



HÁSKÓLI ÍSLANDS

**B.S. ritgerð
í læknisfræði**

Inngrip í fæðingar kvenna af erlendum uppruna skoðuð með 10 hópa fagrýni Robsons

Áslaug Haraldsdóttir

Leiðbeinandi: Alexander Kristinn Smáráson, prófessor
Heilbrigðisvísindastofnun Háskólans á Akureyri, forstöðulæknir fæðinga- og
kvensjúkdómalækninga Sjúkrahúsínu á Akureyri.

Meðleiðbeinendur: Embla Ýr Guðmundsdóttir, aðjúntkt við
Hjúkrunarfræðideild Háskóla Íslands, ljósmóðir á Fæðingarheimili
Reykjavíkur, og Ragnheiður Ingibjörg Bjarnadóttir, lektor við Læknadeild
Háskóla Íslands og fæðingarlæknir á Landspítala

Júní 2022

LÆKNADEILD

Inngrip í fæðingar kvenna af erlendum uppruna

skoðuð með 10 hópa fagrýni Robsons

Áslaug Haraldsdóttir

Lokaverkefni til B.S.-prófs í Læknisfræði

Leiðbeinandi: Alexander Kristinn Smáráson, prófessor Heilbrigðisvísindastofnun Háskólans á Akureyri, forstöðulæknir fæðinga- og kvensjúkdómalækninga Sjúkrahúsínu á Akureyri.

Meðleiðbeinendur: Embla Ýr Guðmundsdóttir, aðjúnkt við Hjúkrunarfræðideild Háskóla Íslands, ljósmóðir á Fæðingarheimili Reykjavíkur, og Ragnheiður Ingibjörg Bjarnadóttir, lektor við Læknadeild Háskóla Íslands og fæðingarlæknir á Landspítala

Læknadeild

Heilbrigðisvísindasvið Háskóla Íslands

Júní 2022

Inngrip í fæðingar kvenna af erlendum uppruna skoðuð með 10 hópa fagrýni Robsons

Ritgerð þessi er 16 eininga lokaverkefni til B.S.-prófs
við Læknadeild á Heilbrigðisvísindasviði Háskóla Íslands

© 2022 Áslaug Haraldsdóttir

Ritgerðina má ekki afrita nema með leyfi höfundar.

Inngrip í fæðingar kvenna af erlendum uppruna

skoðuð með 10 hópa fagrýni Robsons

Áslaug Haraldsdóttir¹, Alexander Kristinn Smárason^{2,3}, Embla Ýr Guðmundsdóttir^{4,5},
Ragnheiður Ingibjörg Bjarnadóttir^{1,6}

¹Læknadeild Háskóla Íslands, ² Heilbrigðisvísindastofnun Háskólans á Akureyri, ³Fæðinga- og kvensjúkdómalækningar Sjúkrahúsínu á Akureyri, ⁴Fæðingarheimili Reykjavíkur, ⁵Hjúkrunarfræðideild Háskóla Íslands, ⁶Kvennadeild Landspítala

Inngangur:

Rannsóknir hafa sýnt fram á auknar líkur á ýmsum vandamálum og inngripum í fæðingu hjá sumum hópum innflytjenda miðað við innfædda, þar á meðal aukna áhættu á bráðakeisaraskurði. Hlutfall fæðinga kvenna af erlendum uppruna hefur aukist úr 2% árið 1997 í 17% árið 2020. Vegna mikillar fjölgunar kvenna af erlendum uppruna er mikilvægt að kanna hvort munur sé á inngripum í fæðingar þeirra og íslenskra kvenna á Íslandi.

Efniviður og aðferðir:

Rannsóknin er lýðgrunduð ferilrannsókn byggð á gögnum úr Fæðingaskrá á tímabilinu 1997-2020 (N=104.697). Konur af erlendum uppruna voru skilgreindar sem konur sem ekki höfðu íslenskt ríkisfang þegar einhver fæðinga þeirra átti sér stað (N=10.409). Konum af erlendum uppruna var skipt í þrjá flokka eftir Human Development Index stigum upprunalands. Skoðuð var skipting í Robson hópa eftir uppruna og innan hópa hlutfall framkallana og fæðingarmáti. Við greiningu gagna var reiknað hlutfall og tíðni, gerðar krosstöflur og kí-kvaðrat próf. Marktækni var miðuð við $p < 0.05$.

