

Lotta Järvilahti

**VANHEMPIEN PSYYKKINEN HYVINVOINTI JA KIINTYMYKSEN
KEHITTYMINEN KESKOSVAUVAAN VANHEMMAT VAHVASTI MUKAAN -
KOULUTUSPROJEKTIN JÄLKEEN**

Syventävien opintojen kirjallinen työ
Kevätlukukausi 2014

Lotta Järvilahti

VANHEMPIEN PSYYKKINEN HYVINVOINTI JA KIINTYMYKSEN
KEHITTYMINEN KESKOSVAUVAAN VANHEMMAT VAHVASTI MUKAAN -
KOULUTUSPROJEKTIN JÄLKEEN

Klininen laitos

Kevätlukukausi 2014

Vastuuhenkilöt: Liisa Lehtonen, Anna Axelin

JÄRVILAHTI, LOTTA: Vanhempien psyykinen hyvinvointi ja kiintymyksen kehittyminen keskosvauvaan Vanhemmat vahvasti mukaan -koulutusprojektin jälkeen

Syventävien opintojen kirjallinen työ, 21 s.
Lastentautioppi
Toukokuu 2014

Tutkimuksen aiheena oli tutkia keskoslapsen vanhemman psyykkistä hyvinvointia ja kiintymyksen kehittymistä vauvaan keskosien sairaalahoidon aikana sekä kotiutumisen jälkeen. Tarkoituksena oli selvittää, oliko vanhempien välillä eroa masennuksen, tehohoitoympäristöstä aiheutuvan stressin ja kiintymyksen kehittämisessä keskoseen, ja muuttuivatko nämä ajan kuluessa. Lisäksi haluttiin selvittää liittyivätkö masennus, stressi ja kiintymys toisiinsa.

Tutkimusaineisto koostui alle 34 raskausviikolla syntyneistä 55 keskosista ja heidän vanhemmistaan (48 äitiä ja 36 isää), jotka olivat osallistuneet Vanhemmat vahvasti mukaan (VVM) -evaluaatiotutkimukseen. Tutkimusaineistoa kerättiin kyselylomakkeilla kolmessa eri mittauspisteessä: 7 ± 3 vuorokautta syntymästä, kotiutusajankohtana ja keskoslapsen korjatussa kuuden kuukauden iässä. Masennusta arvioitiin EPDS-mittarin (Edinburgh Postnatal Depression Scale) avulla kaikissa kolmessa aikapisteessä. Tehohoitoympäristöstä aiheutuvaa stressiä arvioitiin PSS:NICU-mittarilla (Parental Stressor Scale: Neonatal Intensive Care Unit) ja kiintymyksen kehittymistä keskosvauvaan BABY & YOU -mittarilla kahdessa ensimmäisessä mittauspisteessä.

Vanhempien kokema masennus oli vähäistä, sillä keskoslapsen korjatussa kuuden kuukauden iässä 2,9 % äideistä oli masentuneita. Äidit kokivat isiin verrattuna enemmän masennusta, ja vanhempien masennus väheni syntymästä keskosien korjattuun kuuden kuukauden ikään. Vanhemmat kokivat tehohoitoympäristöstä aiheutuvan kokonaisstressin vähäisenä (äideillä $ka=1,89$ $kh=0,52$; isillä $ka=1,56$ $kh=0,52$). Äidit kokivat isää enemmän stressiä syntymäaikapisteessä, ja äitien kokonaisstressi väheni keskosien kotiutusajankohtaan mennessä. Vanhempien kokonaisstressi tehohoitoympäristöstä korreloi hyvin vahvasti masennuksen kanssa kaikissa aikapisteissä, ja yksittäisenä eniten stressiä aiheuttavana tekijänä vanhemmat kokivat erossaolon vauvastaan. BABY & YOU -mittarilla arvioituna äidit kokivat isää enemmän huolta ja eroahdistusta keskosvauvastaan. Syntymäaikapisteessä huoli keskosista korreloi positiivisesti masennuksen kanssa. Äidit kokivat vähemmän masennusta, stressiä ja huolta keskosistaan, mikäli raskausaika oli ollut onnellinen. Vanhempien vähäinen masennus ja stressi voivat mahdollisesti liittyä VVM-koulutusprojektiin, jonka tavoitteena oli antaa vanhemmille vahva emotionaalinen tuki vauvansa hoitoon.

Asiasanat: keskonen, vanhempi, masennus, stressi

TUTKIELMAN NIMI: Vanhempien psyykkinen hyvinvointi ja kiintymyksen kehittyminen
keskosvauvaan Vanhemmat vahvasti mukaan -koulutusprojektin jälkeen

SISÄLLYS

1 JOHDANTO	2
2 AINEISTO JA METODIT	5
2.1 Aineistonkeruu	5
2.2 Potilasaineisto.....	5
2.3 Mittarit.....	5
2.4 Tilastotieteen käsittely	7
3 TULOKSET	8
3.1 Tutkittavien taustat.....	8
3.2 Masennus.....	9
3.3 Stressi	10
3.4 Vanhemman ja keskosvauvan välisen kiintymyksen kehittyminen.....	11
3.5 Masennuksen, stressin sekä vanhempien ja vauvan välisen kiintymyksen yhteys	13
4 PÄÄTELMÄT	13
4.1 Pohdinta.....	13
4.2 Luotettavuus	17
LÄHTEET	

1 JOHDANTO

Synnytyksen jälkeiseen masennukseen sairastuu Suomessa täysiaikaisten vauvojen äideistä noin 13 % (Tammentie ym. 2002). Keskosvauvan syntymä on iso riskitekijä masentumiseen, minkä vuoksi keskosvauvan saaneista äideistä tutkimuksista vaihdellen jopa noin 40 % (Davis ym. 2003) sairastuu synnytyksen jälkeiseen masennukseen. Tutkimusaineisto on pääasiassa keskittynyt selvittämään keskosien synnyttämisen lisäämää masennusta äideissä (Davis ym. 2003, Vigod ym. 2010), mutta äskettäin ollaan havahduttu myös isien synnytyksen jälkeiseen masennukseen. Noin 10 % isistä sairastuu masennukseen täysiaikaisen vauvan ensimmäisen elinvuoden aikana, synnytyksen jälkeisen masennuksen ollen korkeimmillaan kolmesta kuuteen kuukautta vauvan syntymän jälkeen (Paulson ja Bazemore 2010).

Äidit sairastuvat tyypillisesti puolisoitaan enemmän synnytyksen jälkeiseen masennukseen ja masennuksen määrä pienenee, mitä suurempi aika synnytyksestä kuluu (Melnyk ym. 2006). Masennus vaikuttaa myös äidin ja vauvan väliseen vuorovaikutukseen, sillä masentuneet äidit eivät reagoi niin herkästi vauvan käytökseen ja vastaavat vauvalle useammin käytökseltään kielteisesti terveisiin äiteihin verrattuna. Lisäksi masentuneiden äitien vauvat reagoivat kieltämiseen poikkeavasti. (Murray ym. 1996) Synnytyksen jälkeinen masennus näkyy äidin ja keskosien välisen vuorovaikutuksen laadussa vielä keskosien ollessa vuoden ikäinen (Korja ym. 2008b).

Keskosien synnyttäminen ja hoito vastasyntyneiden teho-osastolla on vanhemmille hyvin stressaavaa aikaa (Davis ym. 2003). Hyvin pienipainoisten keskosien äidit kokevat enemmän henkistä stressiä kuin täysiaikaisten vauvojen äidit vielä pari vuotta keskosien syntymän jälkeen (Singer ym. 1999). Toisaalta on myös esitetty, että vastasyntyneen teho-osastoympäristö ja keskosien synnyttäminen aiheuttaa vain vähän enemmän stressiä verrattuna täysiaikaisen vauvan synnyttämiseen (Schappin ym. 2013). Useissa tutkimuksissa on todettu äitien kokevan enemmän stressiä kuin isien (Tommiska ym. 2002, Lefkowitz ym. 2010, Matricardi ym. 2013.), mutta on myös tutkimuksia, joissa vanhempien stressitaso on yhtä suuri (Kaaresen ym. 2006).

Keskosien synnyttämisen psyykkiset vaikutukset vanhempiin riippuvat muun muassa keskosien selviytymisriskistä, iästä ja kehitymisestä (Singer ym. 1999). Vanhempien roolimutokset aiheuttavat äideille stressiä, sillä ennenaikaisesta syntymästä johtuen vanhemmat eivät ole ehtineet valmistautua vanhemmuuden rooliin (Miles ym. 1993, Montirosso ym. 2012).

Erityisesti keskosten äideillä, joilta puuttuu sosiaalinen tuki, on suurempi riski kokea enemmän stressiä täysiaikaisten vauvojen äiteihin verrattuna (Singer ym. 1996).

