

Monisyntyttäjän obstetriset erityispiirteet

Suomalaiset monisyntyttäjät (4–7 aiempaa synnytystä) käyttävät äitiyshuollon palveluita yhtä paljon, ovat painavampia ja tupakoivat vähemmän kuin ensisyntyttäjät ja uudelleensyntyttäjät (1–3 aiempaa synnytystä). Raskaus- ja synnytysongelmia on vähiten uudelleensyntyttäjillä. Verenpaineongelman esiintyvyys on niin sanotuilla moni-monisyntyttäjillä (aiempia synnytyksiä kahdeksan tai enemmän) 1,3-kertainen ja ablaation riski kaikilla monisyntyttäjillä noin puolitoistakertainen verrattaessa uudelleensyntyttäjiin. Raskausdiabeteksen suurentunut ilmaantuvuus liittyy monisyntyttäjien ikään ja painoon, eikä etisen istukan esiintyminen ole lisääntynyt. Synnytykset sujuvat monisyntyttäjillä säännöllisemmin kuin ensi- ja uudelleensyntyttäjillä, vaikka käynnistettyjä synnytyksiä on enemmän. Synnytysverenvuotojen esiintyvyys ei ole suurentunut. Vaikka ennenaikaisen synnytyksen vaara on monisyntyttäjillä 1,2–1,3-kertainen, vastasyntyneen riski joutua valvontahoitoon ei ole lisääntynyt. Sen sijaan perinataalikuolleisuus on noin kaksinkertainen. Monisyntyttäjän raskaudessa ja synnytyksessä on edelleen erityispiirteitä, jotka äitiyshuollossa toimivien on hyvä pitää mielessä.

Monisyntyttäjän määritelmä vaihtelee eri tutkimuksissa ja eri maissa. Brittein saarten gynekologiyhdistys käyttää termiä multipara toisesta synnytyksestä lähtien, grand multipara (GM) viidennestä synnytyksestä ja great grand tai grand grand multipara (GGM) seitsemännestä synnytyksestä lähtien. Suomessa ei ole käytössä yleisesti sovittua, synnytysten lukumäärästä johdettua määritelmää monisyntyttäjälle.

Vuonna 1934 Salomons käytti ensi kerran termiä multipara (1). Hän määritteli monisyntyttäjät riskisyntyttäjiksi, koska äitiyskuolleisuus suureni tasaisesti viidennestä synnytyksestä lähtien ja oli viisinkertainen kymmenennen synnytyksen jälkeen ensisyntyttäjiin verrattaessa. Länsimaissa korkean elintason, kehittyneen äitiyshuollon ja turvallisten synnytyssairaaloiden vuoksi äitikuolleisuus on pieni, mutta edelleen epäillään pariteetin suurenemisen lisäävän raskaus- ja synnytysongelmia. Eri maissa tehdyissä tutkimuksissa väestön ominaisuudet, tutkimusasetelmat, synnytyksen raskausviikkorajat, komplikaatioiden ja multiparojen määritelmät vaihtelevat, ja tulokset ovat ristiriitaisia.

Aiemmat tutkimukset

Afrikan ja Aasian kehittyvissä maissa lasten suuri määrä liittyy huonoon elintasoon, naisen vähäiseen itsemääräämisoikeuteen ja sosiaaliin ongelmiin. Nämä taustatekijät yhdistettynä terveyspalveluiden huonoon saatavuuteen ja sairaaloiden heikkoon varustetasoon heikentävät monisyntyttäjän ja vastasyntyneen ennustetta. (2,3)

Monisyntyttäjien raskauksien ja synnytysten kulkua on selvitetty paljon Lähi-idän maissa, kuten Israelin ortodoksijuutalaisilla ja Saudi-Arabiassa. Isossa takautuvassa israelilaisessa väestöpohjaisessa tutkimuksessa virhetarjontojen, pysähtyneen synnytyksen, keisarileikkauksen, synnytyksenjälkeisen verenvuotojen ja perinataalikuoleman riski suureni lineaarisesti synnytysten lukumäärän myötä. Kun monitekijäisessä logistisessa regressiomallissa huomioitiin muun muassa äidin iän vaikutus, sekä GM- että GGM-pariteetti jäivät merkittäväksi pysähtyneen synnytyksen ja perinataalikuolleisuuden riskitekijäksi. (4)