Niðurstöður:

Mismunur í stærð Robson hópa endurspeglar að marktækt fleiri konur af erlendum uppruna voru frumbyrjur og að tíðni framköllunar á fæðingu reyndist lægri hjá bæði frumbyrjum og fjölbyrjum (Robson hópar 1 / 2 annars vegar og 3 / 4 hins vegar. Hjá bæði frumbyrjum og fjölbyrjum (Robson hópar 1 og 3) af erlendum uppruna með lægri Human Development Index stig upprunalands ($< 0,900$) var tíðni áhaldafæðinga aukin auk þess sem að tíðni bráðakeisaraskurða var aukin hjá konum með lægstu Human Development Index stig upprunalands ($< 0,850$). Hjá konum með ör á legi eftir fyrri keisaraskurð (Robson hópur 5) var tíðni áhaldafæðinga og bráðakeisaraskurða aukin hjá konum af erlendum uppruna og því hærrí sem Human Development Index stig upprunalands var lægri. Samsvarandi var tíðni eðlilegra fæðinga um leggöng og valkeisaraskurða lægri.

Ályktun:

Fæðingum kvenna af erlendum uppruna hefur fjölgað hérlendis og miðað við innfæddar konur eru þær frekar frumbyrjur. Fæðingar þeirra eru síður framkallaðar og þeim lýkur oftast með áhöldum eða bráðum keisaraskurði. Þessi munur er því meiri sem Human Development Index stig upprunalands eru lægri. Mikilvægt er að leita skýringa hvers vegna konur af erlendum uppruna eru ólíklegri en innfæddar til að fæða eðlilega um leggöng.

Þakkir

Ég vil þakka leiðbeinendum mínum Alexander Kristni Smárasyni, Emblu Ýr Guðmundsdóttur og Ragnheiði Ingibjörgu Bjarnadóttur fyrir gott og skemmtilegt samstarf og fyrir leiðbeiningar, gagnlegar athugasemdir, yfirlestur, stuðning og hvatningu. Sérstaklega vil ég þakka Alexander fyrir að vera alltaf til taks til aðstoðar og sinna þessu verkefni af einstakri kostgæfni.

Einnig vil ég þakka eiginmanni mínum Daníel Steingrímssyni fyrir alla ástina og stuðninginn og það rými sem hann veitti mér til að sinna þessu verkefni með því að taka á sig aukna byrði heimilisins.

Að lokum vil ég þakka systur minni Ingunni Haraldsdóttur fyrir gott spjall um framsetningu og aðstoð við uppsetningu og föður mínum Haraldi Jóhannssyni fyrir yfirlestur.

Efnisyfirlit

<i>Pakkir</i>	<i>iv</i>
<i>Efnisyfirlit</i>	<i>v</i>
<i>Myndaskrá</i>	<i>1</i>
<i>Töfluskrá</i>	<i>2</i>
<i>Listi yfir skammstafanir</i>	<i>3</i>
1 Inngangur	4
1.1 Fæðingar kvenna af erlendum uppruna	4
1.2 Human Development Index (HDI)	5
1.3 Robson flokkunarkerfið	6
1.4 Inngrip í fæðingar	7
1.4.1 Framköllun fæðingar	7
1.4.2 Áhaldafæðingar	8
1.4.3 Keisaraskurðir	8
2 Markmið	10
3 Efni og aðferðir	11
3.1 Breytur	11
3.1.1 Konur af erlendum uppruna og HDI flokkun	11
3.1.2 Meðgöngulengd	11
3.1.3 Fósturstaða	12
3.1.4 Fyrri legör	12
3.1.5 Keisaraskurður	13
3.1.6 Upphaf fæðingar	13
3.1.7 Robson flokkun	14
3.1.8 Fæðingarmáti	15
3.2 Tölfræðileg úrvinnsla	16
3.3 Leyfi	17
4 Niðurstöður	18
4.1 Samanburður á bakgrunni	18
4.2 Robson flokkun kvenna af erlendum uppruna	19
4.2.1 Hlutfall framkallana	20
4.3 Fæðingarmáti kvenna af erlendum uppruna	22
4.3.1 Bráðakeisaratiðni	25
5 Umræða	28