Vanhemman ja vauvan välisen kiintymyksen kehittyminen keskosen ensimmäisten elinkuukausien aikana on tärkeä edellytys hyvälle suhteelle. Keskosvauvan synnyttäminen voi muuttaa tilannetta, sillä teho-osastoympäristöä ei pidetä optimaalisena suhteen kehittymiselle. Suhteen kehittymistä tulisikin tukea jo vastasyntyneiden tehohoitoympäristössä keskosen ensimmäisten elinkuukausien aikana. (Forcada-Guex ym. 2006). Keskosta hoivaamalla, toimivalla suhteella teho-osaston henkilökuntaan ja äidin omalla tarkkaavaisuudella ja huolella muodostuu hyvä äidin ja keskosen välinen suhde teho-osastoympäristössä. Keskosesta huolehtiminen voi olla stressaavaa vanhemmille, mikä voi viivästyttää äidillisiä vaistoja. (Aagaard ja Hall 2008)

Äidin ja keskosen kiintymyksen kehittymiseen vaikuttaa positiivisesti vauvan sylissä pitäminen, sillä mitä pidempään vauvaa pitää sylissä, sitä parempi on äidin ja keskosen vuorovaikutus (Korja ym. 2008a). Isän ja keskosen välisen rakastavan suhteen muodostumisessa on tärkeää vauvan pitäminen sylissä heti syntymän jälkeen (Sullivan 1999). Lisäksi varhainen sylissä pitäminen vaikuttaa myös keskoslapsen terveyteen, sillä keskoslapsella on vähemmän emotionaalisia ja käyttäytymiseen liittyviä ongelmia 5–6 vuoden iässä, jos vanhempi on varhaisessa sylikontaktissa heti keskosen synnyttyä (Latva ym. 2008).

Vastasyntyneiden tehohoitoympäristön haasteellisuuteen on kiinnitetty huomiota, minkä seurauksena sairaalaympäristöä on pyritty muuttamaan perhekeskeisemmäksi. Koska keskosen syntymä vaikuttaa vanhempien psyykkiseen hyvinvointiin, ja näin ollen myös keskosen tulevaan elinympäristöön, on tehohoitoympäristössä tapahtuvien interventioiden avulla pyritty parantamaan vanhempien ja vauvan hyvinvointia. Meyer ym. (1994) pitämien intervention seurauksena äitien masennus ja stressi vähenivät, kun taas äitien itsetunto ja syöttämisvuorovaikutus paranivat. Toisen intervention seurauksena sekä äitien että isien kokema teho-hoitoympäristöstä johtuva stressi väheni vuoden kuluttua keskosvauvan syntymästä kontrolliryhmään verrattuna (Kaaresen ym. 2006). Keskosen sairaalassaoloaikana pidetyt interventiot ovat vaikuttaneet myönteisesti myös pitkällä aikavälillä, keskoslapsen yhdeksän vuoden ikään mennessä, keskosen akateemisiin saavutuksiin, käytökseen ja koulumenestykseen verrattuna kontrolliryhmään (Achenbach ym. 1993). Lisäksi vastasyntyneiden teho-osastolla pidetyn intervention seurauksena myös keskosen kotiutuminen on nopeutunut (Melnyk ym. 2006).

Vanhemmat vahvasti mukaan (VVM) -koulutusprojekti oli Turun yliopistollisessa keskussairaalassa (Tyks) vastasyntyneiden teho-osastolla vuosina 2009–2012. VVM-projektin tavoitteena oli kouluttaa vastasyntyneiden teho-osaston henkilökunta havainnoimaan paremmin vauvan ja vanhempien yksilöllisiä tarpeita, ja näin auttaa vanhempia voimaantumaa ja osallistumaan aktiivisemmin keskosvauvansa hoitoon. Koulutuksen päämääränä oli vahvistaa vanhempien ja keskosten välistä suhdetta, minkä ajatellaan nopeuttavan keskosen paranemista ja parantavan myös sekä äidin että isän hyvinvointia. Vastasyntyneiden teho-osastolla on tapahtunut suuri käytännön muutos VVM-koulutuksen seurauksena (Axelin ym. painossa), minkä vuoksi VVM-projektin evaluaatiotutkimuksen avulla halutaan tietää, millaisen muutoksen VVM-koulutus on saanut aikaan vanhempien ja lapsen hyvinvoinnissa. Tässä tutkimuksessa on arvioitu vanhempien kokemaa synnytyksen jälkeistä masennusta, tehohoitoympäristöstä aiheutuvaa stressiä ja kiintymystä keskoseen.

Tutkimuksen tarkoituksena oli vastata seuraavaan neljään tutkimuskysymykseen:

1) Onko äidin ja puolison välillä masennuksen määrässä eroa kolmessa eri mittauspisteessä (7±3 vrk syntymästä, kotiutusaikana ja keskosen korjatussa kuuden kuukauden iässä) ja väheneekö vanhempien masennus keskosen korjattuun kuuden kuukauden ikään mennessä? Tutkimushypoteesina oli, että äidit kokevat isiä enemmän synnytyksen jälkeistä masennusta ja masentuneisuus laskee ajan kuluessa keskosen syntymästä korjattuun kuuden kuukauden aikapisteeseen.

2) Onko vanhempien stressitasoilla eroa kahdessa ensimmäisessä mittapisteessä (7±3 vrk syntymästä ja kotiutusaikana) ja väheneekö vanhempien kokema tehohoitoympäristöstä aiheutuva stressi kotiutusajankohtaan mennessä?

Oletuksena oli, että äidit kokevat isiä enemmän stressiä aikaisemman tutkimusnäytön perusteella, ja että vanhempien kokema stressi vähenisi ajan kuluessa.

3) Miten äidin ja isän kiintymys keskoseen kehittyy toisiinsa verrattuna kahdessa ensimmäisessä mittauspisteessä (7±3 vrk syntymästä ja kotiutusaika) ja vahveneeko vanhempien ja keskosen välinen suhde ajan kuluessa?

Tutkimushypoteesina oli, että äidit kiintyvät vahvemmin keskosvauvaansa isiin verrattuna, ja että suhde vahvenee kotiutusaikaan mennessä.

4) Miten vanhempien masennus, stressi sekä keskosen ja vanhemman kiintymys liittyivät toisiinsa?

Hypoteesina oli, että stressi ja masennus liittyisivät toisiinsa vahvasti ja vahva kiintymys keskoseen vähentäisi vanhempien kokemaa masennusta ja stressiä.

2 AINEISTO JA METODIT

2.1 Aineistonkeruu

Vanhemmat vahvasti mukaan -koulutus toteutettiin Turun yliopistollisessa keskussairaalassa 01/2009–12/2012. VVM-projektin evaluaatiotutkimuksen aineistoa aloitettiin kerätä koulutuksen intensiivivaiheen jälkeen maaliskuussa 2011 ja aineistoa tullaan keräämään maaliskuuhun 2015 asti. Vanhemmille informoitiin tutkimuksesta suullisesti ja kirjallisesti vastasyntyneiden teho-osastolla. Vanhemmat täyttivät kirjallisen suostumuslomakkeen halutessaan osallistua tutkimukseen. Tutkimus toteutettiin kyselylomakkeilla ja siinä oli kolme eri mittauspistettä: syntymä (7 ± 3 vrk syntymästä), kotiutus ja 6 kk (korjattu keskoslapsen lasketusta ajasta).

2.2 Potilasaineisto

VVM-projektin evaluaatiotutkimukseen otettiin mukaan keskoset, jotka olivat syntyneet Tyksissä alle 34 raskausviikolla. Poissulkukriteerinä oli keskosen vakava synnynnäinen anomalia tai syndrooma. Lisäksi keskosen piti selviytyä kolmen vuorokauden ikään, ennen kuin perhettä kysyttiin mukaan, vanhempien puhua suomen kieltä ja perheen kuulua Varsinais-Suomen sairaanhoitopiiriin (VSSHP).

Tutkimukseen osallistui 09/2013 mennessä 55 keskosta ja heidän perheensä. Vanhempia osallistui yhteensä 84, joista äitejä oli 48 ja isiä 36. Yksi keskosista menehtyi ennen kotiutumisaikapistettä ja yhden keskosen perhe jättäytyi pois tutkimuksesta.

Kotiutumisaikapisteessä oli mukana 39 keskosta perheineen ja korjatussa kuuden kuukauden aikapisteessä 42.

2.3 Mittarit

Keskosvauvojen syntymäpaino, raskausviikot, sukupuoli ja tehohoidon kesto kerättiin potilastiedoista. Perheiden taustatiedot (mm. ikä, koulutusaste, diagnosoitu masennus, raskauden ja synnytyksen herättämät tunteet) kerättiin kyselylomakkeiden avulla.

Vanhempien taustatietoja kerättiin syntymä-, kotiutus- ja keskosen korjatussa kuuden kuukauden aikapisteessä.

