pysyviin muutoksiin neuroendokriinisessa säätelyssä ja syntyvän lapsen käyttäytymisessä (Jeličić ym. 2022).

2.4.1 Raskaussovellusten vaikutus mielenterveyteen

Raskaussovelluksilla pyritään auttamaan odottavia, tulevia vanhempia tarjoamalla tietoa ja tukemalla kiintymyksen luomista syntyvään lapseen. On kuitenkin havaittu, että tämänkaltaiset sovellukset voivat herättää ahdistuksen ja syyllisyyden tunteita naisissa, jotka kokevat, etteivät täytä sovellusten asettamia odotuksia (Tripp ym. 2014, Lupton ja Pedersen 2015). Useat sovelluksista eivät ota huomioon, että odottavalla äidillä voi olla ristiriitaisia tunteita raskaudestaan tai äitiydestään (Lupton ja Pedersen 2015). Raskausajan masennuksen ja sovelluksen sisältämän sairausseulontatoiminnon

välillä on havaittu yhteys, samoin kuin pidempiaikaisella, yli 30 minuutin, sovelluksen käytöllä. Sen sijaan sovellusten, jotka sallivat sosiaalisen median käytön, havaittiin olevan suojaava tekijä raskausajan masennukselle. (Mo ym. 2018.)

Suurin osa sovelluksista ei ota huomioon perheiden monimuotoisuutta, mikä voi aiheuttaa ahdistusta tai kokemuksen syrjityksi tulemisesta. Käyttäjän oletetaan olevan raskaana oleva nainen, jonka kumppani on mies ja tulevan lapsen biologinen isä. Puolisoita ja naisia, joilla ei ole kumppania, jotka ovat parisuhteessa samaa sukupuolta olevan kanssa tai tulleet raskaaksi luovutettujen sukusolujen avulla huomioidaan vain vähän. (Lupton ja Pedersen 2015, Lupton ja Pedersen 2016, Thomas ja Lupton 2016).

Mobiilisovellukseen sitoutumiseen vaikuttaa sosiaaliset ja mielenterveysongelmat, taloudelliset rajoitteet ja teknologinen kyky (Dalton ym. 2018). Odottavat äidit pyrkivät välttämään tietolähteitä, jotka aiheuttavat tai pahentavat ahdistusta, esim. synnytysvideoita (Lupton 2016), ja osa heistä tietoisesti valitsee, etteivät halua ryhtyä yksityiskohtaiseen itseseurantaan sovelluksen avulla (Lupton ja Pedersen 2015).

Tutkittaessa raskaussovellusten käyttöönottoon liittyviä esteitä tai syitä sovelluksen käyttämättömyydelle on huomattu, että naiset, jotka eivät käyttäneet raskaussovellusta, ovat merkittävästi enemmän ahdistuneita ja todennäköisemmin työttömiä (Dalton ym. 2018). Raskauspäiväkirjan kirjoittamisella on todettu tahaton terapeutin vaikutus, kun odottavat äidit pohtivat ajatuksiaan raskaudesta ja kehittyvästä sikiöstä säännöllisesti raskauden edetessä (Nottingham Pregnancy Diary Research Group 2001). Mielenterveyden tilaa arvioitaessa ei kuitenkaan ole todettu merkittäviä eroja riippumatta sovelluksen käytöstä. On siis huomioitava, että raskauspäiväkirjalla tai -sovelluksella, joka mahdollisesti osoittaa parempia terveysvaikutuksia, on rajallinen arvo, jos sitä eniten tarvitsevat ihmiset eivät saa sitä käyttöönsä tai eivät tiedä miten käyttää sitä. Odottavat äidit saattavat tarvita lisäohjeita sovelluksen lataamiseen ja sen käyttämiseen. (Dalton ym. 2018.) Erityisesti alhaisen koulutustason tai puuttuvan lääketieteellisen taustan omaaville terveystieteiden sovellusten kautta on tärkeää (Goetz ym. 2017).

Vaikka sovelluskaupoissa on useita sovelluksia, jotka liittyvät ahdistuksen sietoon, raskausajan masennuksen ja ahdistuneisuuden oireiden tunnistavia eikä masennuksen hoitoon liittyviä sovelluksia löytynyt. Lisäksi yksikään ahdistuksen sietoon liittyvä sovellus ei ollut terveydenhuollon ammattilaisten kehittämä. (Osma ym. 2014.) Matkapuhelinten yleistynyt, laaja ja säännöllinen käyttö kuitenkin voisi mahdollistaa terveysalan mobiilisovellusten hyödyntämisen raskausajan

masennuksen ehkäisemisessä, tunnistamisessa ja hoitoon ohjaamisessa (Osma ym. 2016, Hummel ym. 2022).

3 TUTKIMUKSEN TARKOITUS

Tutkimuksemme tarkoituksena on tarkastella Vauva mielessä -raskauspäiväkirjan käyttöä KESÄLATU-tutkimuspopulaatiossa sekä siihen vaikuttavia taustatekijöitä ja niiden eroja. Lisäksi tarkoituksenamme on selvittää, onko raskauspäiväkirjan käytöllä vaikutusta odottavan äidin mielialaan tai ahdistuksen määrään raskausaikana.

Vauva mielessä -raskausajanpäiväkirjan on kehittänyt Folkhälsans Förbundin, Turun yliopistollisen keskussairaalan ja Turun yliopiston moniammatillinen työryhmä yhteistyössä Neuvolatoiminnan kehittämiskeskuksen (Terveystieteiden ja hyvinvoinnin laitos, THL) kanssa. Raskauspäiväkirja etenee viikko viikolta raskauden alusta lähtien vauvan ensimmäisiin syntymän jälkeisiin viikkoihin asti (Pajulo ym. 2014). Se on suunnattu molemmille vanhemmille ja on saatavilla ilmaiseksi kaikista neuvoloista THL:n ”Meille tulee vauva”-oppaan sähköisen linkin kautta (von Koskull ym. 2016).

3.1 Tutkimuksen hypoteesit

Tutkimuksemme ensimmäisenä hypoteesina on, että raskauspäiväkirjaa käyttävät vanhemmat ovat iäkkäämpiä, korkeammin koulutettuja, useammin ensisynnyttäjiä ja heidän raskautensa on useammin suunniteltu. Toisena hypoteesina on, että raskauspäiväkirjan käyttäminen vähentää odottavien äitien ahdistuksen määrää ja kohottaa heidän mielialaansa.

4 AINEISTO JA MENETELMÄT

4.1 Tutkimusaineisto

Tutkimus on osa Keski-Satakunnan terveydenhuollon kuntayhtymän (KSTHKY) äitiys- ja lastenneuvolatutkimusta (KESÄLATU). Se on perusterveydenhuollon seurantatutkimus, jonka tutkimusaineisto on kerätty 1.9.2016-31.12.2019 kaikista äitiysneuvolan ensikäynnille tulleista raskaana olevista naisista ja heidän puolisoistaan sekä heille syntyvistä lapsista. Ainoana

valintakriteerinä vanhemman tuli ymmärtää ja puhua suomen kieltä sujuvasti. Tutkimukseen kutsuttiin 589 raskaana olevaa naista ja heidän puolisoaan. Heille jaettiin tutkimustiedote ja pyydettiin täyttämään suostumuslomake. Tutkimukseen lopulta osallistui 248 (42,1 %) odottavaa äitiä ja 160 (27,1 %) puolisoa. Odottavaa äitiä ja syntyvää lasta seurattiin raskauden alkuvaiheista lapsen 1,5 ikävuoteen saakka.

4.2 Vauva mielessä -raskauspäiväkirja

Alun perin terveydenhuoltoalan moniammatillinen työryhmä kehitti Vauva mielessä -raskauspäiväkirjan herättämään päihderiippuvaisten äitien kiinnostusta tulevaa lasta kohtaan ja motivoimaan päihteettömyyteen sikiön kehitystä konkretisoimalla. Tutkimuksen jälkeen raskauspäiväkirjaa on kehitetty testiryhmien ja kyselylomakkeiden avulla nykyiseen muotoonsa <http://www.folkhalsan.fi/raskauspaivakirja>. (Pajulo ym. 2016.)