Yhdysvaltalaisessa rekisteritutkimuksessa monisyntyisyys todettiin itsenäiseksi vaaratekijäksi istukan ennenaikaiseen irtoamiseen, ennenaikaiseen synnytykseen, sikiön makrosomiaan ja perinataalikuolleisuuteen. Monisyntyijistä merkittävä osa oli latinalais-amerikkalaista alkuperää (5). Australialainen väestöpohjainen rekisteritutkimus vakioi synnyttäjien iän, tupakoinnin ja sosioekonomisen tilan ja totesi synnytyskomplikaatioiden ja perinataalikuolleisuuden lisääntyvän neljännessä synnytyksestä lähtien (6). Mielenkiintoisessa rekisteritutkimuksessa Utahista verrattiin alle 35-vuotiaita monisyntyttäjiä (vähintään viisi synnytystä) samanikäisiin ensi- ja uudelleen-synnyttäjiin (1–4 aiempaa synnytystä) ja yli 35-vuotiaisiin monisyntyttäjiin. Näiden nuorten monisyntyttäjien synnytys- ja vastasyntyneiden komplikaatiot eivät olleet lisääntyneet samanikäisiin ensi- ja uudelleen-synnyttäjiin nähden. Äidin ikä oli itsenäinen riskitekijä kaikissa pariteettiryhmissä. (7)

Kohortti- ja tapaus-verrokkitutkimuksissa tulokset ovat ristiriitaisia (8–10). Yleisin tutkimusasetelma vertaa uudelleen- (2–4 synnytystä) ja monisyntyttäjiä (vähintään viisi syn-

nytystä). Suomesta on julkaistu vuonna 1997 takautuva tutkimus 96 moni-monisyntyttäjän (vähintään 10 synnytystä) raskaudesta. Äidit toimivat omina verrokkeinaan eri pariteetti-luokissa. Vaikka äitien verenpaineongelmat, raskausdiabetes ja istukakomplikaatiot lisääntyivät pariteetin myötä, tutkijat esittivät johtopäätöksensä, ettei moni-monisyntyttä-jyys tuo kohtuutonta lisäriskiä synnyttäjälle. (11)

Oma tutkimusaineisto

Terveyden ja hyvinvoinnin laitoksen (THL) ylläpitämä syntymärekisteri on kerännyt tietoa kaikista maassa tapahtuneista synnytyksistä, synnyttäjistä ja vastasyntyneistä vuodesta 1987 lähtien. Otimme tarkasteluun vuosina 2006–2012 tapahtuneet 407 425 yksisikiöistä synnytystä ja jaoimme synnyttäjät pariteetin mukaan ensisyntyttäjiin (ei aiempia synnytyksiä), uudelleensynnyttäjiin (aiempia synnytyksiä 1–3), monisyntyttäjiin (aiempia synnytyksiä 4–7) ja moni-monisyntyttäjiin (aiempia synnytyksiä kahdeksan tai enemmän).

Tarkastelimme synnyttäjien ominaisuuksia, raskauksien ja synnytysten kulkua sekä vastasyntyneitä eri pariteettiluokissa. Poistimme aineistosta 6 101 monisikiöistä raskautta (1,5 % kaikista synnytyksistä). Eri pariteettiryhmien komplikaatoriskiä verratessa käytimme monimuuttujamalleja, joissa synnyttäjien ikä ja painoindeksi vakioitiin. Vertailuryhmänä käytettiin uudelleensynnyttäjiä (1–3 aiempaa synnytystä).

Synnyttäjät

TAULUKOSSA 1 kuvataan synnyttäjien ikä ja ikä-jakauma, painoindeksi, tupakoivien osuus ja äitiyskuolleisuus eri pariteettiluokissa. Ylipainoisten synnyttäjien osuus suureni ja tupakoivien synnyttäjien osuus pieneni pariteetin noustessa. Jo 29 % ensisyntyttäjistä oli ylipainoisia. Ensisynnyttäjät kävivät raskaudenaikaisissa tarkastuksissa keskimäärin 16,5 kertaa, ja tarkastusten määrä väheni tasaisesti isommis- sa pariteettiryhmissä moni-monisyntyttäjien 13,6 kertaan. Synnyttäjät kävivät äitiyspolikli-

TAULUKKO 1. Synnyttäjien ikä, painoindeksi, tupakoivien osuus ja äitikuolemat suhteessa aikaisempien synnytysten lukumäärään vuosina 2006–2012.

	Synnytyksiä 0 Synnyttäjiä 170 736	1–3 217 263	4–7 16 090	8 + 3 336
Ikä, vuosia ¹	27,7 (5,2)	30,7 (4,9)	33,6 (4,6)	38,1 (3,9)
Ikä < 25 v	28,5 %	11,3 %	1,0 %	0,0 %
Ikä > 35 v	10,0 %	22,3 %	41,4 %	80,5 %
Ikä > 40 v	1,8 %	3,9 %	11,7 %	36,6 %
BMI > 25	28,8 %	35,1 %	40,2 %	43,6 %
BMI > 30	9,7 %	12,6 %	16,3 %	14,0 %
Tupakoivia	18,2 %	13,2 % ²	12,3 % ²	3,6 % ²
Äitikuolemien lukumäärä 100 000 elävänä syntyneitä kohden p-arvo ensisynnyttäjiin verrattuna	7 4,0	7 3,1 0,655	2 12,2 0,142	0 0,0 0,714

¹Keskiarvo (keskihajonta)

BMI = painoindeksi kg/m²

²p < 0,001, vertailuryhmänä ensisynnyttäjät

nikassa keskimäärin 2–3 kertaa raskautensa aikana.