Vanhempien kokemaa masennusta arvioitiin Edinburgh Postnatal Depression Scale (EPDS)-kyselylomakemittarin avulla. EPDS koostuu kymmenestä eri kysymyksestä, jotka selvittävät erityisesti vanhemman kokemaa synnytyksen jälkeistä masennusta. Mittarin kukin kysymys on Likert-tyyppinen 0–3-asteikkoinen, joten kyselyn maksimipisteet ovat 30. Tutkimuksessa käytetään masennuksen raja-arvona 13 pistettä (≥ 13), joka viittaa kohtalaiseen masennukseen. EPDS on hyvin validoitu ja käytetty mittari, jonka sensitiivisyydeksi kyseisellä raja-arvolla on osoitettu 86 % ja spesifisyydeksi 78 % (Cox ym. 1987). EPDS-lomake annettiin vanhemmille täytettäväksi sairaalassa keskosien ensimmäisen elinviikon aikana (7 ± 3 vrk), keskosien kotiutuessa ja keskoslapsen kuuden kuukauden korjatussa iässä. Masennuspisteiden arvioinnissa otettiin huomioon kaksosten ja kolmosten vanhemmilta vain yhden arvot.

Vanhempien tehohoitoympäristöstä aiheutuvaa stressiä mitattiin Parenting Stressor Scale: Neonatal Intensive Care Unit (PSS:NICU)-mittarin avulla. PSS:NICU on osoitettu hyvin luotettavaksi menetelmäksi mitata vastasyntyneiden teho-osastosta aiheutuvaa stressiä useassa maassa (Franck ym. 2005, Montirosso ym. 2012). Mittari koostuu 46 kysymyksestä, joista viimeinen arvioi vanhempien kokonaisstressiä sairaalahoitoympäristössä. PSS:NICU koostuu neljästä eri osa-alueesta: Osaston ilmapiiri ja äänet (6 kysymystä), Lapsen käytös ja ulkonäkö (17 kysymystä), Vanhempien roolimutokset (11 kysymystä) ja Henkilökunnan käytös (11 kysymystä). Kysymyksissä on Likert-tyyppinen asteikko 1–5 (ei lainkaan stressaavaa–erittäin stressaavaa), jonka lisäksi vanhempi voi vastata EK=ei kokemusta, mikäli vastaajalla ei ole kokemusta kysytystä asiasta tai tilanteesta.

Mikäli vanhempi oli ympyröinyt sekä stressiä kuvastavan numeron (1–5) että EK-vaihtoehdon, tutkimuksessa laskettiin vastaus aina stressiä kuvaavan arvon mukaan. Jos vanhempi oli ympyröinyt usean stressiarvon, laskettiin kyseiseen kohtaan vastaukseksi lukujen keskiarvo. Kultakin vanhemmalta otettiin tutkimukseen mukaan vain yhden stressiarvot, vaikka vanhemmalla olisi kaksos- tai kolmoskeskoset. Jos vanhempi oli vastannut kokevansa eri määrän tehohoitoympäristöstä aiheutuvaa stressiä eri keskostensa kohdalla, tutkimukseen otettiin mukaan vanhemman vastaamat korkeimmat stressiarvot.

PSS:NICU-mittarin tuloksia voidaan tarkastella kolmella eri tavalla. Ensimmäinen tapa kuvaa stressin esiintymistä tiettyyn tilanteeseen liittyen, toinen tapa arvioi vanhempien kokonaisstressiä vastasyntyneiden teho-osastoympäristössä ja kolmannessa tavassa lasketaan frekvenssi vanhempien kohtaamille stressiä aiheuttaville tilanteille (Miles ym. 1993). Tutkimuksessa haluttiin selvittää vanhempien kokonaisstressitaso vastasyntyneiden teho-osastolla, minkä vuoksi mittarin tuloksia tarkasteltiin tavalla kaksi. Tulosten käsittelyssä korvattiin kaikki vanhempien EK-arvot arvolla 1 (ei lainkaan stressaavaa). Koska mittari

kertoo vanhempien kokonaisstressitasosta sairaalaympäristöön liittyen, mittaria käytettiin vain kahdessa ensimmäisessä mittauspisteessä, syntymä- ja kotiutumisaikakohdassa.

Vanhempien ja keskosien välistä kiintymystä mitattiin tutkimuksessa kahdessa ensimmäisessä aikapisteessä Furman ja O’Riordan (2006) kehittämällä BABY & YOU -mittarilla. Mittari kuvaa vanhempien suhteen aikaista kehitystä hyvin pienipainoisiin keskosiin. Kysely koostuu kolmesta osa-alueesta: Huoli- "Worry subscale", Vastavuoroisuus- "Enjoyment subscale" ja Eroahdistus-osa-alueesta "Separation subscale".

Huoli-osa-alueeseen kuuluu kolme kysymystä, jotka liittyvät vanhempien huoleen lapsen selviytymisestä ja tulevaisuudesta. Näihin kysymyksiin vastataan Likert-tyyppisellä skaalalla 1–5 (en ole enää huolissani–erittäin huolissani). Vastavuoroisuus-osa-alueen seitsemän kysymystä liittyvät vanhempien positiivisten tunteiden ja vastavuoroisuuden kokemukseen keskosta kohtaan. Ensimmäiset kaksi kysymystä on arvioitu 1–5 (kyllä, totta kai–minusta ei vaikuta siltä), kolmas kysymys 1–5 (vahvasti samaa mieltä–vahvasti eri mieltä) ja neljä viimeistä kysymystä 1–4 (kyllä–ei vielä). Eroahdistusta keskosesta mittaava osa-alue koostuu neljästä kysymyksestä, joista kahteen ensimmäiseen vastataan 1–5 (Koko ajan–En ollenkaan) ja kahteen viimeiseen 1–5 (vahvasti samaa mieltä–vahvasti eri mieltä).

BABY & YOU -mittarin osa-alueiden maksimipisteet ovat Huoli 15 p, Vastavuoroisuus 31 p ja Eroahdistus 20 p. Suurta huolta keskosesta kuvaa mahdollisimman suuri arvo, kun taas vahvaa vastavuoroisuutta ja ahdistuseroa vauvasta kuvaa mahdollisimman pienet arvot. Mikäli vanhempi oli vastannut useamman eri luvun, näistä laskettiin keskiarvo. BABY & YOU -mittarin tulosten käsittelyssä otettiin mukaan kaksos- ja kolmosvauvojen vanhemmilta kutakin vauvaa koskevat vastaukset, jotta mittarin avulla voitiin tarkastella vanhemman kiintymystä tiettyyn vauvaan.

2.4 Statistiikan käsittely

Aineiston analyysissä käytettiin SAS 7.0 ohjelmaa ja JMP 10.0. ohjelmaa. Korrelaatiot laskettiin Pearsonin kertoimella, mutta moniluokkaisissa järjestysasteikollisissa muuttujissa käytettiin Spearmanin korrelaatiokerrointa. Kaksiluokkaisia muuttujia tarkasteltiin kahden otoksen t-testin avulla. Moniluokkaisia järjestysasteikottomia muuttujia tarkasteltiin ANOVA:n avulla. Tilastollisesti merkitsevän tuloksen rajana pidettiin $p < 0,05$.

3 TULOKSET

3.1 Tutkittavien taustat

Tutkimuksen keskosvauvoissa oli kuusi kaksosparia ja yhdet kolmoset mukana.

Keskosvauvoista 54,4 % oli poikia ja 45,6 % tyttöjä, ja he olivat syntyneet keskimäärin 29+2 raskausviikolla, joista nuorin oli syntynyt 24+0 ja vanhin 34+0 raskausviikoilla. Vauvojen syntymäpaino oli keskimäärin 1304 g (kh=553) ja vauvat olivat keskimäärin hoidossa vastasyntyneiden teho-osastolla 52,9 päivää (kh=28,8).

Äidit olivat keskimäärin iältään 32-vuotiaita (kh=5,5) ja isät 34-vuotiaita (kh=5,4). Suurin osa äideistä (41,7 %) ja isistä (45,9 %) oli kouluttautunut peruskoulua korkeammalle, muttei korkeakoulutasolle. Raskaus oli suunniteltu 89,6 %:lla äideistä, joista 13,3 % oli saanut alkunsa hedelmöityshoitojen avulla. 17,0 %:lla äideistä ja 5,7 %:lla isistä oli diagnosoitu raskautta aikaisemmin masennus, vaikka raskauden aikana masennuslääkitystä käytti vain 2,3 % äideistä ja 3,4 % isistä. Muita mielenterveyden ongelmia oli 4,2 %:lla äideistä ja 2,9 %:lla isistä. Vanhemmat kokivat raskausaikansa onnellisuuden olevan äideillä keskiarvoltaan 3,3 (kh=1,0) ja isillä 3,7 (kh=1,0) asteikolla 1(ei lainkaan onnellista)–5 (erittäin onnellista). 31,2 % äideistä ja isistä 25,0 % ehti valmistautua synnytykseen.

Kotiutusmittapisteessä äidit kävivät keskimäärin hoitamassa vauvaansa 41,5 tuntia (kh=20,8) ja antoivat kenguruhoitoa 13,0 tuntia (kh=14,8) viikossa, kun taas isät kävivät vauvansa luona 24 tuntia viikossa (kh=16,7) ja antoivat kenguruhoitoa 6 tuntia (kh=9,5) viikossa. Vanhemmat kokivat saavansa paljon tukea kotiutumiseen valmistautumiseen (äidit ka=1,7 kh=0,9; isät ka=1,9 kh=1,0) asteikolla 1 (Riittävästi)–5 (En ollenkaan). Äidit arvioivat pärjäävänsä kotona vauvan kanssa keskiarvolla 2,0 (kh=0,9), kun puolestaan isät arvioivat pärjäävänsä kotona keskiarvolla 1,7 (kh=0,8) asteikolla 1(hyvin varmalta) –5 (hyvin epävarmalta).