5.1	Robson flokkun kvenna af erlendum uppruna	28
5.2	Fæðingarmáti kvenna af erlendum uppruna	28
5.3	Kostir og gallar rannsóknar	30
5.4	Ályktun	30
<i>Heimildaskrá</i>		<i>31</i>

Myndaskrá

Mynd 1.	<i>Hlutfall kvenna af erlendum uppruna af öllum konum á Íslandi og hlutfall fæðinga kvenna af erlendum uppruna af fæðingum allra kvenna á Íslandi</i>	4
Mynd 2.	<i>Fjöldi kvenna af erlendum uppruna eftir HDI stigum upprunalands sem fæddu barn á Íslandi</i>	6
Mynd 3.	<i>Flæðirit af flokkun í Robson hópa.</i>	15
Mynd 4.	<i>Hlutfall framkallana á meðal frumbyrja af erlendum uppruna og íslenskra sem fæddu fullburða einbura í höfuðstöðu.....</i>	21
Mynd 5.	<i>Hlutfall framkallana á meðal fjölbyrja af erlendum uppruna og íslenskra sem ekki hafa ör á legi og fæddu fullburða einbura í höfuðstöðu</i>	22
Mynd 6.	<i>Bráðakeisaratiðni á meðal fjölbyrja af erlendum uppruna og íslenskra sem hafa ör á legi og fæddu fullburða einbura í höfuðstöðu</i>	26
Mynd 7.	<i>Bráðakeisaratiðni eftir Robson flokkun á meðal kvenna af erlendum uppruna í hópnun HDI≤0,849 og íslenskra.....</i>	27

Töfluskrá

Tafla 1.	<i>10 hópa Robson flokkun.</i>	7
Tafla 2.	<i>ICD-10 greiningarkóðar sem notaðir voru til að ákvarða meðgöngulengd.</i>	12
Tafla 3.	<i>ICD-10 og NSCP greiningarkóðar sem notaðir voru til að ákvarða fósturstöðu.</i>	12
Tafla 4.	<i>ICD-10 greiningarkóðar sem notaðir voru til að ákvarða fyrra legör.</i>	13
Tafla 5.	<i>ICD-10 og NSCP greiningarkóðar sem notaðir voru til að ákvarða keisaraskurð.</i>	13
Tafla 6.	<i>ICD-10 og NSCP greiningarkóðar sem notaðir voru til að ákvarða upphaf fæðingar.</i>	14
Tafla 7.	<i>ICD-10 og NSCP greiningarkóðar sem notaðir voru til að ákvarða upphaf fæðingar.</i>	16
Tafla 8.	<i>Valin bakgrunnseinkenni kvenna af erlendum uppruna og íslenskra</i>	18
Tafla 9.	<i>Robson flokkun kvenna af erlendum uppruna og íslenskra</i>	20
Tafla 10.	<i>Fæðingarmáti eftir Robson flokkun hjá konum af erlendum uppruna og íslenskum</i>	23