Vuosina 2006–2012 tapahtui 16 äitiyskuolemaa (3,8:100 000 elävänä syntyneitä). Suurin kuolleisuus (20,7:100 000) oli 15–19-vuotiailla ja pienin (0,8) 25–29 -vuotiailla. Kuolleisuus oli 35–39-vuotiailla 8,0 ja 40–45-vuotiailla 1,8. Äitiyskuolleisuus oli suurin monisynnyttäjillä, mutta erot eivät olleet tilastollisesti merkitseviä vähäisten tapausmäärien vuoksi. Yhtään 45 vuotta täyttänyttä äitiä eikä yhtään moni-monisynnyttäjää kuollut raskauden, synnytyksen ja lapsivuoteuden aikana.

Raskaudet

Pariteetin lisääntyessä monisikiöiset raskaudet vähenivät: ensisynnyttäjillä niitä oli 1,6 % ja vähintään kahdeksan lasta synnyttäneillä 0,8 %. Tämä johtuu luonnollisesti lapsettomuushoitojen käytöstä synnyttämättömillä naisilla.

Verenpaineongelmat (pre-eklampsia, krooninen verenpaine ja raskausverenpaine) olivat tavallisemmat sekä ensisynnyttäjillä että moni-

monisynnyttäjillä kahteen keskimääriseen pariteettiluokkaan vertaillessa (TAULUKKO 2). Ikä- ja painoindeksivakioinnin jälkeen ensisynnyttäjillä oli 2,4-kertainen riski verenpainekomplikaatioihin uudelleensynnyttäjiin nähden, monisynnyttäjillä riski oli samansuuruinen ja moni-monisynnyttäjillä 1,3-kertainen. Eklampsin kouristus esiintyi ensisynnyttäjillä seitsemän vuoden seuranta-aikana 74 kertaa, uudelleensynnyttäjillä vielä 20 kertaa mutta enää kolmella monisynnyttäjellä.

Vuosina 2006–2012 sokerirasitus tehtiin lähes joka toiselle synnyttäjälle. Raskausdiabetesta oli vähemmän ensisynnyttäjillä kuin muilla pariteettiryhmillä ja esiintyvyys kasvoi edelleen pariteetin kasvaessa. Myös insuliinihoidon tarve lisääntyi pariteetin myötä: 1,5 % ensisynnyttäjistä, 2,1 % uudelleensynnyttäjistä, 3,1 % monisynnyttäjistä ja 3,4 % moni-monisynnyttäjistä. Kun ikä ja painoindeksi vakioitiin, pariteettiluokkien väliset erot lähes katosivat eli lisääntynyt raskausdiabeteksen esiintyvyys johtui monisynnyttäjien iästä ja painosta.

Etisen istukan vaara oli ensisynnyttäjillä 1,15-kertainen ja monisynnyttäjillä samansuu-

TAULUKKO 2. Raskaus- ja synnytyskomplikaatioiden esiintyminen suhteessa aiempien synnytysten lukumäärään vuosina 2006–2012.

	Synnytyksiä 0 Synnyttäjiä 170 736	1–3 N = 217 263	4–7 N = 16 090	8 + N = 3 336	vakioitu OR	95 %:n luottamus- väli
Kohonnut verenpaine/raskaudenaikainen verenpainetauti	6,0 %	3,2 %	3,8 %	6,3 %	0 vs 1–3 2,41 4–7 vs 1–3 0,96 8 + vs 1–3 1,34	2,33–2,49 0,88–1,05 1,21–1,62
Raskausdiabetes	6,7 %	8,3 %	10,8%	11,9 %	0 vs 1–3 1,05 4–7 vs 1–3 1,00 8 + vs 1–3 0,91	1,03–1,08 0,95–1,06 0,81–1,02
Etisistukka	0,3 %	0,3 %	0,3 %	0,4 %	0 vs 1–3 1,15 4–7 vs 1–3 0,82 8 + vs 1–3 0,71	1,01–1,31 0,61–1,09 0,42–1,22
Ablaatio	0,2 %	0,2 %	0,4 %	0,6 %	0 vs 1–3 1,05 4–7 vs 1–3 1,54 8 + vs 1–3 1,65	0,91–1,20 1,19–1,98 1,02–2,66
3. ja 4. asteen väli- lihan repeämät	1,4 %	0,4 %	0,0 %	0,0 %	0 vs 1–3 3,75 4–7 vs 1–3 0,11 –	3,46–4,06 0,06–0,23 –
3. vaiheen verenvuodot	3,7 %	2,8 %	2,4 %	3,2 %	0 vs 1–3 1,48 4–7 vs 1–3 0,79 8 + vs 1–3 0,87 –	1,43–1,54 0,79–0,87 0,71–1,06 –
Verensiirto	3,0 %	1,5 % ¹	1,1 % ¹	1,6 % ¹	0 vs 1–3 2,28 4–7 vs 1–3 0,64 8 + vs 1–3 0,72 –	2,17–2,39 0,55–0,75 0,55–0,96 –