Kuuden kuukauden korjatussa aikapisteessä kukaan vauvoista ei syönyt ainoana ravintona rintamaitoa ja suurin osa (51,4 %) vauvoista söi ensimmäisen kuuden kuukauden kohdalla rintamaitoa, korvikemaitoa ja kiinteää ruokaa. Suurin osa (36,4 %) vauvoista nukkui yleensä 7–8 tuntia yhtäjaksoisesti yöllä ja 45,7 % keskosista nukkui omassa sängyssään vanhempien huoneessa. Perheen elämäntilanteessa oli tapahtunut suuria muutoksia keskosien kotiutumisen jälkeen 14,3 %:lla vanhemmista. Ensisijaisesti vauvan hoidosta vastasi äiti 75,8 %:lla perheistä ja 82,9 % isistä oli ollut kotona (isyyslomalla tai työttömänä) vauvan syntymisen jälkeen.

3.2 Masennus

Taulukko 1 Vanhempien kokema masennus syntymä-, kotiutus- ja 6 kk -aikapisteissä

Aikapiste	Vastaja	n	EPDS- pisteiden keskiarvo (kh)	n (%) < 10 pistettä	n (%) =10- 12 pistettä	n (%) ≥13 pistettä
7±3vrk	Äidit	48	8,27 (4,87)	30 (62,5)	10 (20,8)	8 (16,7)
	Isät	36	4,94 (5,33)	30 (83,3)	3 (8,3)	3 (8,3)
kotiutus	Äidit	33	4,61 (3,78)	29 (87,9)	3 (9,1)	1 (3,0)
	Isät	25	3,40 (3,81)	22 (88,0)	3 (12,0)	0 (0,0)
korjattu 6kk	Äidit	35	3,94 (3,83)	31 (88,6)	3 (8,6)	1 (2,9)
	Isät	27	2,30 (3,85)	24 (88,9)	2 (7,4)	1 (3,7)

EPDS-pisteet: <10 p=ei masennusta; 10–12 p=lievä masennus; ≥13 p=masennus

Tutkimuksessa äitien EPDS-pisteet olivat isää suuremmat kaikissa kolmessa aikapisteessä ($p<0,0001$) (Taulukko 1). EPDS-pisteet laskivat tilastollisesti merkitsevästi aikavälillä syntymä ja kotiutus ($p<0,0001$) sekä aikavälillä syntymä ja korjattu kuusi kuukautta ($p<0,0001$). Masennuspisteet eivät sen sijaan tilastollisesti merkitsevästi laskeneet kotiutusajasta korjattuun kuuteen kuukauteen. Keskoslapsen korjatun kuuden kuukauden iässä vanhempien EPDS-pisteet olivat matalat, ja 2,9 % äideistä oli masentuneita.

Vanhempien taustatekijöillä oli yhteys EPDS-pisteisiin. 7±3 vuorokauden kohdalla raskausajan onnellisuus ($r=-0,5$ $p<0,0001$) ja synnytyskokemuksen positiivisuus ($r=-0,5$ $p<0,0002$) liittyivät äitien mataliin EPDS-pisteisiin. Hedelmöityshoitosten saaminen ($p<0,03$) ja muu kuin masennukseksi diagnosoitu mielenterveysongelma ($p<0,007$) olivat yhteydessä äitien korkeisiin EPDS-pisteisiin. Isien suuriin masennuspisteisiin liittyi keskosvauvan syntyminen aikaisilla raskausviikoilla ($r=-0,3$ $p<0,03$). Isien vähäinen masennus oli yhteydessä siihen, että keskoslapsella oli omahoitaja ($p<0,04$) ja isä ehti valmistautua synnytykseen ($p<0,0004$).

Kotiutusaikapisteessä isien vähäinen masennus oli yhteydessä suureen kenguruhoitotuntien määrään ($r=-0,5$ $p<0,01$) ja isän omaan arvioon vauvan kanssa kotona huonosti pärjäämisestä ($r=0,4$ $p<0,05$). Keskoslapsen korjatussa kuuden kuukauden iässä äitien masennuspisteet olivat suuremmat, jos he vastasivat ensisijaisesti yksin vauvan hoidosta ($p<0,05$). Isien masennus ja vauvan ensimmäisen puolen vuoden ruokavalio liittyivät toisiinsa ($p<0,03$), sillä isien korkeilla EPDS-pisteillä oli yhteys siihen, että vauvan ravintona oli pelkkää rinta- ja

korvikemaitoa verrattuna kiinteään ruokaan, rinta- ja/tai korvikemaitoon. Lisäksi isien masennuspisteet olivat suuremmat, jos vauva nukkui vanhempien kanssa samassa sängyssä tai samassa huoneessa ($p<0,02$), ja jos tämä nukkui vain 1–2 tuntia yhtäjaksoisesti ($p<0,04$).

3.3 Stressi

Taulukko 2 Vanhempien kokema stressi syntymä- ja kotiutusmittauspisteissä

PSS:NICU	Puoliso	Syntymä Keskiarvo (kh)	p-arvo äidin ja isän arvoille	Kotiutus Keskiarvo (kh)	p-arvo äidin ja isän arvoille
Osaston ilmapiiri ja äänet	Äiti	2,04 (0,63)	0,11	2,09 (0,75)	
	Isä	1,75 (0,65)		1,98 (0,76)	
Lapsen käytös ja ulkonäkö	Äiti	1,96 (0,63)	0,052	1,94 (0,90)	0,51
	Isä	1,66 (0,64)		1,76 (0,95)	
Vanhempien rooli muutokset	Äiti	2,22 (0,68)	0,012	2,03 (0,85)	
	Isä	1,15 (0,27)		1,75 (0,84)	
Henkilökunnan käytös	Äiti	1,38 (0,49)	0,018	1,32 (0,50)	0,70
	Isä	1,15 (0,27)		1,38 (0,54)	
Ilmoittama kokonaisstressi	Äiti	3,15 (0,97)	0,0002	3,17 (1,02)	0,19
	Isä	2,22 (1,27)		2,75 (1,19)	
Laskettu kokonaisstressi	Äiti	1,89 (0,52)	0,0072	1,83 (0,69)	0,37
	Isä	1,56 (0,48)		1,69 (0,72)	

PSS:NICU-mittarista saatujen tuloksien mukaan äitien teho-osasto-ympäristöstä aiheutuva kokonaisstressi oli suurempaa isiin verrattuna 7 ± 3 vuorokautta syntymästä, mutta vanhempien kokonaisstressissä ei ollut enää eroa kotiutuksen aikaan. Äidit kokivat isiä enemmän stressiä myös osa-alueissa Vanhempien rooli muutokset ja Henkilökunnan käytös (Taulukko 2).

Henkilökunnan käytös -osa-alueessa ei ollut vanhempien välillä eroa enää

kotiutusajankohtana. PSS:NICU:n 1–45 kysymyksistä lasketussa kokonaisstressissä ja Henkilökunnan käytös -osa-alueessa oli yhdysvaikutus.

Vanhempien kokema teho- ja hoito-ympäristöstä aiheutuva kokonaisstressi pieneni äideillä kotiutusajankohtaan mennessä ($p<0,02$), kun taas isillä ei tapahtunut merkitsevää muutosta.

Kokonaisstressin lisäksi Vanhempien rooli muutokset -osa-alueesta saatava vanhempien stressi muuttui aikapisteiden välillä ($p<0,05$), kun taas isillä Henkilökunnan käytös -osa-alueen pisteet nousivat keskosien kotiutukseen mennessä ($p<0,01$).

Sekä äidit että isät kokivat PSS:NICU:ssa eniten stressiä Vanhempien rooli muutokset -osa-alueessa. Äidit ja isät kokivat 7 ± 3 vuorokautta syntymästä ja kotiutumisaikana krossaolon vauvasta yksittäisenä eniten teho- ja hoito-ympäristössä stressiä aiheuttavana tekijänä

(7 ± 3 vrk äidit $ka=3,7$ $kh=0,9$ ja isät $ka=2,9$ $kh=1,1$; kotiutusajankohtana äidit $ka=3,7$ $kh=0,8$ ja isät $ka=2,9$ $kh=1,3$). Äidit kokivat syntymäaikapisteessä stressiä aiheuttaviksi osatekijöiksi myös tunteen kykenemättömyydestä suojata vauvaa kivulta ja kivuliailta toimenpiteiltä ($ka=2,8$ $kh=1,4$), ja etteivät voi pitää vauvaa sylissä silloin, kun haluavat ($ka=2,8$ $kh=1,2$). Isillä stressiä aiheuttavia osatekijöitä vauvasta erossaolon lisäksi olivat monitorien äkilliset hälytysäänet ($ka=2,5$ $kh=1,0$), vauvan pieni koko ($ka=2,1$ $kh=1,3$) ja vauvan vaikuttaminen kivuliaalta ($ka=2,1$ $kh=1,3$).

