

Eftirmálalausar fæðingar: Heildræn sýn á heilsu mæðra og nýbura

Un-Complicated Deliveries: A Comprehensive View of Maternal and Newborn Health

TENGLIÐUR hildur93@gmail.com

Höfundar



Hildur Holgersdóttir, ljósmóðir og hjúkrunarfræðingur BS, MS,^{1,2,3}



Berglind Hálfðánsdóttir, dósent, ljósmóðir og hjúkrunarfræðingur BS, MS, PhD,⁴



Emma Marie Swift, lektor, ljósmóðir BSc, MSc, PhD,^{3,4}

Útdráttur

Bakgrunnur

Heilsa móður og barns eftir fæðingu er gjarnan metin með ákveðnum útkomubreytum sem hafa skammtíma eða langtíma áhrif á konu eða barn svo sem keisaraskurði, blæðingu eftir fæðingu og Apgar skori nýbura. Ekki er þó vitað hver fjöldi kvenna og barna á Íslandi er sem upplifir barneignarferlið allt án neikvæðra eftirmála.

Tilgangur

Að lýsa fjölda fæðinga án eftirmála á Íslandi á árunum 2009-2018.

Aðferð

Rannsóknin er lýðgrunduð gagnagrunnsrannsókn. Gögnin voru fengin úr fæðingarskrá Íslands á árunum 2009-2018. Útkomubreytan eftirmálalaus fæðing (e. un-complicated delivery) var skilgreind sem: fæðing um leggöng án áhaldafæðingar, hvorki spangarklipping né alvarleg spangarrifa, ekki mikil blæðing eftir fæðingu og lifandi fætt barn með 5 mínútna Apgar ≥ 7 sem ekki þurfti innlögn á Vökudeild. Tíðni útkomubreytunnar var lýst yfir tímabilið sem heild og borin voru saman tvö tímabil (2009-2013, 2014-2018), lagskipt eftir bakgrunnspáttum kvennanna. Leiðrétt gagnlíkindahlutföll voru reiknuð fyrir tengsl bakgrunnspátta við eftirmálalaus fæðingu. Marktækni var athuguð með kí-kvaðrat prófum og var miðað við $p < 0,05$.

Niðurstöður

Eftirmálalausum fæðingum fækkaði úr 62,7% árið 2009 í 59,0% árið 2018. Helsta breytingin sem skýrir þessa fækkun á tímabilinu var aukin blæðingartíðni. Þeir bakgrunnspættir sem höfðu sterkustu tengslin við eftirmálalaus fæðingu voru að hafa fætt barn áður, að hafa íslenskt ríkisfang og að vera yngri en 40 ára.

Ályktanir

Markmið barneignarþjónstu er að hámarka heilbrigði móður og barns. Með því að skoða útkomur barneignarþjónustu á þennan hátt fæst heildstæð mynd af heilsu mæðra og barna. Framtíðarrannsóknir geta því nýtt sér þessa aðferð til þess að skoða enn frekar hvaða hópa er hægt að efla og styrkja á meðgöngu og í fæðingu til þess að auka hlutfall eftirmálalausra fæðinga á Íslandi.

Lykilorð

eftirmálalaus fæðing
inngrip
útkoma mæðra
útkoma nýbura

Inngangur

Stuðningur við eðlilegt barneignarferli er lykilþáttur í hugmyndafræði ljósmæðra (ICM, 2014). Þrátt fyrir þetta eru áherslur í rannsóknum um barneignarferlið oft frekar á inn-grip í fæðingar eða á það sem út af ber. Fáar rannsóknir leggja þannig áherslu á eðlilegt barneignarferli og hvernig megi bæta og efla það sem eðlilegt og jákvætt er (Smith o.fl., 2014). Slíkar rannsóknir eru þó nauðsynlegar svo hægt sé að kortleggja styrkjandi og hamlandi þætti þess sem ytir undir eðlilegar fæðingar (Downe, 2008; Euro-Peristat Project, 2008; M. Perez-Botella, Downe, Magistretti, Lindstrom og Berg, 2015; World Health Organization, 2018).

Eitt af því sem hefur reynst erfitt í þessari umræðu er að ekki er til ein skilgreining á því hvað sé eðlilegt ferli og greinir þá helst á um hvort verkjastilling á við utanbastsdeyfingu teljist til inngripa í fæðingu eða ekki (Halpern, 2009; Young, 2009). Einnig er mismunandi hvort skilgreiningar taki tillit til ástands móður og barns fyrir og eftir fæðingu eða horfi einungis til inngripa í fæðinguna sjálfa (World Health Organization og Technical Working Group, 1997). Það sem allir eru þó á eitt sáttir með er að heilbrigði móður og barns á meðgöngu, í og eftir fæðingu, eru lykilþættir í gæðamati á heilbrigðisþjónustu á alheimsvísi. Þeir þættir sem helst er horft til í þessu tilliti eru breytur sem hafa veruleg áhrif á heilsu móður og barns bæði til skemmri og lengri tíma, svo sem innlagnir á nýburagjörgæslu, keisaraskurður eða blæðing eftir fæðingu (Euro-Peristat Project, 2012).

Í flestum tilvikum eru birtar tölur yfir ákveðin inngrip eða útkomur en sjaldan er horft á ferlið heildstætt. Sem dæmi um þetta eru nýlegar rannsóknir um keisaraskurð eða framköllun fæðingar. Í auknum mæli hefur nú verið kallað eftir að inngrip í fæðingar og útkomur kvenna og barna séu skoðaðar heildstætt og í þessum anda hefur EuroPeristat Project kallað eftir því að birtar séu upplýsingar um fjölda og hlutfall kvenna sem fara í gegnum fæðingu án fimm algengustu inngripa í fæðing (keisaraskurð, famköllun fæðingar, utanbastsdeyfingu, notkun á töng eða sogklukku og spangarskurð (Euro-Peristat Project, 2012). Ekki hafa enn þó birst tölur um þessa breytnu, hvorki hér á landi né erlendis.