Listi yfir skammstafanir

HDI - Human Development Index

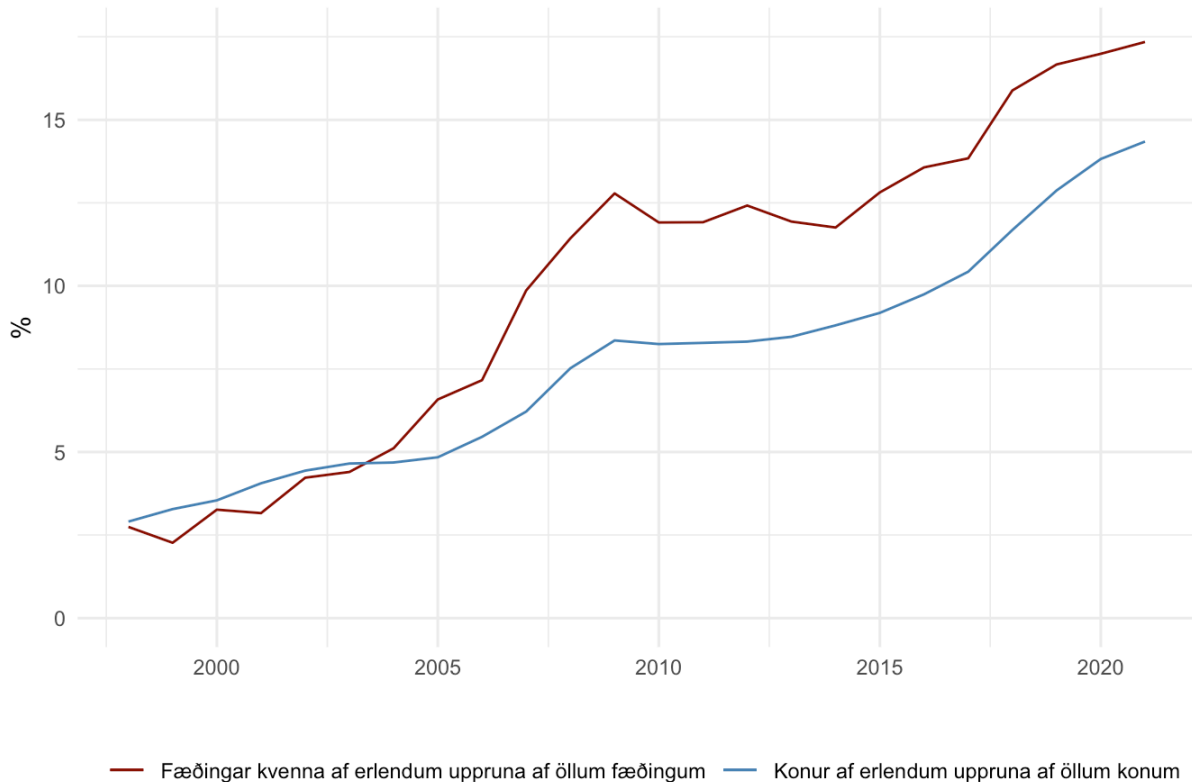
UNDP - United Nation Development Program

WHO - Alþjóðaheilbrigðismálastofnunin

1 Inngangur

Konum af erlendum uppruna hefur fjölgað mjög hér á landi á síðustu árum. Innflytjendur voru 57.126 eða 15,5% af íbúum 1.janúar 2021, þar af voru kvenkyns innflytjendur 25.787 eða 14,3% af konum hér á landi. Þann 31.desember 1996 voru aðeins 2,2% landsmanna innflytjendur og 2,7% kvenna.¹

Samfara þessari fjölgun hefur fæðingum kvenna af erlendum uppruna fjölgað hlutfallslega enn meira en hlutfall fæðinga kvenna af erlendum uppruna hefur farið úr 2,1% árið 1997 í 17,3% árið 2021.



Mynd 1. Hlutfall kvenna af erlendum uppruna af öllum konum á Íslandi og hlutfall fæðinga kvenna af erlendum uppruna af fæðingum allra kvenna á Íslandi skoðað yfir tímabilið frá 1.janúar 1997 til 31.desember 2021.

Um þrír fjórðu innflytjenda eru á aldrinum 15-49 ára² og því má áætla að hlutfall kvenna á barneignaraldri sé hátt. Þrátt fyrir það er fæðingartíðni innflytjenda lægri en innfæddra en fylgir svipaðri þróun og fæðingartíðni fyrir innfædda.² Árið 2017 var fæðingartíðni innflytjenda 1,34 lifandi börn fædd á ævi hverrar konu en 1,80 hjá innfæddum.² Um helmingur innflytjenda hefur dvalið í minna en 5 ár á Íslandi² sem bendir til þess að flestir séu aðeins búsettir hér til skemmri tíma og getur það skýrt muninn á fæðingartíðni.