¹ p < 0,001, vertailuryhmänä ensisynnyttäjät

ruinen kuin uudelleensynnyttäjillä. Istukan ennenaikaisen irtaantumisen, ablaation, esiintyvyys oli suurempi monisynnyttäjillä kuin ensi- ja uudelleensynnyttäjillä, ja ero säilyi ikä- ja painoindeksivakioinnin jälkeen.

Synnytyspelkokäyntejä oli 1,7 %:lla ensisynnyttäjistä. Niitä oli eniten uudelleensynnyttäjillä (3,0 %), monisynnyttäjillä niitä oli 1,8 %:lla ja moni-monisynnyttäjillä 2,4 %:lla.

Synnytykset

Alatiesynnytyksiä oli enemmän ja imukupisynnytyksiä vähemmän synnytyskertojen lukumäärän suurentuessa (TAULUKKO 3). Perä-

tilan ulosautto oli jonkin verran tavallisempaa ensisynnyttäjillä kuin muilla. Suunniteltuja keisarileikkauksia tehtiin vähän kaikissa pariteettiluokissa, uudelleensynnyttäjillä eniten 7,1 %. Kiireellisen ja kaikkien sektioiden todennäköisyys pieneni pariteetin suurentuessa.

Käynnistettyjä synnytyksiä oli vähiten uudelleensynnyttäjillä (TAULUKKO 3). Ikä- ja painoindeksivakioinnin jälkeen synnytyksen käynnistyksen todennäköisyys oli uudelleensynnyttäjään nähden ensisynnyttäjällä 1,3-kertainen, monisynnyttäjällä 1,6-kertainen ja moni-monisynnyttäjällä 2,4-kertainen.

Synnytyksen avautumisvaiheen ja ponnistusvaiheen keskimääräinen kesto oli tilastol-

TAULUKKO 3. Synnytystapa, synnytyksen kesto ja synnytyskivun hoito suhteessa aiempien synnytysten lukumäärään vuosina 2006–2012.

	Synnytyksiä 0 Synnyttäjiä 170 736	1–3 217 263	4–7 16 090	8 + 3 336
Alatiesynnytys	63,7 %	82,7 %	88,6 %	90,9 %
Perätilan ulosautto	0,8 %	0,5 %	0,5 %	0,4 %
Imukuppsynnytys	15,5 %	3,6 %	1,4 %	1,3 %
Suunniteltu sektio	5,3 %	7,1 %	5,0 %	3,7 %
Muu sektio	14,8 %	6,1 %	4,3 %	3,7 %
Käynnistykset	19,0 %	16,3 %	25,4 %	34,6 %
Avautumisvaihe, t*	16,9 (9,1)	9,7 (6,4)	7,2 (5,1)	6,3 (4,5)
Ponnistusvaihe, min*	52,9 (56,7)	17,7 (28,9)	9,1 (15,9)	7,3 (14,2)
Epiduraalipuudutus	77,3 %	30,3 %	12,6 %	10,6 %
Spinaalipuudutus	7,1 %	21,3 %	33,2 %	44,1 %
Spinaali/epiduraalipuudutus	1,0 %	0,7 %	0,4 %	0,4 %
Paraservikaalipuudutus	13,6 %	21,1 %	20,2 %	19,8 %

*= keskiarvo (keskihajonta)

lisesti merkitsevästi lyhyempi kaikilla muilla pariteettiryhmillä ensisynnyttäjiin verrattuna. Synnytyskipua hoidettiin ensisynnyttäjillä pääsääntöisesti epiduraali- ja monisynnyttäjillä spinaalipuudutuksella.

Toisen ja kolmannen asteen repeämiä ilmaantui 1,4 %:lle ensisynnyttäjistä ja 0,4 %:lle uudelleensynnyttäjistä (TAULUKKO 2).

Synnytyksen kolmannen vaiheen verenvuodon esiintyvyys ja verensiirron saaneiden synnyttäjien osuus oli pienin monisynnyttäjillä (4–7 aiempaa synnytystä). Eniten sitä esiintyi ensisynnyttäjillä, ja moni-monisynnyttäjän riski oli samansuuruinen kuin uudelleensynnyttäjillä (TAULUKKO 2).