Inngrip í fæðingar segja þó ekki alla söguna, þar sem útkomur á borð við spangarrifur, blæðingu og Apgar skor eru einnig mikilvægir mælikvarðar á heilbrigði og líðan konu og barns eftir fæðingu. Til þess að sameina umræðu annars vegar um mikilvægi þess að skoða eftirmála fæðingar, þ.e. áhrif fæðingar á heilbrigði móður og barns eftir fæðingu, og hins vegar um mikilvægi þess að skoða ekki einungis eina breytnu í senn heldur útkomu móður og barns heildstætt hefur komið fram sú hugmynd að skoða fyrirbærið fæðingu án eftirmála, en það er fæðing án þeirra inngripa eða fylgikvilla em líkleg eru til að hafa skammtíma og langtíma áhrif á heilsu kvenna og barna eftir fæðingu (Andersson, Flems, & Kesmodel, 2016). Eftirmálalaus fæðing (e. un-complicated delivery) er þá skilgreind sem fæðing þar sem kona færir um leggöng, án þess

að áhöld séu notuð, engin spangarklipping er gerð, ekki verður rífa í endaparm, ekki mikil blæðing eftir fæðingu (< 500 ml), ekki andvana fæðing, ekki lágt Apgar skor (< 7 eftir 5 mínútur) og ekki innlögn á nýburagjörgæslu. Í þessari skilgreiningu er hugsunin sú að sjónarhornið er ekki einungis út frá inngripum eða einstökum fylgikvillum heldur út frá heilsu konunnar og nýburans í heild eftir fæðingu. Með þessari nálgun er áhersla lögð á mikilvægi heilsuefingar og almennt heilbrigði eftir fæðingu, frekar en að horft sé til hvort og hvaða inngripum hafi verið beitt eða hvaða verkjastilling hafi boðist.

Vitað er að á Íslandi er dánartíðni móður og nýbura lág (Euro-Peristat Project, 2018; Alexander Kr Smárason, Eva Jónasdóttir, Jóhanna Gunnarsdóttir og Védís Helga Eiríksdóttir, 2021). Einnig er tíðni keisara innan eða við þau mörk sem Alþjóðaheilbrigðisstofnunin hefur sett sem hinn gullna meðalveg til að hámarka heilsu móður og barns (Betrán o.fl., 2016). Þrátt fyrir að þessir þættir séu stór þáttur í því hvort fæðing eigi sér eftirmála eða ekki, þá spila fleiri þættir hér inn í og þessir þættir er varða heilsu móður og barns eftir fæðingu hafa ekki verið teknir saman hér á landi svo vitað sé. Nýlegar rannsóknir sýna þó að inngrip í fæðingar, svo sem framköllun fæðingar, hefur aukist verulega á undanföllum árum (Gunnarsdóttir et al., 2020; Swift, Tomasson, Gottfredsdóttir, Einarsdóttir, & Zoega, 2018) en einnig að meðgöngutengdir kvillar á borð við háþrýsting og sykursýki sem geta haft áhrif á afdrif bæði móður og barns hafa aukist.

Tilgangurinn með þessari rannsókn er að lýsa fæðingum á Íslandi á heildstæðan hátt með því að skoða heilbrigði kvenna og barna eftir fæðingu. Markmið rannsóknarinnar var að svara þremur rannsóknarspurningum: 1) Hver er fjöldi og hlutfall eftirmálalausra fæðinga af öllum einburafæðingum á árunum 2009-2018 á Íslandi 2) Hefur orðið breyting á fjölda eftirmálalausra fæðinga á rannsóknartímabilinu? 3) Hvaða bakgrunnspættir móður auka líkur á eftirmálalausri fæðingu?

Aðferðafræði

Rannsóknaraðferð

Rannsóknin er lýðgrunduð gagnagrunnsrannsókn. Gögnin voru fengin úr fæðingaskrá Íslands yfir 10 ára tímabil (2009-2018). Fæðingaskráin inniheldur allar fæðingar (lifandi og andvana) ≥ 22 viku og/eða ef barn vóg meira en 500g.

Þýði

Rannsóknin tók til allra einburafæðinga ($N=42.682$) á Íslandi yfir 10 ára tímabili (2009-2018) sem skráðar voru í íslensku fæðingaskrána. Ákveðið var að útiloka fjölburafæðingar þar sem fjölburafæðingar bera með sér aukna áhættu og auknar líkur á inngripum í samanburði við einburafæðingar. Sem dæmi var framköllun fæðingar mun algengari meðal fjölburafæðinga eða 45,5% árið 2018 og 62,3% árið 2019 miðað við 28,1% árið 2018

og 26,7% árið 2019 meðal einburafæðinga (Eva Jónasdóttir og Védís Helga Eiríksdóttir, 2020; Alexander Kr Smáráson, Eva Jónasdóttir, Jóhanna Gunnarsdóttir og Védís Helga Eiríksdóttir, 2021). Einnig er líklegri að fjölburar leggist á nýburagjörgæslu en á árunum 1999-2018 var meðaltal innlagna fjölbura 39% miðað við 7,5% hjá einburum (Þórður Þórkelsson, óbirt gögn, 26. febrúar 2022).

Eftirmálalaus fæðing

Útkomubreytan eftirmálalaus fæðing er fæðing þar sem ekki var gerður keisaraskurður, ekki áhaldafæðing, ekki spangar-klipping, ekki rifa í endaparm (3° og 4° rifa), ekki blæðing eftir fæðingu (≥500 ml), ekki andvanafæðing, ekki lægri Apgar en 7 eftir 5 mínútur og ekki innlögn á Vökudeild. Þessar breytur er valdar með tilliti til þess að inngripin og útkomurnar geta haft neikvæðar afleiðingar í för með sér fyrir heilsu móður og barns til lengri tíma. ICD-10 og NCSP kóðar voru nýttir til þess að skilgreina inngrip og útkomur en gögn úr fæðingaskrá voru einnig notuð fyrir þrjár útkomur þ.e. blæðingarmagn í ml, Apgar eftir fimm mínútur og innlagnir á Vökudeild. Í þeim tilfellum sem skráð blæðingarmagn var 500 ml eða meira eða blæðing var merkt með ICD-10 kóða þá flokkaðist það sem alvarleg blæðing eftir fæðingu. Miðað var við mælt blæðingarmagn þar sem það átti við, annars var miðað við áætlað blæðingarmagn (tafla 1).

Bakgrunnsbreytur

Bakgrunnsbreyturnar sem voru skoðaðar voru aldur móður (≤20, 21-29, 30-39 og ≥40 ára), búseta (höfuðborgarsvæði og utan höfuðborgarsvæðis), hjúskaparstaða (gift/sambúð og einstæð) ríkisfang (íslenskt og annað), starf (í vinnu/heimavinnandi, nemi, öryrki/lífeyrisþegi og atvinnulaus), frum- eða fjölbyrja, meðgöngulengd (<37, 37-41 og ≥42 vikur), fæðingarstaður (Landspítali og annar fæðingarstaður) og líkamspýngdarstuðull (body mass index; BMI) kvennanna við upphaf meðgöngu (<18,5, 18,5-24,9, 25- 29,9 og ≥ 30).

Gagna- og tölfræðiúrvinnsla

Rannsóknartímabilinu var skipt upp í tvö fimm ára tímabil (2009-2013 og 2014-2018). Fjöldi og hlutföll af heild voru skráð fyrir hverja bakgrunnsbreytu fyrir hvort tímabil (tafla 2) og fyrir útkomubreytuna eftirmálalausar fæðingar, lagskipt eftir bakgrunnsbreytum (tafla 3). Munur á bakgrunnsbreytum og útkomubreytu á milli tímabila var metinn með kí-kvaðrat prófi og miðað við marktæktarmörk $p < 0,05$.