Raskauspäiväkirjassa tarjotaan olennaista tietoa sikiön kehityksestä ja odottavassa äidissä raskausviikkojen edetessä tapahtuvista muutoksista (kuva 1). Se aktivoi vanhempia viikoittain itsereflektointiin, koska raskauspäiväkirja sisältää vauvaan ja vanhemmuuteen liittyviä kysymyksiä, esim. ”Mitä tulevia tilanteita vauvan kanssa epäröit eniten? Mitä arvelet nyt, millaiset hetket tulevat olemaan ehkä vaikeimpia Sinulle?” (Pajulo ym. 2014.) Raskauspäiväkirjan tavoitteena on tukea vanhemmuutta, herättää mielenkiintoa ja vahvistaa kiintymyssuhdetta tulevaa lasta kohtaan jo raskausaikana, mikä motivoi vanhempia pitämään huolta omasta ja kehittyvän sikiön terveydestä (Pajulo ym. 2016).

12. raskausviikko



Vauva:

Kaikki elimet ovat nyt muodostuneet, ja tästä eteenpäin niiden toiminnot kehittyvät. Sikiön iho on hyvin herkkä, ja pienikin kosketus saa hänet liikehtimään. Pysyvien hampaiden alut alkavat muodostua ikenien alle. Suulaen kehittyminen mahdollistaa sen, että vauva pystyy syömään ja hengittämään yhtä aikaa. Pieniin sormenpäihin kasvavat kynsien alut.

Äiti:

Ajoittainen päänsärky ja huimaus voivat johtua hormonimuutoksista tai stressistä. Hormonitasapainon ja syljen koostumuksen muutokset altistavat ientulehduksille ja hampaiden reikiintymiselle. Mielialojen muutokset ja vaihtelut alkavat yleensä tasaantua, mutta jokainen raskaus on yksilöllinen myös tässä suhteessa.

Hyvä muistaa:

Voit helpottaa huimausta tai heikotusta nostamalla jalat kohoasentoon ja nousemalla makuulta hitaasti. Myös välipalojen nauttiminen auttaa. Terveellinen ruokavalio sekä säännöllinen harjaus ja lankaus pitävät hampaat kunnossa. Suomessa ensimmäistä lastaan odottavat perheet ovat oikeutettuja suun terveydentilan arvioon. Pitämällä huolta omasta terveydestään vanhemmat huolehtivat myös vauvansa terveydestä.



24

Oletko huomannut, millaisina hetkinä erityisesti ajattelet vauvaasi?

Jäikö jokin elämys, tilanne tai tapahtuma erityisesti mieleesi tältä viikolta? Millainen?



27

Kuva 1. Esimerkki Vauva mielessä -raskauspäiväkirjan sisällöstä, raskausviikko 12 (Pajulo ym. 2014).

4.3 Kyselylomakkeet

Tavallisten neuvolaseurantaan liittyvien kyselylomakkeiden lisäksi tutkimukseen osallistuvat molemmat vanhemmat täyttivät tutkimuksen kyselylomakkeita kolme kertaa raskauden aikana, raskausviikoilla 12, 24 ja 36. Synnytyksen jälkeen he vastasivat uudelleen lomakkeiden kysymyksiin kolme kertaa lapsen ollessa 6 vko, 4 kk ja 12 kk ikäinen. Kyselylomakkeet sisälsivät esitietolomakkeen, jossa kysyttiin mm. ikä, perhetilanne, koulutustaso, tupakointi ja oliko raskaus suunniteltu. Lisäksi vanhempia pyydettiin täyttämään mieliala- (EPDS), elämänlaatu- (Eurohis8), ahdistus- (PASS), kiintymyssuhde- (MAAS/PAAS) ja mentalisaatiokyselylomake (P-PRFQ). Neuvolakäyntien yhteydessä raskausaikana ja synnytyksen jälkeen terveydenhoitaja kirjasi haastattelujen ja tutkimusten perusteella tietoja raskauden etenemisestä ja äidin tupakoinnista. Äidin tupakointia seurattiin mittaamalla uloshengityksen häikäpitoisuutta. (Ekblad ym. 2021)

KESÄLATU-tutkimuksessa mielialan seulontaan käytettiin Edinburgh Postnatal Depression Scale (EPDS) -lomaketta. Se on kehitetty synnytyksen jälkeisen masennuksen tunnistamista varten (Cox

ym. 1987) ja on tällä hetkellä synnytyksen jälkeisen masennuksen seulonnassa yleisimmin käytetty kyselylomake (Gibson ym. 2009). EPDS sisältää 10 väitettä liittyen tavallisiin raskausajan ja synnytyksen jälkeisen masennuksen oireisiin. Vastaajan tulee valita vastausvaihtoehto, joka parhaiten kuvastaa viimeisen viikon aikaisia ajatuksia. Väitteet on pisteytetty nollassa kolmeen, ja pisteet lasketaan yhteen. (Kernot ym. 2014.) EPDS-lomakkeen enimmäispistemäärä on 30. Pistemäärä 10 tai enemmän voi olla merkki masennuksesta, jolloin EPDS-lomake pyydetään täyttämään uudelleen 2-4 viikon kuluttua. Jos pisteitä on yli 13, vastaaja on mahdollisesti vakavasti masentunut ja hänet ohjataan lääkärin vastaanotolle. EPDS:n raja-arvot ovat matalampia synnytyksen jälkeen kuin raskaana ollessa (Kozinszky ja Dudas 2015), eli raskausajan masennusta tulee osata epäillä jo pienemmillä pisteillä synnytyksen jälkeen. Pelkästään EPDS-lomakkeella ei kuitenkaan tehdä masennusdiagnoosia. Äitiysneuvolassa molempia vanhempia pyydetään täyttämään lomake kerran raskausaikana ja synnytyksen jälkitarkastuksen yhteydessä. (Hakulinen ym. 2021.) KESÄLATU-tutkimuksessa tutkittavat täyttivät EPDS-lomakkeen 3 kertaa raskauden aikana ja 3 kertaa synnytyksen jälkeen.

Äidin ahdistuksen määrää jokaisessa raskauskolmanneksessa arvioitiin The Perinatal Anxiety Screening Scale (PASS) -kyselylomakkeella, joka on kehitetty ahdistuneisuuden seulontaan ja ahdistuneisuusoireiden tunnistamiseen raskaana olevilla ja synnyttäneillä naisilla. PASS ei ole vielä käytössä Suomen neuvolajärjestelmässä. Lomakkeessa on väittämiä neljästä erityyppisestä ahdistuksesta; akuutti ahdistus ja sopeutumisvaikeus, sosiaalinen ahdistuneisuus, yleinen huolestuneisuus ja erilaiset pelot, perfektionismi, kontrollin tarve ja trauma. PASS sisältää 31 väittämää, joihin valitaan vastausvaihtoehto nollassa kolmeen, mikä parhaiten kuvastaa viimeisen kuukauden aikaisia ajatuksia. Jos pisteitä on 26 tai enemmän, epäillään merkittävää ahdistuneisuushäiriötä. (Somerville ym. 2014).

Tässä tutkimuksessa tarkastelun kohteena ovat vanhempien alkuraskaudessa täyttämät esitietolomakkeet sekä odottavien äitien jokaisessa raskauskolmanneksessa täyttämät EPDS- ja PASS-lomakkeet. Lisäksi erityisenä tarkastelun kohteena on äideiltä ja puolisoilta ensimmäisessä jälkitarkastuslomakkeessa kartoitettu Vauva mielessä -raskauspäiväkirjan käyttö ja käytön säännöllisyys. Raskauspäiväkirjan käyttö oli KESÄLATU-tutkimuksessa vapaaehtoista (Ekblad ym. 2021). Vauva mielessä -raskauspäiväkirjan käyttö oli tutkimusväestössä hyvin vähäistä, joten tutkittavat jaettiin ryhmiin sen mukaan, olivatko käyttäneet jotain raskauspäiväkirjaa raskausaikana vai eivät. Raskauspäiväkirjojen vähäisen käytön vuoksi tutkimuksessa ei huomioitu raskauspäiväkirjan käytön säännöllisyyttä.

4.4 Tilastolliset menetelmät

Tilastolliset analyysit tehtiin IBM SPSS Statistics 27 -ohjelmalla. Raskauspäiväkirjan käyttöön vaikuttavia taustatekijöitä verrattiin ryhmien välillä Khiin neliö -testillä. Odottavien äitien raskaudenaikaiset EPDS- ja PASS-kyselylomakkeiden tulokset eivät olleet normaalisti jakautuneita. EPDS:n tulosten jakauma muunnettiin normaalisti jakautuneeksi käyttämällä SQRT-muuttujamuunnosta. PASS:n tulosten jakaumaa ei saatu normaalisti jakautuneeksi SQRT-toiminnolla, joten tulokset muunnettiin normaalisti jakautuneeksi käyttämällä LN-muuttujamuunnosta. Odottavien äitien raskauspäiväkirjan käytön vaikutusta EPDS- ja PASS-tuloksiin ajan suhteen (alku-, keski- ja loppuraskaus) tutkittiin käyttämällä toistomallia, jossa taustatekijät huomioitiin sekoittavana tekijänä. Tilastollisen merkitsevyyden raja oli p-arvo alle 0,05 ja ei-risteävät luottamusvälit.