1.1 Fæðingar kvenna af erlendum uppruna

Innflytjendur geta af ýmsum ástæðum staðið höllum fæti þegar kemur að þjónustu samanborið við innfædda. Getur það verið vegna tungumálaörðugleika, minni þekkingar á þeirri þjónustu sem í boði er eða minna stuðningsnets. Á það ekki síst við um heilbrigðisþjónustu. Rannsóknir á Norðurlöndunum á fæðingum kvenna hafa gefið til kynna hærrí tíðni andvana fæðinga³ 4 sem og burðarmálsdauða⁵ hjá

ákveðnum hópum innflytjenda. Þá hafa ákveðnir þættir tengdir aðgengi og gæðum í þjónustu tengst ákveðnum hópum kvenna af erlendum uppruna, samanborið við innfæddar konur.⁶ Voru það þættir sem endurspeglu félagsmenningarlegan mun en einnig óákjósanlega framkvæmd á verklagi í heilbrigðiskerfi. Má þar nefna töf á að leita aðstoðar, mæður sem neita keisaraskurði, ónógt eftirlit með vaxtarskerðingu í legi, ófullnægjandi lyfjagjöf, mistúlkun hjartsláttarrits fósturs og brestur í miðlun upplýsinga í fjarveru túlks. Fleiri rannsóknir hafa sýnt verri útkomu nýbura ákveðinna hópa kvenna af erlendum uppruna.⁷ Sýnt hefur verið fram á aukna tíðni síðburafæðinga,⁸ auknar líkur á fyrirburafæðingum,^{5, 7, 9} lágt 5mín apgar stig^{7, 8} og lága fæðingarþyngd.^{4, 5, 7-9}

Heilbrigði móður á meðgöngu er mikilvægur þáttur varðandi útkomu fæðingar og heilbrigði barns og hafa ákveðnir hópar kvenna af erlendum uppruna tengst hærri tíðni heilbrigðisvandamála á meðgöngu⁵, má þar til að mynda nefna meðgöngueitrun⁵ og meðgöngusykursýki⁴ og meta þær heilsu sína verri en innfæddar konur.⁴ Hælisleitendur og óskráðir innflytjendur meta heilsu sína verri heldur en flóttakonur sem höfðu fengið dvalarleyfi og höfðu einnig auknar líkur á fyrirburafæðingum, ófullnægjandi mæðravernd og eftirliti eftir fæðingu miðað við flóttakonur með dvalarleyfi. Það er því ljóst að mikilvægt er að draga úr óryggi og óvissu þungaðra kvenna og þörf á að halda mjög vel utan um þennan sérlega viðkvæma hóp kvenna sem lifir við ótrygga framtíð vegna skorts á dvalarleyfi.