Tíðni eftirmálalausra fæðinga var skoðuð hvert ár fyrir sig, 2009-2018, og hlutfall þeirra af heild sett fram með lýsandi mynd sem sýndi þróunina yfir rannsóknartímabilið (mynd 1). Til þess að fá betri mynd af hverjum þætti í þessari samsettu breytu var ákveðið að skoða einnig hvert inngrip og útkomu fyrir sig og lýsa breytingum yfir tíma á 10 ára tímabili (2009-2018) sem fjölda og hlutfall af heild. Niðurstöðurnar voru settar fram í þremur lýsandi myndum (myndir 2-4).

Til þess að sjá betur tengingu eftirmálalausrar fæðingar

við bakgrunnsþætti kvenna var gerð tvíkosta aðhvarfsgreining (e. Binomial regression) og reiknuð bæði óleiðrétt og leiðrétt gagnlíkindahlutföll (e. Odds Ratio, OR) ásamt 95% öryggisbili (e. Confidence Interval, CI) (tafla 4). Þessir bakgrunnsþættir voru valdir þar sem þeir hafa allir þekkt tengsl við eitt af þeim inngripum eða útkomum sem eru í samsettu útkomubreytunni, eftirmálalaus fæðing. Leiðrétt var fyrir öðrum þáttum í töflunni.

Tölfræðiúrvinnsla var unnin í forritinu R-Studio (útgáfa 1.3.1073). Tölur og myndir voru settar upp í *Microsoft Excel* (útgáfa 16.43). Rannsóknin var unnin með leyfi frá Vísindasiðanefnd sem fékkst þann 26. maí árið 2020 (nr. VSNb2019020007 /03.01).

Niðurstöður

Á rannsóknartímabilinu voru 42.682 einburafæðingar skráðar í fæðingaskrá Íslands. Í töflu 2 má sjá bakgrunnsþætti þýðisins. Flestar mæður sem fæddu einbura á þessum 10 árum voru íslenskar konur (87,1%) á aldrinum 21-39 ára (41,9%) og í vinnu (78,6%), meirihlutinn gekk 37-41 viku (93,0%) og fæddi á Landspítala (73,3%). Mæður voru líklegri til að vera eldri eftir því sem leið á tímabilið en konur sem voru 40 ára og eldri fjölgaði úr 5,3% í 6% milli tímabila. Fjölgun var í flokkum mæðra sem voru einstæðar (64,5% í 68,8%) og erlendar (12,3% í 13,6%) Breyting milli tímabila var marktæk í öllum hópum ($p < 0,001$) nema á breytunni BMI. Fjölgun var í hópi kvenna með líkamspýngdarstuðul (BMI) ≥ 30 ($p = 0,265$) yfir rannsóknartímabilið. Ónæg gögn voru fyrir BMI til að meta hækkan eða lækkan þar sem ófullnægjandi skráning var á breytunni fyrstu árin á rannsóknartímabilinu. Breyting varð á meðgöngulengd og fækkaði þeim sem gengu ≥ 42 vikur úr 2,5% í 1,8% ($p < 0,001$).

Eftirmálalaus fæðing

Á rannsóknartímabilinu voru alls 26.096 eftirmálalausar fæðingar (61,1%). Árið 2009 voru 3.050 eftirmálalausar fæðingar eða 62,7% allra fæðinga það árið en árið 2018 voru þær 2.423 (59,0%). Mynd 1 sýnir þróunina á eftirmálalausri fæðingu á rannsóknartímabilinu. Á árunum 2009-2013 voru eftirmálalausar fæðingar 14.111 talsins (62,6%) og árin 2014-2018 voru þær 11.985 (59,5%, $p < 0,001$). Mesta fækkun á eftirmálalausum fæðingum milli tímabilanna tveggja var hjá konum 40 ára og eldri ($p < 0,001$), þeim sem gengu 42 vikur eða lengur ($p < 0,001$) og konum með BMI undir 18,5 eða yfir 30. Munur á líkamspýngdarstuðli mældist þó ekki marktækur ($p = 0,339$) (tafla 3).

Þegar rýnt var nánar í einstaka útkomuþætti í samsettu útkomubreytunni mátti helst sjá aukningu á blæðingu eftir fæðingu en árið 2018 var blæðing yfir 500 ml skráð hjá 25,8% af öllum einburafæðingum (mynd 2).

Innlögnum á Vökudeild fækkaði um tæplega helming á rannsóknartímabilinu (8,9% árið 2009 og 4,3% árið 2018; mynd 3). Hlutfall inngripa í fæðingar breyttist lítið yfir tímabilið en hlutfall keisaraskurða af öllum fæðingum einbura var um

Breytur	ICD	NCSP	Skilgreining/breyta fæðingarskrár
Keisaraskurður			
	O82.1		Fæðing með bráðakeisaraskurði
	O82.0		Fæðing með valkeisaraskurði
		MCSA10	Keisaraskurður um neðri hluta legs
		MCSA00	Keisaraskurður um efri hluta legs
	O82.2		Fæðing með legnámi í keisaraskurði
		MCSA30	Legnám ofan legganga í keisaraskurði
		MCSA33	Legnám að fullu í keisaraskurði
Áhaldafæðing			
	O81.4		Sogklukkufæðing
		MASE00	Fæðing með lágrí sogklukku
		MASE03	Fæðing með hárrí sogklukku eða sogklukku í miðri grind
		MASE20	Misheppnuð fæðing með sogklukku
	O81.0		Fæðing með lágrí töng
		MASF00	Lág tangarfæðing í höfuðstöðu
	O81.1		Fæðing með miðgrindartöng
		MASF10	Miðgrindartangarfæðing í höfuðstöðu
	O81.2		Miðgrindartöng með snúningi
		MASF20	Misheppnuð töng í fæðingu í höfuðstöðu
		MASF96	Tangarfæðing í höfuðstöðu með töng, önnur ótalin
		MASG03	Sitjandafæðing og töng síðan lögð á höfuð
		MASG13	Framdráttur í sitjandafæðingu og töng síðan lögð á höfuð
	O81.3		Önnur og ótilgreind tangarfæðing
	O81.5		Fæðing með bæði töng og sogklukku
	O66.5		Misheppnuð beiting sogklukku og tangar, ótilgreind
Spangarskurður			
		MAXX00	Spangarskurður
Rifur (3° og 4°)			
	O70.2		Þriðjastigs spangartæting í fæðingu
	O70.3		Fjórðastigs spangartæting í fæðingu
Blæðing			
	O72.0		Þriðjastigs blæðing (föst fylgja)
	O72.1		Önnur blæðing strax eftir fæðingu (spennuleysi)
	O72.2		Tafin og síðkomin blæðing eftir fæðingu (blæðing tengd föstum hlutum fylgju eða himna í kjölfar fæðingu)
			Fæðingarskrá: Flokkabreyta unnin úr samfelldu breytunni „blæðing mæld (ml)“ EDA samfelldu breytunni „blæðing áætluð (ml)“: Ef gildi > 500 ml ÞÁ „já“ (útilokað)
Andvana fæðing			
	P95		Fósturdauði af ótilgreindri orsök
Lágur Apgar			
			Fæðingarskrá: Flokkabreyta unnin úr raðbreytunni „Apgar 5 mín“. EF gildi <7 eftir 5 mínútur ÞÁ „já“
Innlögn á Vökudeild			
			Fæðingarskrá: Flokkabreytan „Eftirlit með barni“ EF „já“ á Vökudeild ÞÁ „já“ (útilokað)