5 TULOKSET

Tutkimukseen osallistuneista äideistä vain 14 (10,8 %) ja puolisoista 3 (3,8 %) oli käyttänyt Vauva mielessä -raskauspäiväkirjaa. Raskausaikana ylipäätään jotain raskauspäiväkirjaa raportoi käyttäneensä odottavista äideistä 21 (15,3 %). Puolisot eivät informoineet, käyttivätkö muita raskauspäiväkirjoja. Raskauspäiväkirjan käytöstä kysyttäessä useampi vastaajista oli kirjoittanut avoimeen kohtaan, ettei ollut tietoinen Vauva mielessä -raskauspäiväkirjasta.

Mitä tahansa raskauspäiväkirjaa käyttäneiden suhteen tutkittiin taustatekijät, joita olivat vanhempien ikä, koulutustaso, perhetilanne, tupakointi ensimmäisen raskauskolmanneksen aikana ja oliko raskaus suunniteltu. Taustatekijät eivät vaikuttaneet tilastollisesti merkitsevästi raskauspäiväkirjan käyttöön (taulukko 1). Suurin osa vastaajista (64,1 %) oli 25–34 -vuotiaita. Ikä ei ollut tilastollisesti merkitsevä tekijä raskauspäiväkirjan käyttöön (äideillä $p=0,941$ ja puolisoilla $p=0,394$). Lisäksi korkeampi koulutustaso ei lisännyt tilastollisesti merkitsevästi raskauspäiväkirjan käyttöä (äideillä $p=0,952$ ja puolisoilla $p=0,258$).

Suurin osa äideistä ($n=129$, 94,2 %) ja puolisoista ($n=75$, 93,8 %) oli avo- tai avioliitossa. Lisäksi lähes kaikki äideistä ($n=123$, 93,9 %) ja puolisoista ($n=74$, 94,9 %) raportoi raskauden olleen suunniteltu. Yksin asuvista tai niistä odottavista vanhemmista, jotka eivät olleet suunnitelleet raskautta, kukaan ei käyttänyt raskauspäiväkirjaa. Perhetilanteella tai raskauden suunnittelulla ei

kuitenkaan todettu tilastollista merkitsevyyttä raskauspäiväkirjan käyttöön (perhetilanne äideillä $p=0,393$ ja puolisoilla $p=0,724$, raskauden suunnittelu äideillä $p=0,229$ ja puolisoilla $0,681$).

Odottavista äideistä ensimmäisen raskauskolmanneksen aikana tupakoi 17 (12,4 %). Heistä kolme (17,6 %) käytti raskauspäiväkirjaa raskausaikana. Puolisoista neljäsosa tupakoi ensimmäisen raskauskolmanneksen aikana. Odottavien äitien tai puolisoitten tupakoinnin ja raskauspäiväkirjan käytön välillä ei ollut tilastollista merkitsevyyttä (äidit $p=0,747$ ja puoliset $p=0,756$).

Taulukko 1. Raskauspäiväkirjan käyttö ja sen taustatekijät.

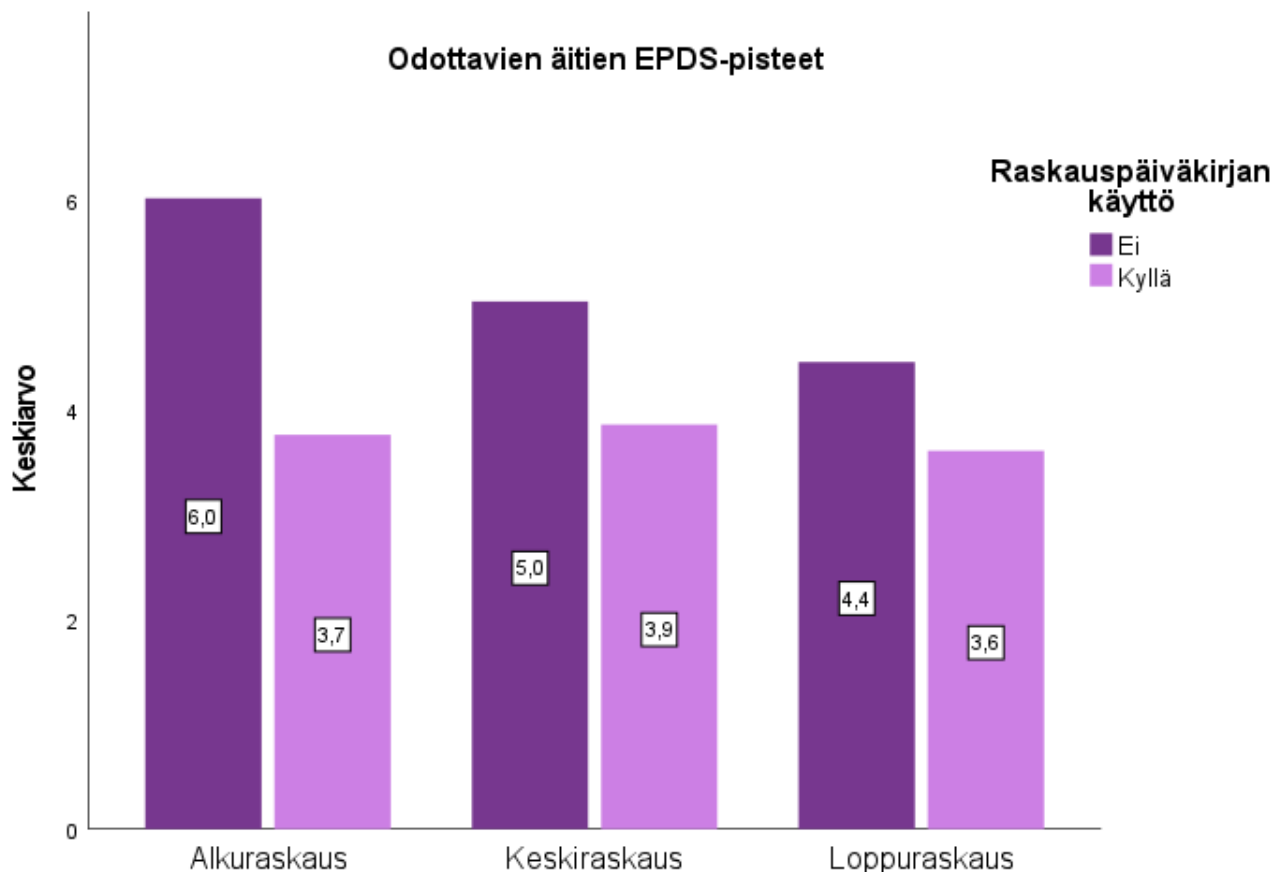
	Äidit n = 137			Puolisot n = 80		
	Kyllä n (%)	Ei n (%)	P-arvo	Kyllä n (%)	Ei n (%)	P-arvo
Raskauspäiväkirjan käyttö	21 (60,0)	116 (100,0)				
Ikä			0,941			0,394
Vauva mielessä	14 (40,0)			3 (100,0)	77 (100,0)	
< 25v.	3 (15,0)	18 (15,9)		0 (0,0)	3 (4,1)	
25-34v.	13 (65,0)	76 (67,3)		1 (33,3)	49 (66,2)	
≥ 35v.	4 (20,0)	19 (16,8)		2 (66,7)	22 (29,7)	
Koulutustaso			0,852			0,258
Peruskoulu	1 (5,0)	3 (2,7)		1 (33,3)	6 (8,1)	
Toinen aste	9 (45,0)	52 (46,0)		2 (66,7)	51 (68,9)	
Korkea-aste	10 (50,0)	58 (51,3)		0 (0,0)	17 (23,0)	
Perhetilanne			0,393			0,724
Avo- /avioliitto	20 (100,0)	109 (96,5)		3 (100,0)	72 (96,0)	
Yksin asuva	0 (0,0)	4 (3,5)		0 (0,0)	3 (4,0)	
Suunniteltu raskaus			0,229			0,681
Ei	0 (0,0)	8 (7,1)		0 (0,0)	4 (5,3)	
Kyllä	19 (100,0)	104 (92,9)		3 (100,0)	71 (94,7)	
Tupakointi 1. raskauskolman- neksen aikana			0,747			0,756
Ei	17 (85,0)	99 (87,6)		2 (66,7)	56 (74,7)	
Kyllä	3 (15,0)	14 (12,4)		1 (33,3)	19 (25,3)	

5.1 Odottavan äidin mieliala ja ahdistus

Raskauspäiväkirjaa käyttäneistä odottavista äideistä 20 (95,2 %) täytti EPDS- ja PASS-lomakkeet jokaisessa raskauskolmanneksessa. Yksi (4,8 %) raskauspäiväkirjaa käyttäneistä äideistä jätti

vastaamatta lomakkeisiin. Sen sijaan niistä, jotka eivät käyttäneet raskauspäiväkirjaa, kolme (2,6 %) ei vastannut lomakkeisiin koko raskausaikana, neljä (3,4 %) ei vastannut keskiraskaudessa ja loppuraskaudessa jopa 10 (8,6 %) ei palauttanut EPDS-lomaketta ja yhdeksän (7,8 %) PASS-lomaketta.