Vastasyntyneet

Vastasyntyneiden keskipaino suureni merkitsevästi pariteetin lisääntyessä (TAULUKKO 4). Pienipainoisia (alle 2 500 g) ja ennenaikaisia (alle 37. raskausviikkoa) lapsia syntyi eniten ensisynnyttäjille ja myös vastasyntyneiden valvonta- tai tehohoidon tarve oli suurin ensisynnyttäjien vastasyntyneillä. Aiemmin 1–3 lasta synnyttäneillä äideillä oli vähiten ennenaikai-

sia ja pienipainoisia lapsia. Ikä- ja painoindeksivakioinnin jälkeen ennenaikaisuuden vaara oli ensisynnyttäjillä 1,5-kertainen, monisynnyttäjillä 1,3-kertainen ja moni-monisynnyttäjillä 1,2-kertainen. Moni-monisynnyttäjien lasten valvonta- tai tehohoidon tarve oli jopa pienempi kuin uudelleensynnyttäjien lapsilla.

Perinataalikuolleisuus, sekä kohtukuolemat että varhaisneonataalikuolleisuus, suurenvat pariteetin myötä (TAULUKKO 4). Ikä- ja painoindeksivakioinnin jälkeen riskisuhde oli 1,2-kertainen ensisynnyttäjillä, kaksinkertainen monisynnyttäjillä ja 2,1-kertainen moni-monisynnyttäjillä uudelleensynnyttäjiin nähden.

Päätelmät

Raskauteen liittyvä äitiyskuolleisuus on käynyt harvinaiseksi länsimaissa, eikä sen perusteella enää voida luokitella odottajia riskisynnyttäjiin pariteetin mukaan. Äidin ikä on osoitettu itsenäiseksi riskitekijäksi moniin raskaus- ja synnytyskomplikaatioihin kuten raskausdiabetekseen, pre-eklampsiaan, etiseen istukkaan, synnytyksen käynnistämiseen ja keisarileikkaukseen (12). Ylipaino ja lihavuus

TAULUKKO 4. Vastasyntyneet suhteessa äidin aiempien synnytysten määrään vuosina 2006–2012.

	Synnytyksiä 0 Synnyttäjiä 170 736	1–3 217 263	4–7 16 090	8 + 3 336	OR, vakioitu	95 %:n luottamusväli
Keskipaino, g (SD)	3 422	3 592	3 601	3 658		
< 2 500 g	4,2 %	2,4 %	3,3 %	2,9 %	0 vs 1–3 1,88 4–7 vs 1–3 1,30 8 + vs 1–3 1,03	1,81–1,96 1,19–1,43 0,84–1,27
Ennenaikaisuus	5,3 %	3,8 %	5,0 %	5,0 %	0 vs 1–3 1,54 4–7 vs 1–3 1,26 8 + vs 1–3 1,18	1,49–1,59 1,16–1,36 1,00–1,38
Valvonta- tai tehosastohoito	12,4 %	8,0 %	8,8 %	7,9 %	0 vs 1–3 1,77 4–7 vs 1–3 1,02 8 + vs 1–3 0,86	1,73–1,81 0,96–1,08 0,75–0,98
Kuolleena syntyneet per 1 000 vs ensisynnyttäjät	513 3,0	572 5,3 p = 0,029	86 5,3 p < 0,001	23 6,9 p < 0,001		
Varhaisneonataali- kuollet per 1 000 vs ensisynnyttäjät	188 1,1	235 1,1 p = 0,855	41 2,5 p < 0,001	9 2,7 p = 0,007		
Perinataalikuolleet per 1 000 vs ensisynnyttäjät	701 4,1	807 3,7 p = 0,052	127 7,9 p < 0,001	32 9,6 p < 0,001		

lisäävät vaaraa raskausdiabetekseen, verenpainekomplikaatioihin, instrumentaaliin synnytyksiin, kohtu- ja neonataalikuolemiin, sikiön makrosomiaan ja valvontaosastohoidon tarpeeseen (13). Käyttämässämme monimuuttujamallissa huomioitiin äidin iän ja painon vaikutus raskauskomplikaatioiden vaaraan. Monissa ulkomaisissa tutkimuksissa monisynnyttäjät ovat käyttäneet prenataalihoitoa selvästi vähemmän kuin muut äidit. Suomalaiset moni- ja moni-monisynnyttäjät hakeutuvat neuvolaan samoilla raskausviikoilla ja käyttävät äitiyshuollon palveluita käytännössä yhtä paljon kuin muut äidit.