Kotiutusajankohtana äideille vauvasta erossaolon jälkeen suurta stressiä aiheuttavia osatekijöitä olivat monitorien äkilliset hälytysäänet ($ka=2,9$ $kh=1,1$) sekä letkut ja laitteet vauvaan kiinnitettynä tai hänen ympärillään ($ka=2,6$ $kh=1,2$). Isille eniten stressiä aiheuttavia osatekijöitä vauvasta erossaolon jälkeen olivat monitorien äkilliset hälytysäänet ($ka=2,7$ $kh=1,2$) ja monitorien ja laitteiden jatkuva melu ($ka=2,4$ $kh=1,1$).

Vanhempien kokemaan stressiin vaikutti taustatekijöistä vauvan syntymäpaino (äideillä $r=-0,3$ $p<0,02$; isillä $r=-0,3$ $p<0,04$) ja raskausviikot (äideillä $r=-0,3$ $p<0,03$; isillä $r=-0,4$ $p<0,02$), ja näin ollen myös sairaalassaolopäivien määrä (äideillä $r=0,3$ $p<0,04$; isillä $r=0,4$ $p<0,004$). Mitä lyhyempi raskausaika ja pienempi keskosien syntymäpaino oli, sitä suurempi stressi vanhemmalla oli. Vanhempien kokemaan suureen stressin liittyi myös vanhempien onneton raskausaika ($r=-0,4$ $p<0,008$; isillä $r=-0,4$ $p<0,01$) ja negatiivinen synnytyskokemus (äideillä $r=-0,4$ $p<0,006$; isillä $r=-0,3$ $p<0,05$). Isien kokemaan suureen stressitasoon liittyi tilanne, että isä ei ollut ehtinyt valmistautua synnytykseen ($p<0,002$). Kotiutusaikana äitien stressipisteet olivat korkeammat, jos he arvioivat pärjäävänsä huonosti kotona vauvansa kanssa ($r=0,5$ $p<0,001$).

3.4 Vanhemman ja keskosvauvan välisen kiintymyksen kehittyminen

Taulukko 3 Vanhemman ja keskosien välisen kiintymyksen kehittyminen syntymä- ja kotiutusmittauspisteissä.

BABY & YOU	Puoliso	Syntymä Keskiarvo (kh)	Kotiutus Keskiarvo (kh)	p-arvo
Huoli	Äiti	7,5 (3,1)	5,4 (2,2)	0,042
	Isä	6,6 (2,7)	5,4 (1,9)	
Vastavuoroisuus	Äiti	13,9 (4,1)	9,8 (3,2)	0,49
	Isä	14,0 (4,0)	10,8 (3,1)	
Eroahdistus	Äiti	10,6 (2,7)	9,9 (3,2)	0,0001
	Isä	13,3 (3,2)	12,4 (3,7)	

BABY & YOU -mittarin Huoli-osa-alueen mukaan äidit olivat isiä enemmän huolissaan vauvasta (Taulukko 3) ja vanhempien huoli väheni ajan kuluessa molemmilla puolisoilla ($p < 0,0001$). Vastavuoroisuus-osa-alueen pisteissä ei ollut äitien ja isien välillä merkitsevää eroa, mutta vanhempien ja keskosvauvan välinen vastavuoroisuus kasvoi syntymä- ja kotiutusaikapisteiden välillä ($p < 0,0001$). Äidit kokivat isiä enemmän eroahdistusta keskosvauvastaan (Taulukko 3) 7 ± 3 vuorokautta syntymästä, eikä eroahdistuksen määrä pienentynyt keskosvauvan kotiutukseen mennessä. BABY & YOU -mittarin osa-alueista Huoli ja Eroahdistus liittyivät toisiinsa 7 ± 3 vuorokautta syntymästä molemmilla vanhemmilla (äidit $r = -0,4$ $p < 0,004$ ja isät $r = -0,5$ $p < 0,002$) ja äideillä myös kotiutusaikana ($r = -0,4$ $p < 0,01$). Eroahdistus vauvasta oli suurta, kun huoli vauvan selviytymisestä oli suuri.

Taustatekijät vaikuttavat vanhempien BABY & YOU -mittarin osa-alueisiin. Ensimmäisessä aikapisteessä vauvan syntyminen aikaisilla raskausviikoilla (äideillä $r = -0,3$ $p < 0,03$; isillä $r = -0,4$ $p < 0,005$), matala keskosvauvan syntymäpaino (isillä $r = -0,5$ $p < 0,0003$) ja teho-osastohoidon pitkä kesto (äideillä $r = 0,3$ $p < 0,02$; isillä $r = 0,5$ $p < 0,004$) liittyivät Huoli-osa-alueen korkeisiin pisteisiin, ja näin ollen vanhempien suureen huoleen vauvan selviytymisestä. Äidit olivat vähemmän huolissaan vauvan selviytymisestä, mikäli raskausaika oli ollut onnellinen ($r = -0,5$ $p < 0,0002$), kun taas isien vähäinen huoli vauvasta oli yhteydessä positiivisen synnytyskokemuksen kanssa ($r = -0,4$ $p < 0,009$). Isien suuri huoli vauvan selviytymisestä oli yhteydessä isän suuriin kenguruhoitotuntimääriin $r = 0,3$ $p < 0,04$). Kotiutusajankohtana vanhempien kokemaan suureen huoleen vauvan selviytymisestä ja tulevaisuudesta liittyi usko kotona huonosti pärjäämisestä vauvan kanssa (äideillä $r = 0,3$ $p < 0,04$; isillä $r = 0,5$ $p < 0,007$). Isillä vähäiseen huoleen liittyi tunne riittävästä tuen saamisesta kotiutumiseen valmistautuessa ($r = 0,5$ $p < 0,007$).

Isillä keskosvauvan teho-osastopäivien suuri määrä ($r = 0,4$ $p < 0,02$) ja matala syntymäpaino ($r = -0,3$ $p < 0,03$) liittyivät 7 ± 3 vuorokautta syntymästä Vastavuoroisuus-osa-alueen suuriin pisteisiin, mikä tarkoittaa pientä vastavuoroisuutta vanhemman ja vauvan välillä. Raskausajan onnellisuus ($r = -0,4$ $p < 0,008$) ja positiivinen synnytyskokemus ($r = -0,4$ $p < 0,0007$) olivat yhteydessä äideillä vahvaan vastavuoroisuuteen keskosvauvan ja äidin välillä. Kotiutusajankohtana äidin arvio vauvan kanssa hyvin pärjäämisestä kotiutuksen jälkeen liittyi äitien vahvaan vastavuoroisuuteen ($r = 0,4$ $p < 0,02$).

Vanhempien taustatekijät vaikuttivat myös BABY & YOU -mittarin Eroahdistus-osa-alueeseen. Suuri eroahdistus vauvasta ja suuri kenguruhoitotuntien määrä ($r = -0,3$ $p < 0,03$) liittyivät äideillä toisiinsa 7 ± 3 vuorokauden kohdalla. Isillä eroahdistus korreloi myös isien koulutuksen mukaan ($r = 0,3$ $p < 0,05$) ja eroahdistusta kokivat enemmän vähemmän koulutetut

isät. Kotiutusajankohtana suureen eroahdistukseen liittyi äitien tunne riittämättömästi kotiutumiseen valmistautumisesta ($r=0,4$ $p<0,01$). Isien suuri eroahdistus oli yhteydessä useasti vastasyntyneiden teho-osastolla keskosvauvan luona käymiseen ($r=-0,4$ $p<0,04$), suureen kenguruhoitotuntien määrään ($r=-0,7$ $p<0,0003$) ja vauvan kotiutusajan tulemiseen yllätyksenä ($r=-0,4$ $p=0,03$).

3.5 Masennuksen, stressin sekä vanhempien ja vauvan välisen kiintymyksen yhteys

Masennus, stressi ja kiintymyksen kehittyminen vauvan ja vanhempien välille vaikuttivat toisiinsa. Stressi oli kaikissa aikapisteissä suuri riskitekijä korkeille masennuspisteille. Kaikki PSS:NICU-mittarin osa-alueiden kysymykset korreloivat hyvin vahvasti EPDS-pisteiden kanssa ja vanhempien ilmoittama kokonaisstressi korreloi positiivisesti masennuspisteiden kanssa 7 ± 3 vuorokautta syntymästä (äideillä $r=0,5$ $p<0,0001$ ja isillä $r=0,7$; $p<0,0001$) ja kotiutusajankohtana (äideillä $r=0,7$ $p<0,0001$ ja isillä $r=0,7$ $p<0,0001$).