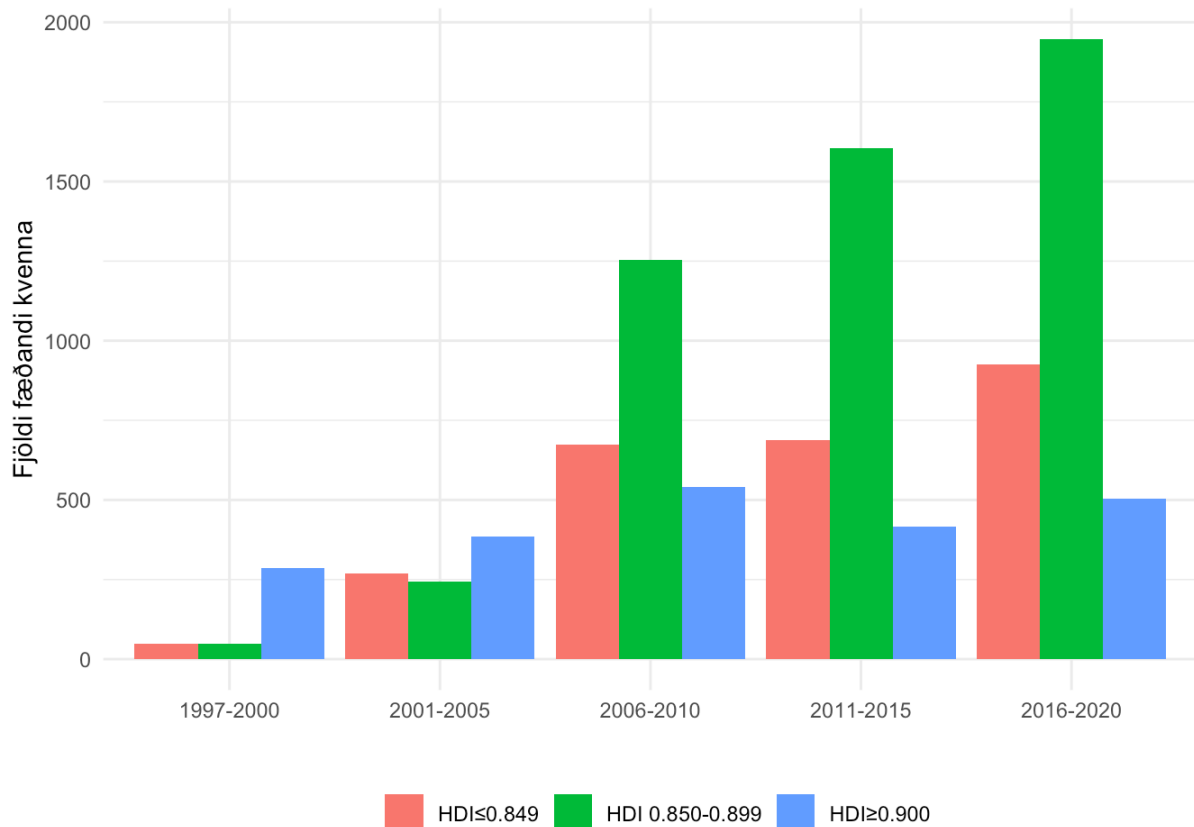
Vandamál í fæðingum eru algengari í sumum hópum kvenna af erlendum uppruna borið saman við innlendar konur.¹⁰ Má þar nefna hærri tíðni á barnabikslituðu legvatni,⁸ hærri tíðni blæðingar eftir fæðingu^{8, 11} og hærri tíðni á spangarskurði.^{8, 12} Áhugavert var að tvær rannsóknir sýndu að uppruni föður skipti einnig máli varðandi útkomur móður og barns með auknum líkum á keisaraskurði og andvana fæðingu þegar báðir foreldrar eru af erlendum uppruna í samanburði við þegar aðeins móðir er af erlendum uppruna.^{3, 13} Séu rannsóknir á fæðingarmáta skoðaðar hafa ákveðnir hópar kvenna af erlendum uppruna auknar líkur á áhaldafæðingum,^{8, 12} keisaraskurðum^{5, 7, 8, 13} og þá sérstaklega bráðakeisaraskurðum.^{7, 8, 11, 13, 14}

Á Íslandi hafa verið framkvæmdar tvær nýlegar rannsóknir á fæðingum kvenna af erlendum uppruna. Sýndu þær m.a. auknar líkur á spangarskurði, áhaldafæðingum og bráðakeisaraskurðum¹² í samanburði við íslenskar konur og minni notkun á verkjameðferðum og þá sérstaklega þeim sem ekki eru lyfjafræðilegar.¹⁵ Mikilvægt er að rannsaka hvort sú heilbrigðisþjónusta sem í boði er skili sér fyllilega til kvenna af erlendum uppruna og mæti þeirra þörfum.

1.2 Human Development Index (HDI)

Erlendum konum er í þessari ritgerð skipt í flokka eftir Human Development Index (HDI) upprunlands. HDI,¹⁶ sem útleggja má á íslensku sem lífskjaravísitala, er vísitala sem tekin er saman fyrir lönd af United Nations Development Program (UNDP). Hugmyndin að baki HDI er að meta þróun lífskjara í hverju landi án þess að líta eingöngu á hagvöxt. HDI er samsett úr vísnum fyrir heilsu, menntun og lífskjör og eru þeir vísar lífslíkur við fæðingu, meðallengd skólagöngu fullorðinna eldri en 25 ára, vænt lengd skólagöngu hjá börnum á skólabyrjunaraldri og vergar þjóðartekjur á mann. Það má því segja að HDI sé nokkrir þættir dregnir saman í eina tölu til að búa til einfalda mynd af lífskjörum í hverju landi fyrir sig og gera þau þannig samanburðarhæf á einfaldan hátt. HDI nær þó ekki að grípa alla þætti lífskjara svo sem jafnrétti, fátækt, öryggi og valdeflingu og verður að hafa það í huga við notkun á vísitölunni.