Tutkimuksemme osoitti, että monisynnyttäjien suurempi raskausdiabeteksen esiintyvyys selittyi iällä ja suuremmalla painoindeksillä. Toisaalta sekä monisynnyttäjän että ensisynnyttäjän tietyt raskausriskit ovat suuremmat kuin uudelleensynnyttäjän (1–3 aiempaa synnytystä), jonka raskauden ennuste on raskaus- ja synnytyskomplikaatioiden suhteen paras. Riskisuhde on ensisynnyttä-

jällä jopa suurempi kuin monisynnyttäjillä verenpainekomplikaatioiden, ennenaikaisen synnytyksen, vastasyntyneen pienipainoisuuden ja valvontahoidon tarpeen suhteen. Monisynnyttäjien verenpaineongelmat johtavat ensisynnyttäjiä harvemmin vaikeaan ennenaikaisuuteen. Moni-monisynnyttäjien lasten valvontahoidon tarve oli jopa pienempi kuin uudelleensynnyttäjien lapsilla.

Moni- ja moni-monisynnyttäjien synnytyksiä käynnistettiin 2,4-kertaa useammin kuin uudelleensynnyttäjien synnytyksiä. Suomessa synnytyksistä käynnistetään noin viidennes. Tavallisia käynnistysaiheita ovat loppuraskauden verenpaineongelmat ja makrosomian eli vastasyntyneen isokokoisuuden esto, molemmat tyypillisiä monisynnyttäjille. Nopeat synnytykset etenkin pitkämatkalaisilla synnyttäjillä johtavat usein käynnistykseen, kun halutaan estää synnytykset matkalla tai kotona. Kivunhoidon varmistelu voi johtaa monisynnyttäjällä toivomukseen synnytyksen käynnistämisestä hallitusti. Monisynnyttäjän syn-

nytyospelot ovat yleensä aiemman synnytyksen puutteellisen kivunhoidon seurausta. Ennen spinaalipuudutuksen yleistymistä synnytyksen kivunlievityksessä, usea monisynnyttäjä toi esille nimenomaan tarpeen saada lievitystä ponnistusvaiheen kipuun. Spinaalipuudutus hoitaa tehokkaasti nopean synnyttäjän avautumisvaiheen lopun ja ponnistusvaiheen kivun. Monisynnyttäjällä avautumisvaiheen aktiivinen vaihe alkaa kohdunsuun avauduttua enemmän ja kestää lyhyemmän ajan kuin ensisynnyttäjällä (11) ja kivunhoito olisi optimaalista suunnata tähän ajanjaksoon. Myös pudendaalipuudutuksen käyttö on lisääntynyt.

Tarjoutuvan osan sijainti korkealla voi rajoittaa monisynnyttäjän synnytyksen käynnistysmenetelmän valintaa. Kalvojen puhkaisua ei mielellään tehdä napanuoran esiinluiskahdusvaaran takia. Monisynnyttäjillä misoprostoli saattaa johtaa turhan tiheisiin supistuksiin ja vähitellen sikiön ahdinkoon. Etenkin useiden käynnistysmenetelmien päällekkäistä tai tiheää peräkkäistä käyttöä kannattaa välttää monisynnyttäjillä.

Synnytyskomplikaatioita esiintyi monisynnyttäjillä pääsääntöisesti vähemmän kuin ensi- ja uudelleensynnyttäjillä. Spontaani alatesynnytyksen osuus oli heillä merkittävästi suurempi, ja imukupisynnytyksiä vain vajaalla 1,5 %:lla ja kiireellisiä keisarileikkauksia noin 4 %:lla. Rekisteritutkimuksessa ei päästy pureutumaan kiireellisten keisarileikkausten aiheisiin. Niitä tehtiin kuitenkin harvemmalta monisynnyttäjelle kuin ensi- tai uudelleensynnyttäjälle.

Monisynnyttäjällä vatsanpeitteiden tuki voi olla heikentynyt ja kohtu pääsee roikkumaan eteen ja alas, mikä johtaa herkästi virhetarjontoihin. Tarjoutuva osa pysyttelee korkealla pitkään synnytyksen käynnistyttyä ja saattaa laskeutua vasta ponnistusvaiheessa (14), mikä voi hidastaa synnytyksen kulkua ja johtaa pään kiertoliikkeiden häiriintymiseen. Monissa maissa on todettu synnytyksen pitkittymisen vaaran kasvavan moni-monisynnyttäjillä (4). Tutkimuksemme osoitti synnytyksen avautumisvaiheen ja ponnistusvaiheen keskimääräisen pituuden lyhenevän pariteetin lisääntymässä. Myös instrumentaaliset synny-