Äideillä stressin lisäksi masennukseen liittyi BABY & YOU -mittarista saatu Huoli- ($r=0,7$ $p<0,0001$) ja Vastavuoroisuus-osa-alue ($r=0,3$ $p<0,04$). Suuri huoli vauvan selviytymisestä sekä pieni vastavuoroisuus ja nauttiminen vauvasta oli yhteydessä masennukseen. Isillä suuriin masennuspisteisiin liittyi BABY & YOU -mittarin korkea huoli vauvan selviytymisestä ($r=0,4$ $p<0,03$). Kotiutusmittapisteessä äitien ja isien suuret EPDS-pisteet liittyivät hyvin vahvasti BABY & YOU -mittarin suureen huoleen vauvasta (äideillä $r=1,0$ $p<0,0001$ ja isillä $r=0,6$ $p<0,001$) ja vahvaan eroahdistukseen (äideillä $r=-0,34$ $p<0,02$ ja isillä $r=-0,5$ $p<0,003$).

Äitien ja isien kokema stressi 7 ± 3 vuorokautta syntymästä korreloi BABY & YOU -mittarin huolen (äideillä $r=0,6$ $p<0,0001$; isillä $r=0,7$ $p<0,0001$) ja eroahdistuksen (äideillä ja isillä $r=-0,4$ $p<0,006$) kanssa. Eroahdistuksessa matalat pisteet tarkoittavat suurta eroahdistusta, joten eroahdistus ja stressi korreloivat positiivisesti. Äitien ja isien korkeaan tehohoitoympäristöstä aiheutuvaan stressiin liittyi myös kotiutusaikana BABY & YOU -mittarin suuri huoli vauvan selviytymisestä (äideillä $r=0,8$ $p<0,0001$; isillä $r=0,47$ $p<0,01$) ja suuri eroahdistus vauvasta (äideillä $r=-0,3$ $p<0,04$; isillä $r=-0,6$ $p<0,002$).

4 PÄÄTELMÄT

4.1 Pohdinta

Tutkimuksessa todettiin, että äidit olivat masentuneempia kuin isät kaikissa aikapisteissä ja vanhempien masentuneisuus laski syntymästä korjattuun kuuteen kuukauteen saakka. Äitien

suurempi masentuneisuus isiin verrattuna ja vanhempien masennuksen lasku ajan kuluessa tukevat aikaisempia tuloksia (Melnik ym. 2006).

Kuuden kuukauden korjatun iän kohdalla vain yksi äideistä oli masentunut. Äitien masentuneisuus on ollut aikaisemmissa tutkimuksissa huomattavasti suurempaa, jopa 40 prosentin luokkaa (Vigod ym. 2010). Korja ym. (2008a) ovat tutkineet myös keskosten äitien depressiota korjatussa kuuden kuukauden iässä Tyksin vastasyntyneiden teho-osastolla vuosina 2001–2004 kerätyn PIPARI-aineiston perusteella. He ovat käyttäneet samaa masennuksen 13 pisteen raja-arvoa EPDS-lomakkeissa ja saivat tulokseksi, että masentuneita äitejä oli kuuden kuukauden kohdalla 12,6 %. Koska VVM-evaluatiotutkimuksessa enää 2,9 % äideistä oli masentuneita ja aineisto on kerätty vuosina 2011–2013, äitien masennuksen merkittävä väheneminen viittaa suureen muutokseen vastasyntyneiden teho-osastolla PIPARI- ja VVM-aineistojen keräämisen välillä. Tutkimuksien väliin ajoittuu VVM-koulutusprojekti, joka toteutettiin vastasyntyneiden teho-osastolla vuosina 2009–2012. Yksi mahdollinen, jopa todennäköinen, selitys äitien masennuksen selvään vähenemiseen on VVM-projektin tuloksena syntynyt hoitokulttuuri, joka antaa vahvemman emotionaalisen tuen vanhemmille sairaalahoidon aikana.

Masentuneita isiä oli keskoslapsen korjatun kuuden kuukauden iässä 3,7 prosenttia. Luku on hyvin pieni verrattuna aikaisempaan tutkimukseen (Mackley ym. 2010) isien synnytyksen jälkeisestä masennuksesta. Isien pienen masentuneisuuden voidaan ajatella johtuvan VVM-koulutuksen toimivuudesta, sillä projektissa autetaan molempia vanhempia voimaantumaa ja osallistumaan keskosvauvansa hoitoon. Isien masennusta voikin helpottaa tunne siitä, että he saavat olla mukana vauvansa hoidossa ja kokevat olevansa yhtä kyvykkäitä siinä kuin äidit ja pystyvät tukemaan äitejä.

PSS:NICU-mittarista saatu vanhempien kokonaisstressi oli äideillä isiä suurempi viikko syntymän jälkeen, mutta samaa eroa ei enää ollut kotiutusaikapisteessä. Aiemmat tutkimukset tukevat pääasiassa käsitystä, että sairaalaympäristö aiheuttaa äideille enemmän stressiä heti synnytyksen jälkeen isiin verrattuna (Matricardi ym. 2013). Tutkimuksen tulos vastaa kuitenkin kotiutusaikapisteessä enemmän Kaaresen ym. (2006) tutkimusryhmän tulosta, jossa 12kk:n kohdalla äitien ja isien stressitasot eivät merkittävästi eronneet toisistaan.

Ajan kuluminen vaikutti eri tavalla vanhempien stressiin. Äitien stressi laski keskosien syntymästä kotiutukseen, kun taas isillä stressipisteet pysyivät ennallaan tai jopa nousivat. BABY & YOU -mittarin tuloksien mukaan äidit olivat enemmän huolissaan ja kokivat enemmän eroahdistusta keskosvauvastaan isiin verrattuna, mikä viittaa isien kehittävän

vahvan tunnesiteen vauvaan äitejä hitaammin. Tämän vuoksi isien stressi vauvan hyvinvoinnista voi tulla näkyviin vasta myöhemmin, kotiutuksen aikaan. Huomionarvoista on, että tuloksien perusteella isien stressin vähentämiseen tulisi kiinnittää enemmän huomiota.

Vanhempien kokonaisstressi oli PSS:NICU-mittarilla arvioituna äideillä (ka=1,89 kh=0,52) ja isillä (ka=1,56 kh=0,48) viikon kuluttua syntymästä erittäin matala. Vanhempien kokema stressi oli suhteellisen vähäistä verrattuna kansainvälisiin tutkimuksiin (Franck ym. 2005, Montirosso ym. 2012). Suomessa Järvinen ym. (2013) ovat saaneet tutkimuksessaan kokonaisstressiksi äideille 1,59 pistettä ja isille 1,40 pistettä 10 vuorokautta keskosen syntymästä. VVM-tutkimuksessa vanhemmat kokivat teho-hoitoympäristön Järvisen ym. aineistoon verrattuna hieman enemmän stressaavaksi, mutta tätä selittää mm. keskosten syntyminen aikaisemmilla raskausviikoilla, ja siitä mahdollisesti johtuva keskosvauvojen huonompi terveys ja vanhempien suurempi huoli vauvojen tervehtymisestä. VVM-projektissa koulutettiin henkilökuntaa havainnoimaan paremmin keskosen ja vanhempien yksilöllisiä tarpeita. Tämä on voinut osaltaan vähentää vanhempien stressiä, koska vanhemmat on otettu erityisesti huomioon ja heitä on kannustettu osallistumaan enemmän keskosvauvansa hoitoon. Aiempien tutkimustulosten mukaan ennen keskosen kotiutumista tehtävällä interventiolla on molempien vanhempien stressiä vähentävä vaikutus kontrolliryhmään verrattuna (Kaaresen ym. 2006).

Sekä äideille että isille eniten stressiä aiheuttava osatekijä oli erossaolo vauvasta sekä 7 ± 3 vuorokautta syntymästä (äidit ka=4,0 isät ka=2,9) että kotiutusajankohtana (äidit ka=3,8 isät ka=2,9). Vauvasta erossaolo aiheutti eniten stressiä myös Järvisen ym. (2013) tutkimuksessa hieman pienemmillä arvoilla. Eroahdistuksen suuruus voi osaltaan johtua VVM-koulutuksen mahdollistamasta perhelähtöisemmästä hoidosta. Kun vanhemmat pääsevät osallistumaan enemmän vauvansa hoitoon, kiintyvät he nopeammin vauvaansa kuin muuten tehohoitoympäristössä. Suuri eroahdistus kertoo myös suuresta kiintymyksestä vauvaan, joten suuri eroahdistus stressin aiheuttajana on myös positiivista. Lisäksi VVM-projektin seurauksena vanhemmat ovat enemmän sairaalassa, ja näin ollen näkevät enemmän vauvaansa, mikä vaikuttaa vanhempien eroahdistuksen tunteeseen, mutta myös vauvojen nopeampaan kotiutumiseen. Vanhempien lisääntynyt läsnäolo vastasyntyneiden teho-osastolla on lyhentänyt keskosvauvojen sairaalassaoloaika (Örtenstrand ym. 2010).