Raskauspäiväkirjan käytöllä ei todettu toistomallilla tilastollisesti merkitsevää vaikutusta mielialaan raskauden edetessä ($p=0,143$). Mielialan kuitenkin havaittiin olevan koko raskausajan parempi raskauspäiväkirjaa käyttävillä kuin niillä, jotka eivät käyttäneet raskauspäiväkirjaa (Beta 0,458, SE 0,213, $p=0,033$, luottamusväli 0,037–0,879). Tämä on nähtävissä kuvassa 2.

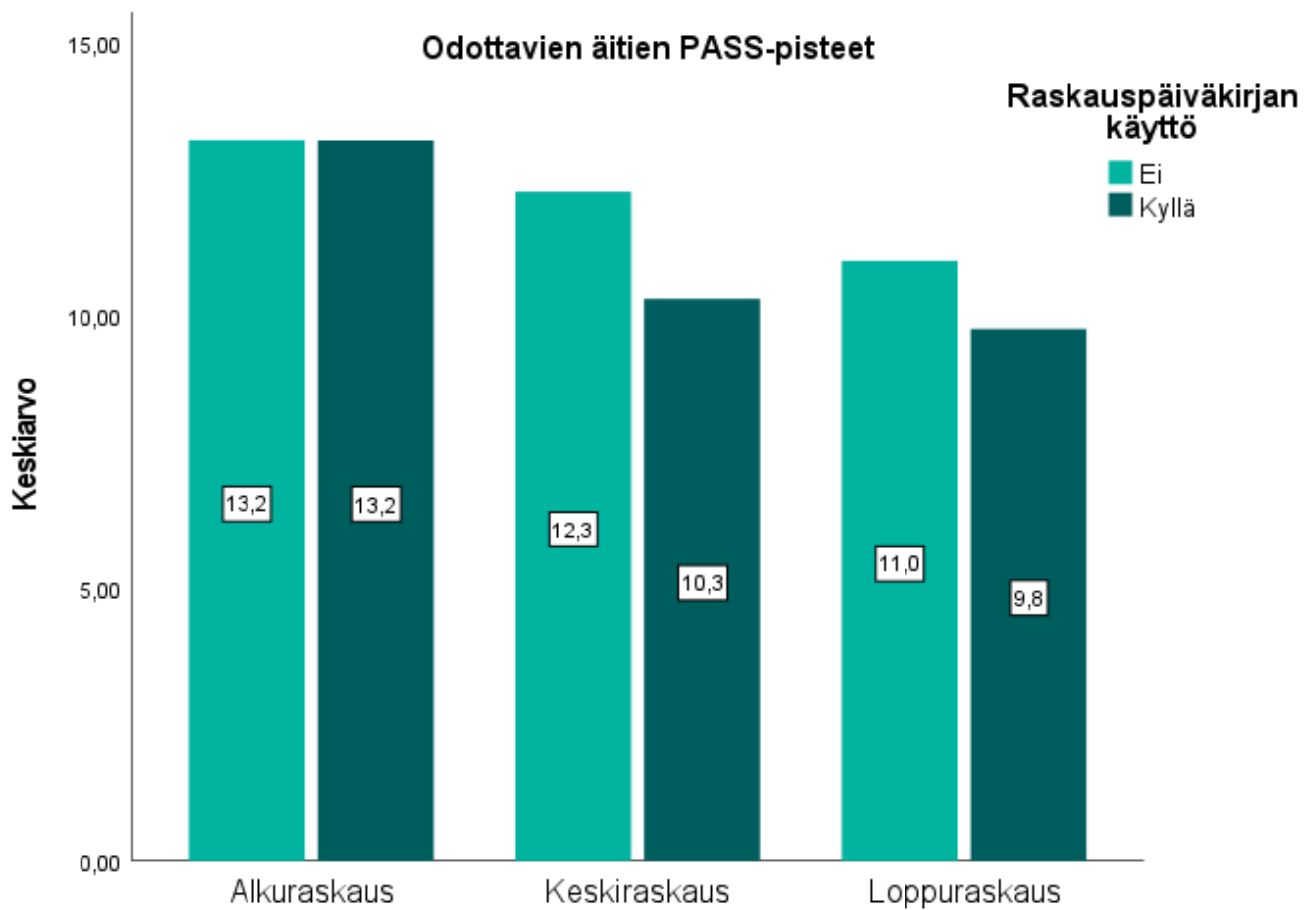


Kuva 2. Raskauspäiväkirjan käytön yhteys odottavien äitien EPDS-pisteiden keskiarvoihin jokaisessa raskauskolmanneksessa.

Alkuraskaudessa raskauspäiväkirjaa käyttäneiden odottavien äitien EPDS-lomakkeen keskimääräinen pistemäärä oli alhaisempi (3,7) kuin niillä äideillä, jotka eivät käyttäneet raskauspäiväkirjaa ollenkaan (6,0). Eron todettiin olevan tilastollisesti merkitsevä ($p=0,009$). Myös

keski- ja loppuraskaudessa EPDS-lomakkeen pisteiden keskiarvo oli suurempi niillä äideillä, jotka eivät käyttäneet raskauspäiväkirjaa. Ero ei kuitenkaan enää ollut tilastollisesti merkitsevä (keskiraskaudessa $p=0,376$ ja loppuraskaudessa $p=0,050$).

Alkuraskaudessa PASS-pisteiden keskiarvo oli täysin sama (13,2) molemmissa ryhmissä riippumatta raskauspäiväkirjan käytöstä. Kuvassa 3 on havainnollistettuna, että raskauden edetessä raskauspäiväkirjaa käyttäneillä PASS-pisteiden keskiarvo pieneni enemmän kuin niillä, jotka eivät käyttäneet raskauspäiväkirjaa ollenkaan. Keskiraskaudessa raskauspäiväkirjaa käyttäneiden odottavien äitien PASS-pisteiden keskiarvo oli matalampi (10,3 pistettä) kuin odottavilla äideillä, jotka eivät olleet käyttäneet raskauspäiväkirjaa (12,3). Samalla tavalla loppuraskaudessa raskauspäiväkirjaa käyttäneillä PASS:n keskiarvopistemäärä (9,8) oli matalampi kuin raskauspäiväkirjaa käyttämättömällä (11,0). Erot keski- ja loppuraskaudessa ryhmien välillä PASS-pisteiden keskiarvoissa eivät kuitenkaan olleet tilastollisesti merkitseviä (keskiraskaudessa $p=0,765$ ja loppuraskaudessa $p=0,224$).



Kuva 3. Raskauspäiväkirjan käytön yhteys odottavien äitien PASS-pisteiden keskiarvoihin jokaisessa raskauskolmanneksessa.

Raskauspäiväkirjan käytöllä ei todettu toistomallilla tilastollisesti merkitsevää vaikutusta odottavan äidin ahdistuksen määrään raskauden edetessä ($p=0,190$). Lisäksi odottavien äitien ahdistuksen määrällä ei ollut tilastollisesti merkitsevää eroa ryhmien välillä raskausaikana (Beta 0,078, SE 0,163, $p=0,635$, luottamusväli -0,245–0,400).

Taulukosta 2 ilmenee, että raskauspäiväkirjan käytöstä riippumatta molemmissa ryhmissä EPDS- ja PASS-pisteiden keskiarvot pienenevät raskauden edetessä. Toistomallilla keskiarvojen pienenemisen raskauden etenemisen suhteen todettiin olevan tilastollisesti merkitsevää (EPDS $p=0,023$ ja PASS $p=0,009$).

Taulukko 2. Raskauspäiväkirjan käytön vaikutus odottavien äitien EPDS- ja PASS-tuloksiin.