Tafla 1

Inngrip og útkomur sem ekki eru til staðar í eftirmálalausum fæðingum á Íslandi á árunum 2009-2018 skráðar með Nordic Medico-Statistical Committee, Classification of Surgical Procedures (NCSP) og International Classification of Diseases, tenth revision (ICD-10) kóðum og breytum í íslenski fæðingarskrá.

Tafla 2 Bakgrunnspættir mæðra sem fæddu einbura á Íslandi á árunum 2009-2018 (N=42.682).

Heild	2009-2013		2014-2018		P ¹
	n (%)	(100)	n (%)	(100)	
Aldur					<0,001
≤20	641	(2,8)	361	(1,8)	
21-29	9502	(42,1)	8389	(41,7)	
30-39	11210	(49,7)	10189	(50,6)	
≥40	1191	(5,3)	1199	(6,0)	
Vöntunargildi	0	(0,0)	0	(0,0)	
Búseta					<0,001
Höfuðborgarsvæði	14863	(65,9)	13141	(65,3)	
Utan höfuðborgarsvæðis	7605	(33,7)	6842	(34,0)	
Vöntunargildi	76	(0,3)	155	(0,8)	
Hjúskaparstaða					<0,001
Gift/Sambúð	7498	(33,3)	5800	(28,8)	
Einstæð	14537	(64,5)	13851	(68,8)	
Vöntunargildi	509	(2,3)	487	(2,4)	
Ríkisfang					<0,001
Íslenskt	19764	(87,7)	17401	(86,4)	
Erlent	2780	(12,3)	2737	(13,6)	
Vöntunargildi	0	(0,0)	0	(0,0)	
Starf móður					<0,001
Í vinnu/heimavinnandi	17466	(77,5)	16040	(79,7)	
Nemi	3420	(15,2)	2413	(12,0)	
Öryrki/lífeyrisþegi	287	(1,3)	387	(1,9)	
Atvinnulaus	1042	(4,6)	572	(2,8)	
Vöntunargildi/Annað	329	(1,5)	726	(3,6)	
Bæri					<0,001
Frumbyrja	8974	(39,8)	8440	(41,9)	
Fjölbyrja	13570	(60,2)	11698	(58,1)	
Meðgöngulengd					<0,001
<37	988	(4,4)	963	(4,8)	
37-41	20947	(92,9)	18754	(93,1)	
≥42	565	(2,5)	368	(1,8)	
Vöntunargildi	43	(0,2)	53	(0,3)	
Fæðingarstaður					<0,001
Landspítalinn	16340	(72,5)	14915	(74,1)	
Annar fæðingarstaður	6204	(27,5)	5223	(25,9)	
BMI^{2,3}					<0,265
<18,5	363	(1,6)	478	(2,4)	
18,5-24,9	3214	(14,3)	8984	(44,6)	
25,0-29,9	1339	(5,9)	4568	(22,7)	
≥30	1065	(4,7)	3729	(18,5)	
Vöntunargildi	16542	(73,4)	2318	(11,5)	

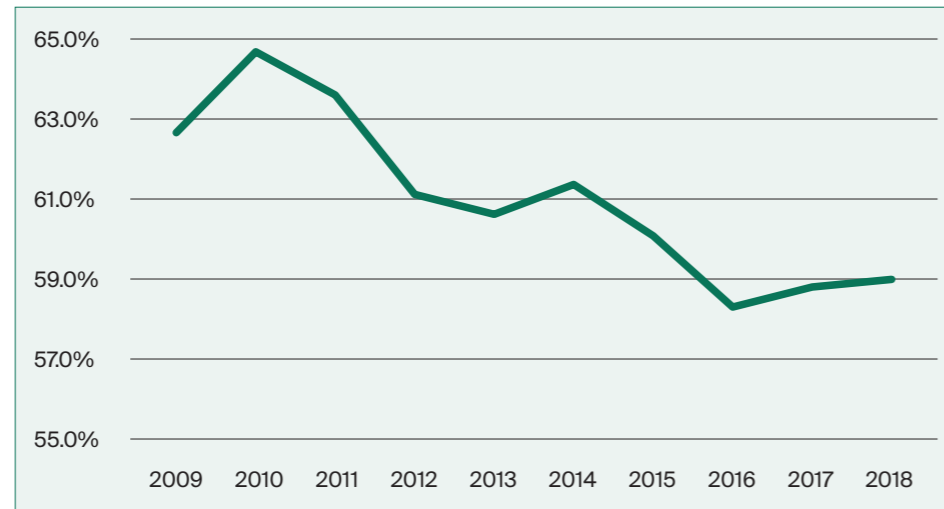
¹ P-gildi voru reiknuð með kí-kvaðrat prófi
² Líkamsþyngdarstuðull (BMI) kvenna við upphaf meðgöngu
³ BMI var fyrst skráð í rafræna fæðingarskráningu á Íslandi árið 2012

Tafla 3 Hlutfall eftirmálalausra fæðinga eftir bakgrunnspáttum mæðra sem fæddu einbura á Íslandi á tveimur tímabilum á árunum 2009-2018 (N=42.682)*.