BABY & YOU -mittarin tuloksien mukaan äidit ovat isää enemmän huolissaan vauvasta. Vanhemmat ovat vähemmän huolissaan vauvan selviytymisestä ja tervehtymisestä keskosen kotiutusajankohtana verrattuna 7 ± 3 vuorokauden aikapisteeseen. BABY & YOU -mittarin mukaan äidit kokevat isää enemmän eroahdistusta keskosvauvastaan, ja eroahdistus ei

tilastollisesti merkitsevästi muutu vauvan syntymän ja kotiutuksen välillä. BABY & YOU -mittarin vastavuoroisuutta ja nauttimista kuvaavassa osa-alueessa äitien ja isien pisteiden välillä ei ole tilastollisesti merkitsevää eroa, mutta vanhempien ja vauvan välinen vastavuoroisuus ja nauttiminen kasvoi syntymästä kotiutusaikaan. Tämä viittaa siihen, että äidit ja isät nauttivat vauvansa kanssa yhdessäolosta ja tunne vahvenee vauvan vanhetessa. Suuri vastavuoroisuus vauvan ja äidin välillä korreloi raskausajan onnellisuuden ja positiivisen synnytyskokemuksen kanssa, kun taas isillä vastavuoroisuus korreloi negatiivisesti vauvan teho-osastopäivien kanssa. VVM-koulutuksen päämääränä oli vahvistaa vanhempien ja keskosien välistä suhdetta, mikä näkyy vanhempien ja vauvan suhteen positiivisena kehittymisenä jo sairaalahoidon aikana.

Vanhempien kokema kokonaisstressi vaikutti heidän masentuneisuuteensa sairaalahoidon aikana. Kokonaisstressi korreloi tutkimuksessa hyvin positiivisesti masennuspisteiden kanssa ajankohdassa 7 ± 3 vuorokautta syntymästä ja kotiutusajankohdassa. Tutkimuksen tulokset vahvistavat jo aiempaa käsitystä, että stressi on suuri masennukseen sairastumisen riskitekijä (Davis ym. 2003). Lisäksi masennusta lisäsi BABY & YOU -mittarin suuri huoli vauvan selviytymisestä sekä vähäinen vastavuoroisuus vauvan kanssa. Stressiä puolestaan lisäsi huolen lisäksi suuri eroahdistus keskosesta.

Äitien raskausajan onnellisuus oli yhteydessä vähäisen masennuksen, tehohoitoympäristöstä koetun stressin, huolen ja suuren vastavuoroisuuden kanssa. Lisäksi kokemus synnytyskokemuksen positiivisuudesta liittyi äideillä vähäiseen masennukseen ja stressiin, suureen vastavuoroisuuteen keskosien kanssa sekä isillä vähäiseen stressiin ja pienempään huoleen vauvan selviytymisestä. Tutkimuksen tulokset viittaavat siihen, että vanhempien psyykkiseen hyvinvointiin keskoslapsen syntymän jälkeen voidaan osittain vaikuttaa ennaltaehkäisevästi jo ennen vastasyntyneiden teho-osastoympäristöä.

Suuret kenguruhoitotuntimäärät olivat yhteydessä isillä vähäisen masennuksen, suuren huolen vauvan selviytymisestä ja eroahdistuksen kanssa. Kenguruhoitoon on todettu aikaisemmin vähentävän synnytyksen jälkeistä masennusta äideillä ja parantavan vanhemman ja lapsen välistä vuorovaikutusta ja kiintymystä (Feldman ym. 2002), minkä vuoksi kenguruhoitoon vaikutus isiin näyttäisi olevan samanlainen kuin äiteihin. Vanhempien oma arvio kotona huonosti vauvan kanssa pärjäämisestä kotiutuksen jälkeen oli yhteydessä molemmilla vanhemmilla huolen, ja tämän lisäksi isillä masennuksen ja äideillä stressin kanssa. Isien tunne riittävästä tuen saamisesta kotiutumiseen valmistautuessa liittyi vähäisempään huoleen vauvan selviytymisestä. Tuloksien perusteella tulisi kiinnittää lisähuomiota vanhempien

kotiutumiseen valmistautumiseen ja tuen antoon, ja tällä tavalla vähentää vanhempien psyykkistä kuormitusta.

4.2 Luotettavuus

Aineiston koko on pienekkö, mutta tutkimuksen aineistonkeruu on koko ajan käynnissä ja jatkuu vuoden 2015 maaliskuuhun saakka, jolloin aineiston pitäisi olla riittävä luotettavuuden kannalta. Äidit ovat aineistossa hieman yliedustettuina isiin verrattuna; ensimmäisessä aikapisteessä äitejä oli 48 ja isiä 38. Suurimmassa osaa vastaavissa tutkimuksissa isiä ei ole otettu lainkaan mukaan tai he ovat olleet selvästi aliedustettuja. Tilanteeseen nähden isien osallistumismäärä on hyvä.

Tutkimuksessa käytettiin aineistonkeruumenetelmänä kyselylomakkeita, mikä mahdollistaa tutkimustuloksiin pienen virheen, sillä ei ole tapaa varmistaa, että vastaaja on täyttänyt oman lomakkeensa eikä esimerkiksi samalla myös puolisonsa lomaketta. Kyselylomakkeiden luotettavuutta heikentää myös, että vanhempi voi jättää vastaamatta mihin tahansa kysymykseen, mikä voi johtaa riippuvuussuhteiden huomiotta jättämiseen. Toisten lomaketutkimuksien tuloksiin verrattaessa kyselylomaketutkimuksen tulokset ovat luotettavia ja lisäksi suuressa aineistossa luotettavuus kasvaa.

Aineistonkäsittelyssä tuli eteen tilanteita, joissa vanhempi oli vastannut samaan kysymykseen monella eri tavalla. Näissä tapauksissa pyrittiin varmistamaan, että tulokset eivät vääristy valitsemalla vastauksien keskiarvo. Tutkimukseen oli otettu myös mukaan molempien vanhempien yhdessä täyttämä lomake kotiutusaikapisteessä. Kyseisen lomakkeen vastaukset laskettiin sekä äitien että isien lomakkeisiin.

Aineistonkeruu kaikissa aikapisteissä ei onnistunut aikapisteiden rajojen mukaisesti, mikä voi vääristää tuloksia. Ensimmäisen aikapisteiden lomakkeet olisi kuulunut saada kerättyä 7 ± 3 vuorokautta syntymästä, mutta ne saatiin kerättyä keskimäärin 26 vuorokauden iässä. Syynä tähän oli, että vanhemmille haluttiin antaa aikaa sopeutua yllättävään ennen aikaiseen synnytykseen ja siitä aiheutuneisiin muutoksiin. Lisäksi aineiston keruuseen vaikutti epätietoisuus keskosien selviytymisestä ja mahdollisuus keskosien siirrosta toiseen sairaalaan. Aineistonkeruun viivästyminen voi vaikuttaa 7 ± 3 vuorokauden aikapisteessä masennuksen ja teho-hoitoympäristön tuomaan stressin tuloksiin pienentämällä niitä todellisista arvoista.

Kotiutusaikapisteeseen tuloksiin vaikuttaa, että kaikki keskoset eivät päässeet vielä kotiinsa, vaan osa keskosista siirtyi silloin lähemmäs kotiaan toiseen sairaalaan. Tämä voi vaikuttaa

kotiutusaikapisteessä liian suureksi tulkittavaksi stressiksi ja masennukseksi, sillä keskonen ei ollut vielä kotiutumiskunnossa kotiutuslomakkeita täytettäessä. Koska tutkimuksessa haluttiin selvittää masennusta, stressiä ja kiintymyksen kehittymistä vauvan ja vanhemman välillä nimenomaan Tyksin vastasyntyneiden teho-osastolla, kotiutuslomakkeiden anto vanhemmille oli järkevää antaa juuri Tyksistä kotiutumisen kohdalla, etteivät tulokset olisi vääristyneet toisen sairaalan toimintatapojen takia.

Tutkimusryhmässä päätettiin, että on eettisesti korrektia vanhemman ja keskonen kannalta ottaa yhteyttä vanhempiin, mikäli he ovat vastanneet EPDS-lomakkeessa, että heillä on käynyt mielessä itsensä satuttaminen. Tällöin vanhemmalle soitettiin ja hänelle tarjottiin apua, mikäli hän suostui ottamaan avun vastaan. Avun tarjoaminen voi madaltaa henkilön masennuspisteitä seuraavissa aikapisteissä ja siten vaikuttaa tutkimuksen tuloksiin.

PSS:NICU-mittari ei löytänyt kaikkia vanhempien stressin syitä, sillä vanhempien vastauksista laskettu tehohoitoympäristön aiheuttaman kokonaisstressin keskiarvo ja heidän vastaamansa kokonaisstressiarvo erosivat toisistaan äideillä 1,26 pistettä ja isillä 0,66 pistettä viikon kuluttua syntymästä. Tämä kertoo siitä, että vanhemmat kokivat stressin suuremmaksi, kuin PSS:NICU-mittari arvio, kun kaikki kysymykset huomioidaan. PSS:NICU-mittarin Henkilökunnan käytös-osa-alue on todettu aikaisemmin mahdollisesti epäsensitiiviseksi osoittamaan vanhempien kokemaa henkilökunnasta aiheutuvaa stressiä, minkä vuoksi henkilökunnan käytös on voinut aiheuttaa stressiä enemmän, kuin pisteistä voi olettaa (Frank ym. 2005).