	Raskauspäiväkirjan käyttö	Kyllä		Ei		P-arvo
		n (%)	KA (SD)	n (%)	KA (SD)	
EPDS	Alkuraskaudessa	20 (15,0)	3,7 (3,8)	113 (85,0)	6,0 (4,2)	0,009
	Keskiraskaudessa	20 (15,2)	3,9 (2,9)	112 (84,8)	5,0 (4,2)	0,376
	Loppuraskaudessa	20 (15,9)	3,6 (3,8)	106 (84,1)	4,4 (4,1)	0,050
PASS	Alkuraskaudessa	20 (15,0)	13,2 (8,8)	113 (85,0)	13,2 (9,4)	0,785
	Keskiraskaudessa	20 (15,2)	10,3 (6,1)	112 (84,8)	12,3 (9,2)	0,765
	Loppuraskaudessa	20 (15,7)	9,8 (6,4)	107 (84,3)	11,0 (7,5)	0,224

Lyhenteet: Keskiarvo, KA; keskihajonta, SD

6 POHDINTA

Vastoin hypoteesiamme tutkimuksessa havaittiin, ettei millään taustatekijällä ollut tilastollisesti merkitsevää yhteyttä odottavien äitien tai puolisoitten raskauspäiväkirjan käyttöön. Sen sijaan toisen hypoteesimme mukaisesti mielialan havaittiin olevan koko raskausajan parempi raskauspäiväkirjaa käyttäneillä kuin niillä, jotka eivät sitä käyttäneet. Raskauspäiväkirjan käytöllä ja odottavan äidin mielialalla oli positiivinen yhteys alkuraskaudessa, raskausviikolla 12. Myöhemmin raskauden edetessä raskauspäiväkirjan vaikutus mielialaan ei enää eronnut tilastollisesti merkitsevästi ryhmien välillä. Ahdistuskyselylomakkeen pistetulokset olivat alkuraskaudessa täysin samat ryhmien välillä ja riippumattomia raskauspäiväkirjan käytöstä. Myös raskauden edetessä PASS:n pistemäärät eivät eronneet tilastollisesti merkitsevästi ryhmien välillä.

Sekä EPDS:n että PASS:n pisteiden keskiarvot pienenevät raskauden edetessä raskauspäiväkirjan käytöstä riippumatta. Raskaus, ja varsinkin ensimmäinen raskaus, on ainutlaatuinen kokemus. Alkuraskaudessa kaikki on uutta ja ihmeellistä, mikä voi aiheuttaa voimakkaita tunnereaktioita.

Vanhemmissa voi herätä ilon ja odotuksen tunteiden lisäksi voimakasta ahdistusta ja epävarmuutta. (Tripp ym. 2014.) Raskauden edetessä vanhemmilla on aikaa käsitellä ajatusta tulevasta vanhemmuudesta, saada varmuutta, kiintyä kehittyvään lapseen sekä oppia raskausajasta ja sikiön kehityksestä. Tiedonhaun onkin todettu olevan raskaussovelluksissa aktiivisinta ensimmäisessä raskauskolmanneksessa ja vähenevän kohti viimeistä raskauskolmannesta (Wang ym. 2019). Tämä ilmiö sopii selittämään EPDS- ja PASS-pistemäärien pienenemistä molemmissa ryhmissä raskauden edetessä.

Aiemmin on havaittu, että masennus- ja ahdistusoireiden voimakkuus vaihtelee odottavilla äideillä raskauden edetessä. Odottavien äitien on todettu kokevan keskimääräisesti vähemmän oireita raskauden puolivälissä (Rallis ym. 2014), mikä eroaa tutkimuksemme havainnoista. Alkuraskauden voimakkaampien masennusoireiden on havaittu ennustavan voimakkaampia oireita koko loppuraskauden ajan. Lisäksi alkuraskauden voimakkaan masennuksen on havaittu ennustavan lisääntyntä ahdistusta loppuraskaudessa. (Rallis ym. 2014.) Tutkimuksessamme on nähtävissä vastaavanlainen ilmiö, jossa voimakkaammat masennusoireet jatkuvat voimakkaampina koko raskauden ajan (kuva 2), mutta tällä ei ole vaikutusta ahdistusoireisiin.

Raskauspäiväkirjaa käyttäneet äidit sitoutuivat paremmin tutkimuksen kyselylomakkeiden täyttöön kuin äidit, jotka eivät käyttäneet päiväkirjaa. Vain yksi (4,8 %) raskauspäiväkirjaa käyttäneistä äideistä jätti palauttamatta EPDS- ja PASS-lomakkeet, kun taas niistä, jotka eivät käyttäneet raskauspäiväkirjaa, loppuraskaudessa jopa 10 (8,6 %) jätti EPDS-lomakkeen palauttamatta. Aiemmin raskauspäiväkirjan käyttöä tutkittaessa odottavat äidit raportoivat päiväkirjan täyttämisestä tulleen olennainen osa raskauskokemusta. Äidit dokumentoivat raskautta itseään varten, jolloin he kokivat tehtävän merkitykselliseksi. (Nottingham Pregnancy Diary Research Group 2001.) Raskauspäiväkirjan käytön voi olettaa sitouttaneen odottavia äitejä myös KESÄLATU-kyselylomakkeiden täyttöön.

Tutkimuksessa raportointiin kahdeksan suunnittelematonta raskautta. Vaikka raskauden suunnittelulla ja raskauspäiväkirjan käytöllä ei todettu tilastollisesti merkitsevää yhteyttä, huomion arvoista on, että kukaan odottavista vanhemmista, jotka eivät olleet suunnitelleet raskautta, eivät käyttäneet raskauspäiväkirjaa. Vauva mielessä -raskauspäiväkirja on alun perin suunniteltu päihitteettömyyteen motivoimisen lisäksi herättämään kiinnostusta tulevaa lasta kohtaan (Pajulo ym. 2016) itsereflektoinnin sekä olennaisen sikiöön ja raskausaikaan liittyvän tiedon avulla (Pajulo ym. 2014). Raskauspäiväkirjan voidaan olettaa olevan hyödyllinen tuleville vanhemmille, joille raskaus

on yllätys. Se tukee vanhemmuutta ja vahvistaa kiintymyssuhdetta tulevaa lasta kohtaan (Pajulo ym. 2016).

Tutkimuksen vahvuutena on molempien vanhempien seuranta koko raskauden ajan heti äitiysneuvolan ensikäynnistä lähtien. Erityisesti juuri puolisoiden huomioiminen tutkimuksessa on merkittävä vahvuus, sillä aikaisemmat raskauspäiväkirjoihin ja -sovelluksiin liittyvät tutkimukset kohdistuvat lähes pelkästään odottaviin äiteihin. Lisäksi perheiden monimuotoisuutta, kuten yksinhuoltajaäitejä tai samaa sukupuolta olevia pareja, on huomioitu heikosti raskaussovelluksissa. Puolisoiden oletetaan olevan vastakkaista sukupuolta ja biologisia vanhempia. (Lupton ja Pedersen 2016, Thomas ja Lupton 2016.)

Tutkimuksen heikkoutena on vähäinen raskauspäiväkirjan käyttö tutkimuspopulaatiossa. Raskauspäiväkirjaa käyttäneiden määrän ollessa pieni on vaikea arvioida päiväkirjan todellista hyötyä. KESÄLATU-tutkimuksessa raskauspäiväkirjan käyttö oli vapaaehtoista. Siitä ei keskusteltu osana neuvolakäyntejä, vaan raskauspäiväkirjan esitteet olivat tarjolla terveyskeskusten odotusauloissa. Useat vanhemmat kirjasiivat jälkitarkastuslomakkeen avoimeen kohtaan, etteivät olleet aiemmin kuulleet Vauva mielessä -raskauspäiväkirjasta. Toisena heikkoutena on, ettei jälkitarkastuslomakkeissa kysytty muiden raskauspäiväkirjojen tai -sovellusten käytöstä. Tieto niistä perustuu äitien itsensä kertomaan tietoon raskauspäiväkirjan käyttöä käsittelevän kysymyksen avoimessa kohdassa.

Tutkimuksestamme heräsi useita jatkotutkimusaiheita. Mielialan ja raskauspäiväkirjan käytön välistä yhteyttä tulisi selvittää, onko kyse syystä vai seurauksesta. Käyttävätkö paremman mielialan omaavat tulevat vanhemmat useammin raskauspäiväkirjaa vai kohentaako raskauspäiväkirjan käyttö mielialaa? Jatkossa on mielenkiintoista verrata, onko aiemmilla raskauksilla vaikutusta mielialaan ja ahdistuksen määrään raskausaikana sekä laskevatko EPDS- ja PASS-pisteet jokaisessa raskaudessa vastaavanlaisesti raskauden edetessä. Erityisesti tulisi selvittää raskauspäiväkirjan käytön vaikutusta odottavien vanhempien ja syntyvän lapsen välisen kiintymyssuhteen kehittymiseen.