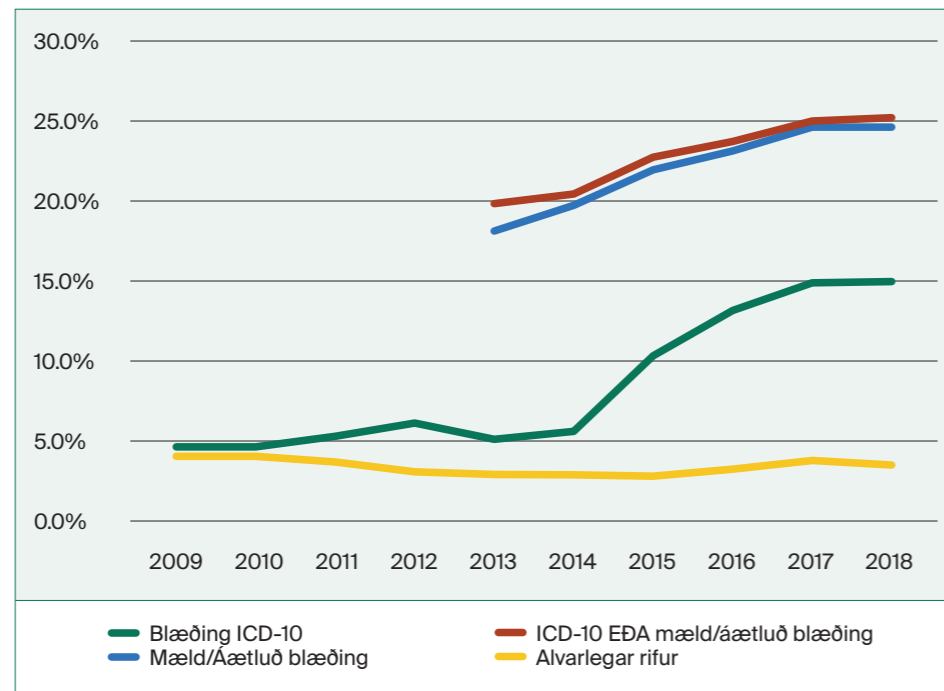
Heild	2009-2013		2014-2018		P ¹
	Fæðingar n	Eftirmálalausar fæðingar n (%)	Fæðingar n	Eftirmálalausar fæðingar n (%)	
Aldur					<0,001
≤20	641	385 (60,1)	361	213 (59,0)	
21-29	9502	5878 (61,9)	8389	5024 (59,9)	
30-39	11210	7199 (64,2)	10189	6147 (60,3)	
≥40	1191	649 (54,5)	1199	601 (50,1)	
Búseta					<0,001
Höfuðborgarsvæði	14863	9074 (61,1)	13141	7547 (57,4)	
Utan höfuðborgarsvæðis	7605	4995 (65,7)	6842	4347 (63,5)	
Hjúskaparstaða					<0,001
Gift/Sambúð	7498	4814 (64,2)	5800	3563 (61,4)	
Einstæð	14537	9043 (62,2)	13851	8184 (59,1)	
Ríkisfang					<0,001
Íslenskt	19764	1544 (63,5)	17401	10474 (60,2)	
Erlent	2780	1567 (56,4)	2737	1511 (55,2)	
Starf móður					0,011
Í vinnu/heimavinnandi	17466	10963 (62,8)	16040	9501 (59,2)	
Nemi	3420	2148 (62,8)	2413	1506 (62,4)	
Öryrki/lífeyrisþegi	287	165 (57,5)	387	212 (54,8)	
Atvinnulaus	1042	632 (60,7)	572	339 (59,3)	
Bæri					<0,001
Frumbyrja	8974	4390 (48,9)	8440	3940 (46,7)	
Fjölbyrja	13570	9721 (71,6)	11698	8045 (68,8)	
Meðgöngulengd					<0,001
<37	988	243 (24,6)	963	244 (25,3)	
37-41	20947	13548 (64,7)	18754	11542 (61,5)	
≥42	565	299 (52,9)	368	158 (42,9)	
Fæðingarstaður					<0,001
Landspítalinn	16340	9674 (58,6)	14915	8240 (55,2)	
Annar fæðingarstaður	6204	4537 (73,1)	5223	3745 (71,7)	
BMI^{2,3}					0,339
<18,5	363	226 (62,3)	478	260 (54,4)	
18,5-24,9	3214	2014 (62,7)	8984	5418 (60,3)	
25,0-29,9	1339	866 (64,7)	4568	2693 (59,0)	
≥30	1065	666 (62,5)	3729	2002 (53,7)	

¹ P-gildi voru reiknuð með kí-kvaðrat prófi
² Líkamsþyngdarstuðull (BMI) kvenna við upphaf meðgöngu
³ BMI var fyrst skráð í rafræna fæðingarskráningu á Íslandi árið 2012

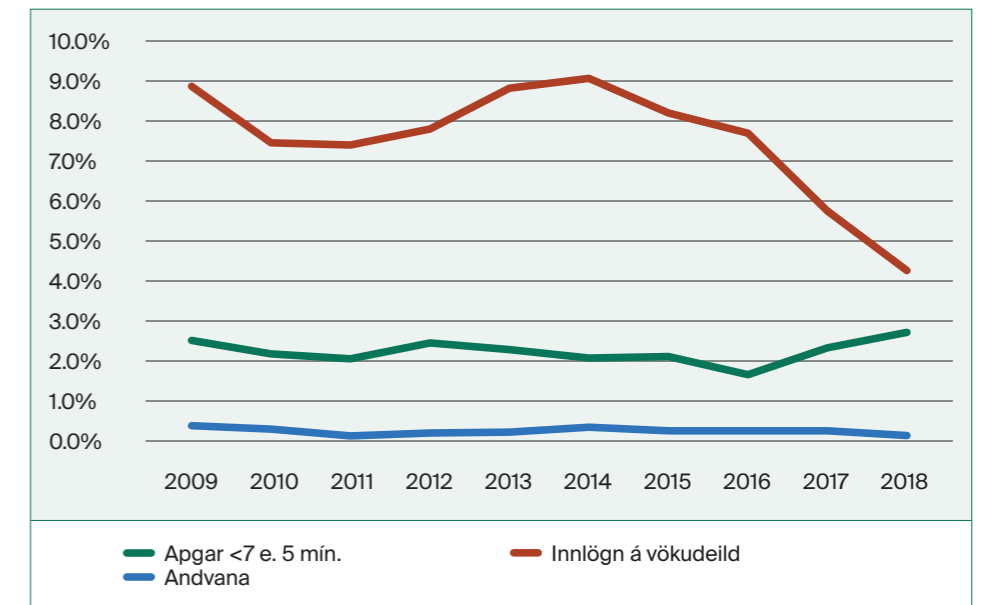
Mynd 1 Tíðni eftirmálalausra fæðinga sem hlutfall af öllum einburafæðingum á Íslandi á árunum 2009-2018.