BABY & YOU -mittari ei ole vielä laajasti käytetty väline vanhemman ja vauvan suhteen kehittymisen mittaamiseen. Furman ja O’Riordan (2006) ovat arvioineet mittarin toimivuutta ja saaneet kyselylomakkeelle ensimmäiset vertausarvot. Mittarissa on kuitenkin osa-alueen sisällä pisteytetty osa kysymyksistä päinvastoin, kuin on ollut tarkoitus, minkä takia pisteitä ei voi verrata tämän tutkimuksen pisteisiin. Mittarin suomennosvaiheessa on otettu huomioon kysymysten virheellinen pisteytys, minkä takia suomennetun mittarin kysymykset ja pisteytykset ovat valideja.

LÄHTEET

- Aagaard, H. & Hall, E.O. 2008, Mothers' experiences of having a preterm infant in the neonatal care unit: a meta-synthesis. *Journal of pediatric nursing*, vol. 23, no. 3, e26-36.
- Achenbach, T.M., Howell, C.T., Aoki, M.F. & Rauh, V.A. 1993. Nine-year outcome of the Vermont intervention program for low birth weight infants. *Pediatrics*, vol. 91, no. 1, 45-55.
- Axelin A., Ahlqvist-Björkroth S., Kauppila W., Boukydis Z. & Lehtonen L. Nurses' Perspective on Effects of Close Collaboration with Parents Training Program: A Qualitative Study. *The American Journal of Maternal/Child Nursing*, Accepted
- Cox, J.L., Holden, J.M. & Sagovsky, R. 1987, Detection of postnatal depression. Development of the 10-item Edinburgh Postnatal Depression Scale. *The British journal of psychiatry : the journal of mental science*, vol. 150, 782-786.
- Davis, L., Edwards, H., Mohay, H. & Wollin, J. 2003. The impact of very premature birth on the psychological health of mothers. *Early human development*, vol. 73, no. 1-2, 61-70.
- Feldman R., Eidelman AI., Sirota L., Weller A. 2002. Comparison of skin-to-skin (kangaroo) and traditional care: parenting outcomes and preterm infant development. *Pediatrics* vol.110 no. 1, 16-26
- Forcada-Guex, M., Pierrehumbert, B., Borghini, A., Moessinger, A. & Muller-Nix, C. 2006. Early dyadic patterns of mother-infant interactions and outcomes of prematurity at 18 months. *Pediatrics*, vol. 118, no. 1, e107-14.
- Franck, L.S., Cox, S., Allen, A. & Winter, I. 2005. Measuring neonatal intensive care unit-related parental stress. *Journal of advanced nursing*, vol. 49, no. 6, 608-615.
- Furman L. & O'Riordan MA. 2006. How do mothers feel about their very low birth weight infants? Development of a new measure. *Infant mental health journal* vol. 27, 152-172
- Järvinen N., Niela-Vilén HK. & Axelin A. 2013. Vanhempien kokema stressi ja masennus vastasyntyneiden teho-osastolla. *Hoitotiede* vol.25, 183-193
- Kaaresen, P.I., Ronning, J.A., Ulvund, S.E. & Dahl, L.B. 2006. A randomized, controlled trial of the effectiveness of an early-intervention program in reducing parenting stress after preterm birth. *Pediatrics*, vol. 118, no. 1, e9-19.
- Korja, R., Maunu, J., Kirjavainen, J., Savonlahti, E., Haataja, L., Lapinleimu, H., Manninen, H., Piha, J., Lehtonen, L. & PIPARI Study Group 2008a. Mother-infant interaction is influenced by the amount of holding in preterm infants. *Early human development*, vol. 84, no. 4, 257-267.
- Korja, R., Savonlahti, E., Ahlqvist-Bjorkroth, S., Stolt, S., Haataja, L., Lapinleimu, H., Piha, J., Lehtonen, L. & PIPARI study group 2008b. Maternal depression is associated with mother-infant interaction in preterm infants. *Acta Paediatrica (Oslo, Norway : 1992)*, vol. 97, no. 6, 724-730.
- Latva R., Korja R., Salmelin RK., Lehtonen L., Tamminen T. 2008 How is maternal recollection of the birth experience related to the behavioral and emotional outcome of preterm infants? *Early Hum Dev.* vol. 84 no. 9, 587-594.

- Lefkowitz, D.S., Baxt, C. & Evans, J.R. 2010. Prevalence and correlates of posttraumatic stress and postpartum depression in parents of infants in the Neonatal Intensive Care Unit (NICU). *Journal of clinical psychology in medical settings*, vol. 17, no. 3, 230-237.
- Mackley, A.B., Locke, R.G., Spear, M.L. & Joseph, R. 2010. Forgotten parent: NICU paternal emotional response. *Advances in neonatal care : official journal of the National Association of Neonatal Nurses*, vol. 10, no. 4, 200-203.
- Matricardi, S., Agostino, R., Fedeli, C. & Montiroso, R. 2013. Mothers are not fathers: differences between parents in the reduction of stress levels after a parental intervention in a NICU. *Acta Paediatrica (Oslo, Norway : 1992)*, vol. 102, no. 1, 8-14.
- Melnyk, B.M., Feinstein, N.F., Alpert-Gillis, L., Fairbanks, E., Crean, H.F., Sinkin, R.A., Stone, P.W., Small, L., Tu, X. & Gross, S.J. 2006. Reducing premature infants' length of stay and improving parents' mental health outcomes with the Creating Opportunities for Parent Empowerment (COPE) neonatal intensive care unit program: a randomized, controlled trial. *Pediatrics*, vol. 118, no. 5, e1414-27.
- Meyer, E.C., Coll, C.T., Lester, B.M., Boukydis, C.F., McDonough, S.M. & Oh, W. 1994. Family-based intervention improves maternal psychological well-being and feeding interaction of preterm infants. *Pediatrics*, vol. 93, no. 2, 241-246.
- Miles, M.S., Funk, S.G. & Carlson, J. 1993. Parental Stressor Scale: neonatal intensive care unit. *Nursing research*, vol. 42, no. 3, 148-152.
- Montiroso, R., Provenzi, L., Calciolari, G., Borgatti, R. & NEO-ACQUA Study Group 2012. Measuring maternal stress and perceived support in 25 Italian NICUs. *Acta Paediatrica (Oslo, Norway : 1992)*, vol. 101, no. 2, 136-142.
- Murray, L., Fiori-Cowley, A., Hooper, R. & Cooper, P. 1996. The impact of postnatal depression and associated adversity on early mother-infant interactions and later infant outcome. *Child development*, vol. 67, no. 5, 2512-2526.
- Paulson, J.F. & Bazemore, S.D. 2010. Prenatal and postpartum depression in fathers and its association with maternal depression: a meta-analysis. *JAMA : the journal of the American Medical Association*, vol. 303, no. 19, 1961-1969.
- Schappin, R., Wijnroks, L., Uniken Venema, M.M. & Jongmans, M.J. 2013. Rethinking stress in parents of preterm infants: a meta-analysis. *PloS one*, vol. 8, no. 2, e54992.
- Singer L.T., Davillier M., Bruening P., Hawkins S, Yamashita T. 1996 Social support, psychological distress, and parenting strains in mothers of VLBW infants. *Fam Relations* 45:343-350
- Singer, L.T., Salvator, A., Guo, S., Collin, M., Lilien, L. & Baley, J. 1999. Maternal psychological distress and parenting stress after the birth of a very low-birth-weight infant. *JAMA : the journal of the American Medical Association*, vol. 281, no. 9, 799-805.
- Sullivan, J.R. 1999. Development of father-infant attachment in fathers of preterm infants. *Neonatal network : NN*, vol. 18, no. 7, 33-39.
- Tammentie, T., Tarkka, M.T., Astedt-Kurki, P. & Paavilainen, E. 2002. Sociodemographic factors of families related to postnatal depressive symptoms of mothers. *International journal of nursing practice*, vol. 8, no. 5, 240-246.

Tommiska, V., Ostberg, M. & Fellman, V. 2002. Parental stress in families of 2 year old extremely low birthweight infants. *Archives of disease in childhood.Fetal and neonatal edition*, vol. 86, no. 3, F161-4.

Vigod, S.N., Villegas, L., Dennis, C.L. & Ross, L.E. 2010. Prevalence and risk factors for postpartum depression among women with preterm and low-birth-weight infants: a systematic review. *BJOG : an international journal of obstetrics and gynaecology*, vol. 117, no. 5, 540-550.

Örtenstrand, A., Westrup, B., Brostrom, E.B., Sarman, I., Akerstrom, S., Brune, T., Lindberg, L. & Waldenstrom, U. 2010. The Stockholm Neonatal Family Centered Care Study: effects on length of stay and infant morbidity. *Pediatrics*, vol. 125, no. 2, e278-85.