YDINASIAIAT

- ▶ Suomessa synnyttäjistä on ensisynnyttäjiä 41 %, uudelleensynnyttäjiä (1–3 aiempaa synnytystä) 54 %, monisynnyttäjiä (4–7 aiempaa synnytystä) 4 % ja moni-monisynnyttäjiä (aiempia synnytyksiä kahdeksan tai enemmän) 1 %.
- ▶ Monisynnyttäjien raskausdiabeteksen suurentunut esiintyvyys ensi- ja uudelleensynnyttäjiin verrattaessa selittyy iällä ja painolla.
- ▶ Verenpaineongelmien ja ennen aikaisen synnytyksen vaara on suurin ensisynnyttäjillä.
- ▶ Monisynnyttäjällä on 1,5-kertainen riski istukan ennen aikaiseen irtoamiseen ja kaksinkertainen riski lapsen perinataalikuolemaan uudelleensynnyttäjään nähden.

tykset ja vaikeat synnytykserepeämät vähenivät useamman synnytyskerran jälkeen. Synnytysshoitokulttuuri vaihtelee todennäköisesti suuresti eri maissa ja kulttuureissa. Sen lisäksi suomalainen neuvolatoiminta poimii epäillyt makrosomiset sikiöt tehokkaasti loppuraskaudessa kaikukuvaukseen. Neuvolassa seulotaan raskausdiabetesta, mikä osaltaan vaikuttaa vastasyntyneiden painoon. Yli nelikiloisten vastasyntyneiden osuus ei syntymärekisterin mukaan ole Suomessa suurentunut enää 15 vuoteen, pikemminkin vähentynyt (16).

Ensisynnyttäjillä perätarjontoja syntyi muita pariteettiryhmiä enemmän, vaikka osa synnytyssairaloista synnyttää kaikki ensisynnyttäjien perätilat keisarileikkauksella. Suomessa on tapana tarjota äidille perätilan ulkokäänöstä viimeisen raskauskuukauden alussa. Uudelleensynnyttäjillä ulkokäänös onnistuu merkittävästi useammin kuin ensisynnyttäjillä, todennäköisesti juuri vatsanpeitteiden elastisuuden takia (15).

Tutkimuksemme moni- ja moni-monisynnyttäjillä istukan ennen aikaisen irtoamisen vaara oli 1,5- ja 1,7-kertainen uudelleensynnyttäjiin nähden. Yasmeenin riskisuhde oli samansuuruinen yli 25 000 monisynnyt-

täjän aineistossa, jossa verrokkeina olivat yli 30-vuotiaat monisyntyttäjät. Ablaation taustan arvellaan olevan monitekijäinen, ja yhtenä myötävaikuttavana tekijänä pidetään odottajan verenpaineongelmia.

Ennenaikaisen synnytyksen vaara oli lievästi suurentunut monisyntyttäjillä (1,3-kertainen) mutta ei moni-monisyntyttäjillä. Ennenaikaisuuden vaara oli suurin ensisyntyttäjillä, joilla oli myös eniten verenpainekomplikaatioita ja jotka tupakoivat merkitsevästi useammin kuin muut synnyttäjät.

Poikkeavan runsaat synnytyksvuodot eivät olleet yllättäen lisääntyneet monisyntyttäjillä harvemmin synnyttäneisiin verrattuna. Vaikka suurin osa kohortti- ja tapaus-verrokkitutkimuksista on päätenyt vastakkaiseen tulokseen, iso yli 500 000 synnyttäjän australialainen tutkimus päättyi samaan tulokseen kuin oma tutkimuksemme (6). Mahdollisesti syntymärekisteriin eivät tule kirjatuksi kaikki runsaat vuodot.

Monisyntyttäjien vastasyntyneen perinataalikuoleman riski oli aineistossamme kaksinkertainen uudelleensyntyttäjiin verrattuna ikävakiointin jälkeen. Samaa päätelmään ovat tulleet muutkin suuret rekisteritutkimukset, joissa on poistettu äidin iän vaikutus (4–6, 17). On esitetty olettamus, että tiheät raskaudet aiheuttavat naiselle ravitsemuksellisen stressin, mutta sitä pidetään epätodennäköisenä selityksenä länsimaissa, jossa kamppaillaan lihavuusepidemian hillitsemiseksi. Omassa

tutkimuksessamme pystyimme huomioimaan painon vaikutuksen sikiökuolemien vaaraan. Suomessa monisyntyttäjät osallistuvat harvoin alkuraskauden trisomiaseulontoihin, ja raskauden keskeytys on yleensä poissuljettu vaihtoehto, silloinkin kun sikiöllä todetaan kuolemaan johtava vaikea vamma.