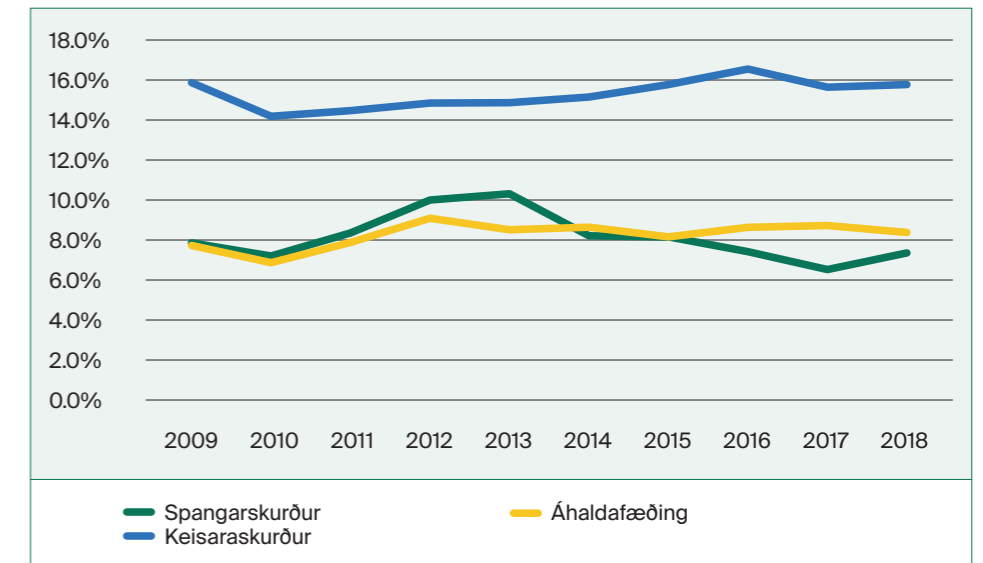
Mynd 2 Tíðni fylgikvilla móður, blæðingar eftir fæðingu og alvarlegra rifa sem hlutfall af öllum einburafæðingum á Íslandi á árunum 2009-2018.



Mynd 3 Tíðni fylgikvilla barns, Apgars <7 eftir 5 mín, andvanafæðinga og innlagna á Vökudeild sem hlutfall af öllum einburafæðingum á Íslandi á árunum 2009-2018.



Mynd 4 Tíðni inngripa í fæðingu sem hlutfall af öllum einburafæðingum á Íslandi á árunum 2009-2018.



Tafla 4 Tengsl bakgrunnspátta mæðra við eftirmála- lausa fæðingu sem fæddu einbura á Íslandi á tímabilinu 2009-2018 (N=42.682). Reiknuð voru bæði óleiðrétt og leiðrétt gagnlíkindahlutföll (OR) fyrir eftirmálalausa fæðingu og 95% öryggisbil (CI).

Hlutföll og gagnlíkindahlutföll fyrir eftirmálalausa fæðingu				
Bakgrunnspættir	Fjöldi kvenna	% ¹	Óleiðrétt OR (95% CI) ²	Leiðrétt OR ³ (95% CI) ²
Aldur móður <40 ára	24.846	62	1,47 (1,35-1,59)	1,74 (1,56-1,95)
BMI <30	11.477	61	1,21 (1,14-1,29)	1,41 (1,32-1,51)
Íslenskt ríkisfang	23.018	62	1,29 (1,22-1,37)	1,84 (1,09-1,28)
Fjölbyrja	17.766	45	2,58 (2,48-2,69)	2,75 (2,60-2,90)
Fæðingarstaður utan Landspítala	8.282	72	1,99 (1,90-2,08)	1,60 (1,49-1,72)

¹ Reiknað sem fjöldi kvenna með eftirmálalausa fæðingu í tilteknum hópi bakgrunnspátta deilt með heildarfjölda kvenna með bakgrunnspáttinn

² Gagnlíkindahlutfall og 95% öryggisbil

³ Leiðrétt var fyrir öðrum þáttum í töflu

16% yfir rannsóknartímabilið, hlutfall spangarskurða um 8% og hlutfall áhaldafæðinga sömuleiðis 8% (mynd 4).

Þeir bakgrunnspættir sem höfðu sterkustu tengslin við eftirmálalausa fæðingu voru að hafa fætt barn áður (aOR 2,75; CI 2,60-2,90), að hafa íslenskt ríkisfang (aOR 1,84; CI 1,09-1,28) og að vera yngri en 40 ára (aOR 1,74; CI 1,56-1,95). Einnig voru meiri líkur á því að konur með líkamsþyngdarstuðul undir 30 og konur sem fæddu utan Landspítala ættu fæðingu án eftirmála (tafla 4).

Umræður

Meginniðurstöður þessarar rannsóknar voru að um 60% fæðinga á Íslandi á rannsóknartímabilinu voru án alvarlegra eftirmála og hefur fækkað lítillega yfir 10 ára tímabil. Helsta breytingin á tímabilinu var aukin tíðni blæðingar eftir fæðingu og fækkun innlagna á Vökudeild. Þeir bakgrunnspættir sem höfðu helst forspárgildi fyrir eftirmálalausri fæðingu voru aldur yngri en 40 ára, að hafa átt barn áður, BMI undir 30, að fæða barn utan Landspítala og að hafa íslenskt ríkisfang.

Blæðing eftir fæðingu er mikilvægur útkomubáttur þegar meta á líðan móður eftir fæðingu, bæði líkamlega og andlega (Evensen o.fl., 2017; Marshall o.fl., 2017; Caroll o.fl., 2016). Blæðing eftir fæðingu hefur aukist til muna en árið 2018 var tíðnin 27,3% heilt yfir á Íslandi (Eva Jónasdóttir og Védís Helga Eiríksdóttir, 2020). Niðurstöður okkar eru í samræmi við rannsóknir erlendis frá þar sem vísbendingar eru um að blæðingartíðni sé að aukast í öðrum hátekjulöndum eins og í Hollandi, Kanada og Bandaríkjunum (Knight o.fl., 2009; van Stralen, von Schmidt auf Altenstadt, Bloemenkamp, van Roosmalen og Hukkelhoven, 2016). Áhættuþættir fyrir aukinni blæðingu eftir

fæðingu er aldur kvenna yfir 40 ára (Oakley o.fl., 2016), líkamsþyngdarstuðull yfir 30 (Sebire o.fl., 2001), áhaldafæðingar, framköllun fæðingar og hríðarörvun í fæðingu (Kramer o.fl., 2011; Nyfløt o.fl., 2017). Aukning hefur verið á öllum þessum áhættuþáttum síðustu árin á Íslandi og getur það útskýrt hækkandi hlutfall aukinnar blæðingar hér á landi (Emma Marie Swift, Gunnar Tómasson, Helga Gottfredsdóttir, Kristjana Einarsdóttir og Helga Zoega, 2018).