Nykyinen raskauspäiväkirja on päivitetty vuonna 2014, ja sen sähköinen linkki on saatavilla THL:n Meille tulee vauva -oppaassa. Raskauspäiväkirjan käytön lisäämiseksi se tulisi ottaa neuvolakäynneillä puheeksi ja kannustaa sen käyttöön. Raskauspäiväkirja tulisi päivittää ajan tasalle ja perheiden tavoittamiseksi kehittää sovellukseksi, jolloin vanhemmat löytäisivät raskauspäiväkirjan muun sovellusvalikoiman joukosta. Vuonna 2021 suomalaisista 16–74-vuotiaista 90 % käytti internetiä matka- tai älypuhelimellaan ja 80 % etsi netistä terveyteen liittyvää tietoa (Väestön tieto- ja viestintätekniikan käyttö. Eurostat. www.ec.europa.eu). Esimerkiksi Ruotsin raskaana olevista

naisista 84 % käytti internetiä etsiäkseen raskauteen liittyvää tietoa erityisesti raskauden alkuvaiheessa (Larsson 2009). Puhelinsovellusten on myös todettu aktivoivan odottavia äitejä enemmän kuin perinteisen paperisen raskauspäiväkirjan (Ledford ym. 2016). Raskauspäiväkirjasovellus olisi helppo ottaa osaksi arkea, sillä se on koko ajan puhelimesta saatavilla.

Vauva mielessä -raskauspäiväkirja sisältää useita ominaisuuksia, joita odottavat äidit ovat raskaussovelluksilta toivoneet. Erityisesti on toivottu säännöllisesti ja automaattisesti tulevaa tietoa sen hetkisestä raskauden vaiheesta ja sikiön kehityksestä (Lupton 2016). Sikiön kehitys onkin useissa tutkimuksissa yksi eniten mainittu aihe, josta on haluttu tietoa (Larsson 2009, Bert ym. 2013, Gao ym. 2013, Lupton ja Pedersen 2015, Lupton ja Pedersen 2016, Goetz ym. 2017, Sommer ym. 2017, Hughson ym. 2018, Wang ym. 2019). Goetzin ym. (2017) tutkimuksessa raskaussovellusta säännöllisesti käyttävät äidit raportoivat hakevansa oleellista raskausaiheista tietoa viikoittain. Informaatiota ei haluttu liikaa kerralla. Tämä puoltaa Vauva mielessä -raskauspäiväkirjan viikoittaista etenemistä. Jokaisella viikolla käydään pohdintatehtävien lisäksi läpi sikiön kehityksessä tapahtuvat uudet vaiheet.

Äidit ovat kritisoineet tieteellisesti tutkitun tiedon puuttumista raskaussivustoilta tai -sovelluksista (Goetz ym. 2017). Kritisointi on oikeutettua. Kaiken tyyppisen internetpohjaisen tiedon on todettu vaikuttavan merkittävästi päätöksentekoon raskausaikana (Wallwiener ym. 2016), joten puutteellisella tai jopa väärällä tiedolla voi olla merkittäviä seurauksia. Vauva mielessä -raskauspäiväkirjan vahvuutena onkin tiedon luotettavuus, sillä se on terveydenhuollon moniammatillisen työryhmän kehittämä. Valitettavasti terveydenhuoltoon liittymättömät organisaatiot ovat kehittäneet noin 76 % äitien ja vauvojen terveyteen liittyvistä mobiilisovelluksista (Biviji ym. 2020).

Sovelluskaupoissa useat raskaussovellukset ovat ulkomaisia, minkä suositukset ja ohjeet voivat poiketa merkittävästi suomalaisista raskaussuosituksista. Vauva mielessä -raskauspäiväkirjaan tulisi tulevaisuudessa sisällyttää suomalaisia raskaussuosituksia ja mahdollisesti aluekohtaisia, jopa paikallisia ohjeita, joita raskaussovelluksilta ovat toivoneet niin sovellusten käyttäjät kuin terveydenhuollon ammattilaisetkin (Hughson ym. 2018). Sovellusmuotoiseen raskauspäiväkirjaan äidit voisivat tallentaa tulevien neuvolakäyntien ja tutkimusten päivämääriä, joista sovellus muistuttaisi ajan lähestyessä. Tämä tekisi sovelluksesta persoonallisemman (Tripp ym. 2014), ja se tulisi todennäköisemmin osaksi lasta odottavan perheen arkea. Kaiken tiedon löytyminen helposti ja yhdestä paikasta on käyttäjän kannalta toivottua.

Yhteenvetona voidaan todeta, että raskauspäiväkirjojen ja erityisesti raskaussovellusten avulla pystytään vaikuttamaan odottaviin äiteihin ja koko perheeseen. Tarkoituksena on, että omatoimisen raskauden seurannan avulla odottavat vanhemmat sitoutuvat lapsen kehityksen seuraamiseen ja kokonaisvaltaisen hyvinvoinnin tukemiseen. Tutkimuksessamme havaitsimme mielialan olevan raskauspäiväkirjaa käyttäneillä äideillä korkeampi koko raskausajan. Kuitenkin raskauspäiväkirjan käytöstä riippumatta odottavien äitien mieliala koheni ja ahdistuksen määrä väheni raskauden edetessä molemmissa ryhmissä.

Tutkimuksessamme ilmeni, että useat tutkittavista eivät olleet tietoisia terveydenhuoltoalan moniammatillisen työryhmän kehittämästä Vauva mielessä -raskauspäiväkirjasta. Tiedotusta raskauspäiväkirjamahdollisuudesta tulisi merkittävästi lisätä jo ennen raskautta ja viimeistään raskausaikana äitiysneuvolakäynneillä. Tulevaisuudessa raskauspäiväkirjan muuttamista sovellusmuotoon tulisi harkita tulevien vanhempien tavoittamiseksi ja helppokäyttöisyyden lisäämiseksi.

LÄHTEET

1. Bert, F., Gualano, M.R., Brusaferrò, S. *et al.* (2013) 'Pregnancy e-health: a multicenter Italian cross-sectional study on internet use and decision-making among pregnant women', *J Epidemiol Community Health*, 67(12), s. 1013–1018. Saatavissa: <https://doi.org/10.1136/jech-2013-202584>.
2. Bert, F., Passi, S., Siliquini, R. *et al.* (2016) 'There comes a baby! What should I do? Smartphones' pregnancy-related applications: A web-based overview', *Health Informatics Journal*, 22(3), s. 608–617. Saatavissa: <https://doi.org/10.1177/1460458215574120>.
3. Biviji, R., Vest, J. & Dixon, B. (2020) 'Factors Related to User Ratings and User Downloads of Mobile Apps for Maternal and Infant Health: Cross-Sectional Study', *JMIR mHealth and uHealth*, 8(1), p. e15663. Saatavissa: <https://doi.org/10.2196/15663>.
4. Condon, J.T. & Corkindale, C. (1997) 'The correlates of antenatal attachment in pregnant women', *British Journal of Medical Psychology*, 70(4), s. 359–372. Saatavissa: <https://doi.org/10.1111/j.2044-8341.1997.tb01912.x>.
5. Cox, J., Holden, J. & Sagovsky, R. (1987) 'Detection of Postnatal Depression: Development of the 10-item Edinburgh Postnatal Depression Scale', *The British Journal of Psychiatry*, 150(6), s. 782–786. Saatavissa: <https://doi.org/10.1192/bjp.150.6.782>.
6. Dalton, J.A., Rodger D., Wilmore, M. *et al.* (2018) 'The Health-e Babies App for antenatal education: Feasibility for socially disadvantaged women', *PLOS ONE*, 13(5), p. e0194337. Saatavissa: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0194337>.
7. Dowse, E., Chan, S., Ebert, L. *et al.* (2020) 'Impact of Perinatal Depression and Anxiety on Birth Outcomes: A Retrospective Data Analysis', *Maternal and Child Health Journal*, 24(6), s. 718–726. Saatavissa: <https://doi.org/10.1007/s10995-020-02906-6>.
8. Dunkel Schetter, C. & Tanner, L. (2012) 'Anxiety, depression and stress in pregnancy: implications for mothers, children, research, and practice', *Current Opinion in Psychiatry*, 25(2), s. 141. Saatavissa: <https://doi.org/10.1097/YCO.0b013e3283503680>.
9. Eastwood, J., Ogbo, F.A., Hendry, A. *et al.* (2017) 'The Impact of Antenatal Depression on Perinatal Outcomes in Australian Women', *PLOS ONE*, 12(1), p. e0169907. Saatavissa: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0169907>.
10. Ekblad, M., Wallin, H., Pajulo, M. *et al.* (2021) 'Design of a prospective follow-up study on early parenthood and smoking behaviour during pregnancy in Finnish primary healthcare', *Scandinavian Journal of Public Health*, 49(8), s. 970–980. Saatavissa: <https://doi.org/10.1177/14034948211022433>.