Lopuksi

Monisyntyttäjän obstetriset erityispiirteet ovat lievästi suurentunut riski verenpaineongelmiin, noin 1,5-kertainen riski istukan ennenaikaiseen irtoamiseen uudelleensyntyttäjiin (1–4 aiempaa synnytystä) nähden, muita useammin tapahtuvat synnytyksen käynnistykset, lievästi suurentunut (noin 1,2-kertainen) ennenaikaisuuden vaara ja kaksinkertainen vastasyntyneen perinataalikuoleman vaara. Toisaalta synnytykset sujuvat nopeammin, useammin alatietä ilman instrumentaalista puuttumista tai vaikeita repeämiä, useammin spinaali- ja paraservikaalipuudutuksen turvin ja etenkin moni-monisyntyttäjät saavat muita useammin vastasyntyneen vierihoidon ilman erityisvalvonnan tarvetta. ■

TYTTI RAUDASKOSKI, LT, naistentautien, synnytysten ja perinatologian erikoislääkäri, osastonylilääkäri
OYS, Lasten ja naisten tulosalue

MIKA GISSLER, tutkimusprofessori
THL, tieto-osasto

SIDONNAISUUDET

Kirjoittajilla ei ole sidonnaisuuksia

Summary

Obstetric characteristics of a grand multipara

Finnish grand multiparae (4 to 7 previous childbirths) use maternal care services to the same extent, weigh more and smoke less compared with primigravidae and multiparae (1 to 3 previous childbirths). Problems in pregnancy and delivery are least common in multiparae. Frequency of the hypertension problem in grand grand multiparae (8 or more previous childbirths) is 1.3-fold and the risk of ablation in all grand multiparae approximately 1.5-fold higher in comparison with multiparae. Compared with primigravidae and multiparae, childbirths by grand multiparae proceed in a more regular manner, although the number of induced labors is higher with the latter.

KIRJALLISUUTTA

1. Solomons B. The dangerous multipara. *Lancet* 1934;224:8–11.
2. Teguede I, Maiga AW, Leppert PC. Maternal and neonatal outcomes of grand multiparas over two decades in Mali. *Acta Obstet Gynecol Scand* 2012; 91:580–6.
3. Mgaya AH, Massawe SN, Kidanto HL, Mgaya HN. Grand multiparity: is it still a risk in pregnancy? *BMC Pregnancy Childbirth* 2013;13:241.
4. Shechter Y, Levy A, Wiznitzer A, Zlotnik A, Sheiner E. Obstetric complications in grand and great grand multiparous women. *J Matern Fetal Neonatal Med* 2010;23:1211–7.
5. Yasmeen S, Danielsen B, Moshesh M, Gilbert WM. Is grandmultiparity an independent risk factor for adverse perinatal outcomes? *J Matern Fetal Neonatal Med* 2005;17:277–80.
6. Bai J, Wong FW, Bauman A, Mohsin M. Parity and pregnancy outcome. *Am J Obstet Gynecol* 2002;186:274–8.
7. Simonsen SM, Lyon JL, Alder SC, Varner MW. Effect of grand multiparity on intrapartum and newborn complications in young women. *Obstet Gynecol* 2005;106:454–60.
8. Bugg GJ, Atwal GS, Maresh M. Grand-multiparae in a modern setting. *BJOG* 2002;109:249–53.
9. Jacquemyn Y, Senten L, Vellinga S, Vermeulen K, Martens G. Does practice make perfect? An age-matched study on grand multiparity in Flanders, Belgium. *J Perinat Med* 2006;34:28–31.
10. Al JF. Grandmultiparity: a potential risk factor for adverse pregnancy outcomes. *J Reprod Med* 2012;57:53–7.
11. Juntunen K, Kirkinen P, Kauppila A. The clinical outcome in pregnancies of grand grand multiparous women. *Acta Obstet Gynecol Scand* 1997;76:755–9.
12. Bianco A, Stone J, Lynch L, Lapinski R, Berkowitz G, Berkowitz RL. Pregnancy outcome at age 40 and older. *Obstet Gynecol* 1996;87:917–22.
13. Thangaratinam S, Rogozińska E, Jolly K, ym. Interventions to reduce or prevent obesity in pregnant women: a systematic review. *Health Technol Assess* 2012;16:1–191.
14. Gurewitsch ED, Johnson E, Allen RH, ym. The descent curve of the grand multiparous woman. *Am J Obstet Gynecol* 2003;189:1036–41.
15. Kok M, Cnossen J, Gravendeel L, van der Post J, Opmeer B, Mol BW. Clinical factors to predict the outcome of external cephalic version: a metaanalysis. *Am J Obstet Gynecol* 2008;199:630.e1-5.
16. Perinataaltilasto - synnyttäjät, synnytykset ja vastasyntyneet 2010 [verk-kodokumentti, päivitetty 27.3.2012]. THL 2014. www.stakes.fi/FI/tilastot/aiheittain/Lisaantymisen/synnyttajat/index.htm
17. Aliyu MH, Salihu HM, Keith LG, Ehiri JE, Islam MA, Jolly PE. Extreme parity and the risk of stillbirth. *Obstet Gynecol* 2005;106:446–53.