Innlögnum á Vökudeild fækkaði yfir rannsóknartímabilið. Þetta er í samræmi við nýlega íslenska rannsókn sem sýndi að nýburum á Íslandi vegnar almennt betur í dag en fyrir 20 árum (Jóhanna Gunnarsdóttir, Emma M. Swift, Jóhanna Jakobsdóttir, Alexander Smáráson, Þórður Þórkelsson og Kristjana Einarsdóttir, e.d.). Útkomurnar sem voru skoðaðar í þeirri rannsókn voru meðal annars Apgar > 7 eftir 5 mínútur, fæðingaráverkar, flog, öndunarerfiðleikar og barnabiksásvelging (e. meconium aspiration). Heilt yfir fækkaði neikvæðum útkomum hjá nýburum úr 6,4% á árunum 1997-2001 í 5,3% á árunum 2014-2018 Þetta er áhugavert í ljósi þess að á sama tíma hafa fyrirburafæðingar aukist úr 5,3% á árunum 1997-2001 í 6,1% á árunum 2012-2016 (Áslaug Salka Grétarsdóttir, Thor Aspelund, Þóra Steingrimsdóttir, Ragnheiður Ingibjörg Bjarnadóttir og Kristjana Einarsdóttir, 2020).

Eftirliti með nýburum var breytt á rannsóknartímabilinu. Áður fyrr fór eftirlit með nýburum einungis fram á Vökudeild en nú fer það einnig fram á Fæðingavakt eða á Meðgöngu- og sængurlegudeild. Þetta skýrir þó ekki fækkun innlagna á Vökudeild í þessari rannsókn þar sem breytingin varð ekki fyrir en í lok rannsóknartímabilsins árið 2017 (Þórður Þórkelsson, munnleg heimild, 1. mars 2021). Niðurstöður okkar um færri innlagnir á Vökudeild má að öllum líkindum skýra með bættri útkomum nýbura yfir sama tímabil og gefa til kynna að eftirlit

með barni á meðgöngu, í fæðingu og eftir fæðingu sé heilt yfir að skila sér í bættri líðan nýbura á Íslandi.

Ýmsar bakgrunnsbreytur höfðu sterk tengsl við útkomu- breytuna eftirmálalausa fæðingu. Konur sem voru yngri en 40 ára, höfðu fætt barn áður, voru með BMI undir 30, fæddu barn utan LSH og höfðu íslenskt ríkisfang voru líklegri til þess að eiga fæðingu án eftirmála en aðrar konur. Þetta er í samræmi við aðrar rannsóknir, bæði hérlendis og erlendis.

Í sænskri rannsókn reyndist líklegra að eldri mæður í Svíþjóð fæddu með notkun áhalda eða keisaraskurðar (Blomberg, Birch Tyrberg og Kjølhedde, 2014). Eins voru þær líklegri til að fæða fyrirbura, fá alvarlegar spangarrifur, meðgöngueitrun, blæðingu eftir fæðingu og óhagstæða útkomu nýbura miðað við konur á aldrinum 25-29 ára. Í íslenskri rannsókn meðal heilbrigðra frumbyrja kom í ljós að hár aldur móður tengdist auknum líkum á framköllun fæðingar og keisaraskurði en ekki voru auknar líkur á áhaldafæðingu meðal kvenna eldri en 40 ára (Kristjana Einarsdóttir, Hjördís Ýr Bogadóttir, Ragnheiður Ingibjörg Bjarnadóttir og Þóra Steingrimsdóttir, 2018).

Konur með líkamsþyngdarstuðul (BMI) undir 30 í þessari rannsókn eru líklegri til þess að eiga eftirmálalausa fæðingu. Þetta eru áhugaverðar og mikilvægar niðurstöður þar sem BMI yfir 30 hefur aukist verulega á Íslandi. Á Íslandi árið 2007 voru 19,8% kvenna á Íslandi með BMI 30 og yfir en árið 2017 voru þær 26,8% (Birna Gerður Jónsdóttir o.fl., 2020). Í erlendri safngreiningu kom í ljós að auknar líkur eru á keisara- skurðum og þá helst bráðakeisaraskurðum meðal kvenna með BMI yfir 30 (Heslehurst o.fl., 2008). Einnig voru konur með offitu líklegri til að blæða eftir fæðingu og fá sýkingu í leg eða skurðsár eftir fæðingu miðað við þær sem voru í kjörþyngd. Innlagn á nýburagjörgæslu var einnig líklegri meðal kvenna með BMI ≥ 30 (Melchor o.fl., 2019; Prosser, Barnett og Miller, 2018). Niðurstöður okkar benda til að mikilvægt sé að konur í yfirþyngd fái fræðslu og stuðning um lífsstílsbreytingar fyrir og á meðgöngu til þess að hámarka líkur á því að fæðing þeirra verði án eftirmála. Hér er sóknarfæri fyrir ljósmæður á Íslandi í samvinnu við aðrar starfstéttir svo sem næringarfræðinga, sjúkrahjálfa, íþróttfræðinga og fleiri til þess að veita hópi kvenna stuðning og fræðslu sem geti leitt til verulegs ávinnings fyrir móður og barn.

Konur með íslenskt ríkisfang voru 1,84 sinnum líklegri en konur með erlent ríkisfang til að eiga eftirmálalausa fæðingu í þessari rannsókn. Það vakti athygli okkar að íslenskar konur voru líklegri til að upplifa fæðingu án eftirmála í samanburði við konur með erlent ríkisfang. Þetta skýrist sérstaklega af því að konur með erlent ríkisfang eru líklegri til þess að fæða með aðstoð áhalda, fá spangarskurð og fara í bráðakeisara- skurð (Embla Ýr Guðmundsdóttir o.fl., 2021). Það kom þó ekki á óvart að sjá að fjölbyrjur voru líklegri til þess að eiga eftirmálalausa fæðingu. Þetta skýrist af því að fjölbyrjur eru almennt ólíklegri til að fá alvarlega spangarrifur, spangar- klippingu, blæða meira en 500 ml og að enda í keisaraskurði eða áhaldafæðingu (Eva Jónasdóttir, Védís Helga Eiríksdóttir, Alexander Kr. Smáráson og Jóhanna Gunnarsdóttir, 2022). Að

sama skapi eru það ekki niðurstöður sem koma á óvart að konur sem fæða barn sitt utan Landspítala séu líklegri til þess að eiga eftirmálalausa fæðingu. Fjölmargar rannsóknir hafa sýnt að fæðing utan sjúkrahúss með ljósmóður á staðnum minnki líkur á ýmsum inngripum í fæðinguna svo sem keisaraskurði, belgjarofi, áhaldafæðingu og spangarskurði (Berglind Hálfðásdóttir, Alexander Kr. Smáráson, Ólöf Ásta Ólafsdóttir, Ingegerd Hildingsson og Herdís Sveinsdóttir, 2015; Reitsma, Simioni, Brunton, Kaufman og Hutton, 2020). Að auki er konum með þekktu áhættuþætti ráðlagt að fæða barn sitt á Landspítala (Landlæknisembættið, 2007). Það væri þó áhugavert að sjá sambærilega rannsókn á hópi kvenna án áhættuþátta sem fæða barn sitt á Landspítala samanborið við hóp kvenna sem fæða á ljósmæðrareknum einungum. Slík rannsókn myndi gefa betri upplýsingar um hvort fæðingarstaður hafi áhrif á eftirmála fæðingar.