11. Frid, G., Bogaert, K. & Chen, K.T. (2021) 'Mobile Health Apps for Pregnant Women: Systematic Search, Evaluation, and Analysis of Features', *Journal of Medical Internet Research*, 23(10), p. e25667. Saatavissa: <https://doi.org/10.2196/25667>.
12. Gao, L., Larsson, M. & Luo, S. (2013) 'Internet use by Chinese women seeking pregnancy-related information', *Midwifery*, 29(7), s. 730–735. Saatavissa: <https://doi.org/10.1016/j.midw.2012.07.003>.
13. Giardinelli, L., Innocenti, A., Benni, L. *et al.* (2012) 'Depression and anxiety in perinatal period: prevalence and risk factors in an Italian sample', *Archives of Women's Mental Health*, 15(1), s. 21–30. Saatavissa: <https://doi.org/10.1007/s00737-011-0249-8>.
14. Gibson, J., McKenzie-McHarg, K., Shakespeare, J. *et al.* (2009) 'A systematic review of studies validating the Edinburgh Postnatal Depression Scale in antepartum and postpartum women', *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 119(5), s. 350–364. Saatavissa: <https://doi.org/10.1111/j.1600-0447.2009.01363.x>.
15. Goetz, M., Müller, M., Matthies, L.M. *et al.* (2017) 'Perceptions of Patient Engagement Applications During Pregnancy: A Qualitative Assessment of the Patient's Perspective', *JMIR mHealth and uHealth*, 5(5), p. e7040. Saatavissa: <https://doi.org/10.2196/mhealth.7040>.
16. Grigoriadis, S., VonderPorten, E.H., Mamisashvili, L. *et al.* (2013) 'The Impact of Maternal Depression During Pregnancy on Perinatal Outcomes: A Systematic Review and Meta-Analysis', *The Journal of Clinical Psychiatry*, 74(4), s. 8615. Saatavissa: <https://doi.org/10.4088/JCP.12r07968>.
17. Hakulinen, T., Pakarinen, A. & Uotila-Laine, H. (2021) EPDS-mielialalomake raskausajan ja synnytyksen jälkeisen masennuksen seulonnassa. Duodecimin NEUKO-tietokanta; Äitiys- ja lastenneuvola. Terveiden ja hyvinvoinnin laitos. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.terveysportti.fi/apps/dtk/nko/article/nla00002?toc=1112236> [Viitattu 5.10.2022]
18. Hearn, L., Miller, M. & Lester, L. (2014) 'Reaching Perinatal Women Online: The *Healthy You, Healthy Baby* Website and App', *Journal of Obesity*, 2014, p. e573928. Saatavissa: <https://doi.org/10.1155/2014/573928>.
19. Hughson, J.-A.P., Daly, J.O., Woodward-Kron, R. *et al.* (2018) 'The Rise of Pregnancy Apps and the Implications for Culturally and Linguistically Diverse Women: Narrative Review', *JMIR mHealth and uHealth*, 6(11), p. e9119. Saatavissa: <https://doi.org/10.2196/mhealth.9119>.
20. Hummel, A.D., Ronen, K., Bhat, A. *et al.* (2022) 'Perinatal depression and its impact on infant outcomes and maternal-nurse SMS communication in a cohort of Kenyan women', *BMC Pregnancy and Childbirth*, 22(1), s. 723. Saatavissa: <https://doi.org/10.1186/s12884-022-05039-6>.

21. Ibanez, G., Charles, M.A., Forhan, A. *et al.* (2012) ‘Depression and anxiety in women during pregnancy and neonatal outcome: data from the EDEN mother-child cohort’, *Early Human Development*, 88(8), s. 643–649. Saatavissa: <https://doi.org/10.1016/j.earlhumdev.2012.01.014>.
22. Jeličić, L., Veselinović, A., Ćirović, M. *et al.* (2022) ‘Maternal Distress during Pregnancy and the Postpartum Period: Underlying Mechanisms and Child’s Developmental Outcomes—A Narrative Review’, *International Journal of Molecular Sciences*, 23(22), s. 13932. Saatavissa: <https://doi.org/10.3390/ijms232213932>.
23. Kernot, J., Olds, T., Lewis, L.K. *et al.* (2015) ‘Test-retest reliability of the English version of the Edinburgh Postnatal Depression Scale’, *Archives of Women’s Mental Health*, 18(2), s. 255–257. Saatavissa: <https://doi.org/10.1007/s00737-014-0461-4>.
24. Kozinszky, Z. & Dudas, R.B. (2015) ‘Validation studies of the Edinburgh Postnatal Depression Scale for the antenatal period’, *Journal of Affective Disorders*, 176, s. 95–105. Saatavissa: <https://doi.org/10.1016/j.jad.2015.01.044>.
25. Larsson, M. (2009) ‘A descriptive study of the use of the Internet by women seeking pregnancy-related information’, *Midwifery*, 25(1), s. 14–20. Saatavissa: <https://doi.org/10.1016/j.midw.2007.01.010>.
26. Ledford, C.J.W., Canzona, M.R., Cafferty, L.A. *et al.* (2016) ‘Mobile application as a prenatal education and engagement tool: A randomized controlled pilot’, *Patient Education and Counseling*, 99(4), s. 578–582. Saatavissa: <https://doi.org/10.1016/j.pec.2015.11.006>.
27. Lee, Y. & Moon, M. (2016) ‘Utilization and Content Evaluation of Mobile Applications for Pregnancy, Birth, and Child Care’, *Healthcare Informatics Research*, 22(2), s. 73–80. Saatavissa: <https://doi.org/10.4258/hir.2016.22.2.73>.
28. Lupton, D. & Pedersen, S. (2015) “‘What is happening with your body and your baby’”: Australian women’s use of pregnancy and parenting apps’, *News and Media Research Centre, University of Canberra*. Saatavissa: <https://doi.org/10.4225/50/56257A98736ED>.
29. Lupton, D. & Pedersen, S. (2016) ‘An Australian survey of women’s use of pregnancy and parenting apps’, *Women and Birth*, 29(4), s. 368–375. Saatavissa: <https://doi.org/10.1016/j.wombi.2016.01.008>.
30. Lupton, D. (2016) ‘The use and value of digital media for information about pregnancy and early motherhood: a focus group study’, *BMC Pregnancy and Childbirth*, 16(1), s. 171. Saatavissa: <https://doi.org/10.1186/s12884-016-0971-3>.
31. Mo, Y., Gong, W., Wang, J. *et al.* (2018) ‘The Association Between the Use of Antenatal Care Smartphone Apps in Pregnant Women and Antenatal Depression: Cross-Sectional Study’, *JMIR mHealth and uHealth*, 6(11), p. e11508. Saatavissa: <https://doi.org/10.2196/11508>.

32. Mäkelä, S., Pajulo, M. & Sourander, A. (2010) 'Raskausajan psyykinen oireilu ja lapsen kehitys', *Lääketieteellinen aikakauskirja Duodecim*, 126(9), s. 1013-9. Saatavissa: <https://www.duodecimlehti.fi/duo98783>.
33. Määräaikaiset terveystarkastukset. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. <https://thl.fi/fi/web/lapset-nuoret-ja-perheet/sote-palvelut/aitiys-ja-lastenneuvola/aitiysneuvola/maaraaikaiset-terveystarkastukset>. [Viitattu 4.10.2022].
34. Nakamura, Y. (2010) 'Nursing intervention to enhance acceptance of pregnancy in first-time mothers: Focusing on the comfortable experiences of pregnant women', *Japan Journal of Nursing Science*, 7(1), s. 29–36. Saatavissa: <https://doi.org/10.1111/j.1742-7924.2010.00134.x>.
35. Neuvolat. Sosiaali- ja terveysministeriö. <https://stm.fi/neurolat>. [Viitattu 10.10.2022].
36. Nottingham Pregnancy Diary Research Group (2001) 'Evaluating maternity services: how representative are data collected using a pregnancy diary?', *Public Health*, 115(2), s. 108–113. Saatavissa: <https://doi.org/10.1038/sj.ph.1900727>.
37. O'Higgins, A., Murphy, O.C., Egan, A. *et al.* (2014) 'The use of digital media by women using the maternity services in a developed country', *Irish Medical Journal*, 107(10), s. 313–315.
38. Osma, J., Barrera, A.Z. and Ramphos, E. (2016) 'Are Pregnant and Postpartum Women Interested in Health-Related Apps? Implications for the Prevention of Perinatal Depression', *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 19(6), s. 412–415. Saatavissa: <https://doi.org/10.1089/cyber.2015.0549>.
39. Osma, J., Plaza, I., Crespo Delgado, E. *et al.* (2014) 'Proposal of use of smartphones to evaluate and diagnose depression and anxiety symptoms during pregnancy and after birth', *IEEE-EMBS International Conference on Biomedical and Health Informatics (BHI)*, s. 547–550. Saatavissa: <https://doi.org/10.1109/BHI.2014.6864423>.
40. Pajulo, H., Pajulo, M., Jussila, H. *et al.* (2016) 'Substance-Abusing Pregnant Women: Prenatal Intervention Using Ultrasound Consultation and Mentalization to Enhance the Mother–Child Relationship and Reduce Substance Use', *Infant Mental Health Journal*, 37(4), s. 317–334. Saatavissa: <https://doi.org/10.1002/imhj.21574>.
41. Pajulo, M., Ekholm, E., von Koskull, M. *et al.* (2014) Vauva mielessä – raskausajan päiväkirja. Folkhälsans förbund. Saatavissa: <http://www.folkhalsan.fi/raskauspaivakirja>.
42. Peltonen, H., Paavonen, E.J., Saarenpää-Heikkilä, O. *et al.* (2022) 'Sleep disturbances and depressive and anxiety symptoms during pregnancy: associations with delivery and newborn health', *Archives of Gynecology and Obstetrics*. Saatavissa: <https://doi.org/10.1007/s00404-022-06560-x>.

43. Pennanen, T. (2022) 'Täiden leikkausta ja jaloista roikuttamista –Neuvolan satavuotinen historia kuvina', *Lääkärilehti*. WWW-dokumentti. Julkaistu 18.3.2022. Saatavissa: <https://www.laakarilehti.fi/terveydenhuolto/taiden-leikkausta-ja-jaloista-roikuttamista-neuvolan-satavuotinen-historia-kuvina/>. [Viitattu 31.10.2022].
44. Peragallo Urrutia, R., Berger, A.A., Ivins, A.A. *et al.* (2015) 'Internet Use and Access Among Pregnant Women via Computer and Mobile Phone: Implications for Delivery of Perinatal Care', *JMIR mHealth and uHealth*, 3(1), p. e25. Saatavissa: <https://doi.org/10.2196/mhealth.3347>.
45. Pesonen, A.-K., Lahti, M., Kuusinen, T. *et al.* (2016) 'Maternal Prenatal Positive Affect, Depressive and Anxiety Symptoms and Birth Outcomes: The PREDO Study', *PLOS ONE*, 11(2), p. e0150058. Saatavissa: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0150058>.
46. Rallis, S., Skouteris, H., McCabe, M. *et al.* (2014) 'A prospective examination of depression, anxiety and stress throughout pregnancy', *Women and Birth: Journal of the Australian College of Midwives*, 27(4), pp. e36-42. Saatavissa: <https://doi.org/10.1016/j.wombi.2014.08.002>.
47. Rathinaswamy, J., Pichandy, C. & Rushandramani, D. (2015) 'Usage of Smartphone Apps by Women on Their Maternal Life', *Research Journal of Science and Technology*, 7, s. 158. Saatavissa: <https://doi.org/10.5958/2349-2988.2015.00022.4>.
48. Reponen J. (2015) 'Terveysthuollon sähköiset palvelut murroksessa', *Lääketieteellinen aikakauskirja Duodecim*, 131(13), s. 1275-6 Saatavissa: <https://www.duodecimlehti.fi/duo12323>
49. Schnitman, G., Wang, T., Kundu, S. *et al.* (2022) 'The role of digital patient education in maternal health: A systematic review', *Patient Education and Counseling*, 105(3), s. 586–593. Saatavissa: <https://doi.org/10.1016/j.pec.2021.06.019>.
50. Scott, K.M., Gome, G.A., Richards, D. *et al.* (2015) 'How trustworthy are apps for maternal and child health?', *Health and Technology*, 4(4), s. 329–336. Saatavissa: <https://doi.org/10.1007/s12553-015-0099-x>.
51. Seimyr, L., Sjögren, B., Welles-Nyström, B. *et al.* (2009) 'Antenatal maternal depressive mood and parental–fetal attachment at the end of pregnancy', *Archives of Women's Mental Health*, 12(5), s. 269–279. Saatavissa: <https://doi.org/10.1007/s00737-009-0079-0>.
52. Somerville, S., Dedman, K., Hagan, R. *et al.* (2014) 'The Perinatal Anxiety Screening Scale: development and preliminary validation', *Archives of Women's Mental Health*, 17(5), s. 443–454. Saatavissa: <https://doi.org/10.1007/s00737-014-0425-8>.
53. Sommer, J., Daus, M., Smith, M. *et al.* (2017) 'Mobile Application for Pregnant Women: What Do Mothers Say?', *MEDINFO 2017: Precision Healthcare through Informatics*, s. 221–224. Saatavissa: <https://doi.org/10.3233/978-1-61499-830-3-221>.

54. Thomas, G.M. & Lupton, D. (2016) 'Threats and thrills: pregnancy apps, risk and consumption', *Health, Risk & Society*, 17(7–8), s. 495–509. Saatavissa: <https://doi.org/10.1080/13698575.2015.1127333>.
55. Tripp, N., Hailey, K., Liu, A. *et al.* (2014) 'An emerging model of maternity care: Smartphone, midwife, doctor?', *Women and Birth*, 27(1), s. 64–67. Saatavissa: <https://doi.org/10.1016/j.wombi.2013.11.001>.
56. Vizziello, G.F., Antonioli, M., Cocci, V. *et al.* (1993) 'From pregnancy to motherhood: The structure of representative and narrative change', *Infant Mental Health Journal*, 14, s. 4–16. Saatavissa: [https://doi.org/10.1002/1097-0355\(199321\)14:1<1::AID-IMHJ2280140102>3.0.CO;2-S](https://doi.org/10.1002/1097-0355(199321)14:1<1::AID-IMHJ2280140102>3.0.CO;2-S).
57. von Koskull M., Pajulo M., Westerlund-Cook S. *et al.* (2016) 'Uusi raskausajan päiväkirja: vauvalle tilaa vanhemman mielessä', *Neuvola- ja kouluterveys*, 1, s. 38-42.
58. Väestön tieto- ja viestintätekniikan käyttö. Eurostat. https://ec.europa.eu/eurostat/cache/metadata/EN/isoc_i_simsih_fi.htm#meta_update1663592913171. [Viitattu 11.10.2022].
59. Wallwiener, S., Müller, M., Doster, A. *et al.* (2016) 'Pregnancy eHealth and mHealth: user proportions and characteristics of pregnant women using Web-based information sources—a cross-sectional study', *Archives of Gynecology and Obstetrics*, 294(5), s. 937–944. Saatavissa: <https://doi.org/10.1007/s00404-016-4093-y>.
60. Wang, N., Deng, Z., Wen, L.M. *et al.* (2019) 'Understanding the Use of Smartphone Apps for Health Information Among Pregnant Chinese Women: Mixed Methods Study', *JMIR mHealth and uHealth*, 7(6), p. e12631. Saatavissa: <https://doi.org/10.2196/12631>.
61. World mental health report: Transforming mental health for all. Geneva: World Health Organization. Julkaistu 16.6.2022. <https://www.who.int/teams/mental-health-and-substance-use/world-mental-health-report>. [Viitattu 14.1.2023].
62. Äitiys- ja lastenneuvola. Terveiden ja hyvinvoinnin laitos. <https://thl.fi/fi/web/lapset-nuoret-ja-perheet/sote-palvelut/aitiys-ja-lastenneuvola>. [Viitattu 4.10.2022].
63. Äitiysneuvola. Terveiden ja hyvinvoinnin laitos. <https://thl.fi/fi/web/lapset-nuoret-ja-perheet/sote-palvelut/aitiys-ja-lastenneuvola/aitiysneuvola>. [Viitattu 4.10.2022].