Með rannsókninni vildum við leggja áherslu á að mikil- vægt er að beina athygli að þeim þáttum sem geta eft heilsu kvenna og barna – og þá ekki einungis út frá einni breytu eða inngripi heldur út frá því hvernig líðan móður og barns er í heild sinni eftir fæðingu. Slík sýn á rannsóknarspurningu og aðferðafræði er í samræmi við hugmyndafræði ljósmæðra sem og hugmyndafræði salutogenesis þar sem lögd er áhersla á að efla það sem heilbriggt er og finna þá þætti sem megi leggja áherslu á í því sambengi (Bailey, 2018; Smith o.fl., 2017). Þannig má leggja áherslu á að varðveita og auka heilbrigði í stað þess einungis að leggja áherslu á að minnka skaða.

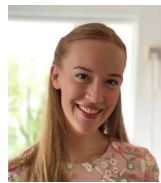
Undanfarin ár hefur verið bent á að ekki hefur verið lögd nægjanleg áhersla á slíkar jákvæðar útkomubreytur eins og sést greinilega í kerfisbundinni fræðilegri samantekt frá árinu 2014 (Smith o.fl., 2014). Þar kom í ljós að aðeins 8% rannsókna um barneignarferlið lýstu jákvæðum (e. salutogenic) útkomum. Bundnar eru vonir við þróun á mælitæki sem leggur áherslu á að kanna jákvæðar útkomur úr barneignarferlinu (SIPCOS) og að það muni hvetja rannsakendur einnig til að mæla, meta og skrá slíkar útkomur. Dæmi um útkomur í þessu nýja mælitæki, sem er enn í þróun, eru jákvæð fæðingurupplifun, brjóstagiöf (upphaf og lengd), sjálfræði, jákvæð tengslamyndun, hreyfing í fæðingu, eðlileg fæðing og fleira (Smith o.fl., 2017). Það er ljóst að mæli- tæki af þessu tagi myndi bæta verulega við þær upplýsingar sem fást með breytunni sem við höfum skoðað í þessari rannsókn um eftirmálalausa fæðingu og væri þá hægt að skoða fæðingu án eftirmála, bæði með tilliti til líkamlegrar heilsu og andlegrar.

Að hámarka heilsu móður og barns sem heild er mikil- vægt markmið barneignarþjónustu og leggjum við til að nálgun svipuð þeirri sem við höfum notað í þessari rannsókn geti verið gagnleg til að meta fæðingar án eftirmála og breytingar þar á yfir tíma. Framtíðarrannsóknir gætu sem dæmi kannað eftir- málalausar fæðingar með tilliti til annarra mögulegra áhrifa- þátta en þeirra sem voru skoðaðir í þessari rannsókn, einstakra inngripa eða heilsufarsvandamála svo sem utanbastsdeyfinga, framköllunar fæðingar eða meðgönguháþrýsting. Eins er mikilvægt að kanna nánar hvaða þættir liggja að baki aukinni tíðni blæðingar eftir fæðingu, sem er sá þáttur sem helst hefur

ENGLISH SUMMARY

Un-Complicated Deliveries: A Comprehensive View of Maternal and Newborn Health

Authors



Hildur Holgersdóttir, RN, RM, BS, MS^{1,2,3}



Berglind Hálfhánsdóttir, associate professor, RN, RM, BS, MS, PhD⁴



Emma Marie Swift, assistant professor, RM, BSc, MSc, PhD^{3,4}

- 1 Labor unit, Landspítali National University Hospital of Iceland.
- 2 Miðbær Health Care Centre, Primary Care of the Capital Area, Reykjavík, Iceland.
- 3 Reykjavík Birth Centre.
- 4 Faculty of Nursing and Midwifery, University of Iceland.

Abstract

Background

The health of mothers and newborns after childbirth is often assessed with individual outcome measures such as caesarean section, postpartum haemorrhage and Apgar score of the newborn. Although each individual outcome is important it is also essential to look at the bigger picture, as the main goal of maternity care is to maximize the group that experiences the childbirth process without major complications.

Purpose

To describe the change in incidence of un-complicated deliveries over a 10 year period in Iceland (2009-2018).

Method

The study is a population based study. The data came from the Icelandic medical birth register from the years 2009-2018. The variable un-complicated delivery was defined as: Vaginal birth without instrumental delivery, no episiotomy or third and fourth degree perineal tears, without postpartum haemorrhage, and a live born newborn with 5 min Apgar ≥ 7 which did not need NICU admission. The incidence of the un-complicated delivery during the study period was described and compared between two periods (first and second half of the study period), and stratified by women's socio-demographic and obstetric background. Adjusted Odds Ratios were calculated for the relationship between background variables and un-complicated deliveries.

Results

The incidence of un-complicated deliveries decreased, from 62,7% in 2009 to 59,0% in 2018. The biggest change over the study period was an increase in the incidence of postpartum haemorrhage. The socio-demographic and obstetric background that had the strongest association with un-complicated delivery was to have given birth before, to have an Icelandic citizenship and to be younger than 40 years old.

Conclusion

The goal of maternity care is to maximize the health of mothers and newborns. Analyzing childbirth services in this manner provides a more complete picture of maternal and neonatal health. Future research can therefore use this method in order to further examine which groups could benefit the most from targeted measures in antenatal and intrapartum care to increase un-complicated deliveries in Iceland.

Key words

un-complicated deliveries
intervention
maternal outcome
neonatal outcome

Ást



Petta þarf ekki að vera sárt.

Móðurástin getur verið yfirþyrmandi. Það er auðvelt að gleyma að það er jafn mikilvægt að hugsa um sig sjálfa og að hugsa um barnið sitt. Ef þér sem móður líður vel eru miklar líkur á að barninu þínu líði vel. Þess vegna er gott að takast á við erfiðu hlutina sem tengjast því að verða móðir eins og sárar geirvörtur. Staðreyndin er að um 80% af mæðrum upplifa sárar, bólgnar eða sprungnar geirvörtur við brjóstgjöf. Multi-Mam kompressurnar meðhöndla sárar geirvörtur með græðandi og kælandi áhrifum og styðja við náttúrulegan sárgróanda. Skaðlaust fyrir barnið og inniheldur einungis náttúruleg innihaldsefni.

Sjá nánar á www.alvogen.is og www.multi-mam.com

Multi-Mam Betra upphaf