HDI stigin eru á bilinu 0 til 1 og er Ísland í 6. sæti á lista UNDP yfir HDI röðun landa heimsins með 0,938 stig.¹⁶ Flestar konur af erlendum uppruna á Íslandi koma frá Póllandi (33,5%)¹⁷ sem er í 32. sæti með 0,872 stig.¹⁶ Á eftir þeim koma konur frá Filippseyjum (5,6%)¹⁷ í 106. sæti með 0,712 stig¹⁶ og frá Litháen (4,9%)¹⁷ í 34. sæti með 0,869 stig.¹⁶ Síðastliðin 20 ár hefur fjölgað mjög í hópi fæðandi kvenna af erlendum uppruna með HDI stig upprunals á bilinu 0,850 til 0,899 (sjá Mynd 2).



Mynd 2. Fjöldi kvenna af erlendum uppruna eftir HDI stigum upprunals sem fæddu barn á Íslandi á tímabilinu 1.janúar 1997 til 31.desember 2020.

1.3 Robson flokkunarkerfið

Robson flokkunarkerfið¹⁷ var hannað með það að augnamiði að skipta konum sem koma inn til fæðingar í skýrt afmarkaða hópa með klíniska þýðingu þannig að hægt væri að skoða tíðni keisaraskurða innan þessara nokkuð einsleitu hópa. Alþjóðaheilbrigðismálastofnunin (WHO) mælir með notkun Robson flokkunar sem aðþjóðlegum staðli til þess að meta, fylgjast með og bera saman keisarátíðni innan heilbrigðisstofnana, yfir tíma og á milli stofnana. Flokkunin er vel skilgreind þannig að sérhver kona flokkast í einn og aðeins einn flokk. Skiptingin er byggð á fjölda fyrri fæðinga, fyrri keisaraskurðum, upphafi fæðingar, fjölda fóstara, meðgöngulengd og legu barns í legi (sjá nánar 1). Þannig verður hver hópur kvenna nokkuð einsleitur og nota má flokkunina til þess að skoða útkomu innan hvers hóps og meta hvort tíðni inngripa er ásættanleg miðað við breytingu yfir tíma eða í samanburðarþýði. Flokkunina má nota til þess að bera saman ólík þýði og fá þannig samanburðarhæfa hópa. Er þessi eiginleiki nýttur hér þar sem flokkun Robsons er notuð til þess að bera saman fæðingar og inngrip hjá erlendum og íslenskum konum á Íslandi.

Tafla 1. 10 hópa Robson flokkun.

Robson flokkun	Lýsing
1	Frumbyrjur með einbura í höfuðstöðu, meðgöngulengd \geq 37 vikur, sjálfkrafa sótt
2a*	Frumbyrjur með einbura í höfuðstöðu, meðgöngulengd \geq 37 vikur, fæðing framkölluð
2b*	Frumbyrjur með einbura í höfuðstöðu, meðgöngulengd \geq 37 vikur, keisaraskurður án fæðingarsóttar
3	Fjölbyrjur með einbura í höfuðstöðu, meðgöngulengd \geq 37 vikur, ekki með ör á legi, sjálfkrafa sótt
4a*	Fjölbyrjur með einbura í höfuðstöðu, meðgöngulengd \geq 37 vikur, ekki með ör á legi, fæðing framkölluð
4b*	Fjölbyrjur með einbura í höfuðstöðu, meðgöngulengd \geq 37 vikur, ekki með ör á legi, keisaraskurður án fæðingarsóttar
5	Fjölbyrjur með einbura í höfuðstöðu, meðgöngulengd \geq 37 vikur, með a.m.k. eitt ör á legi
6	Frumbyrjur með einbura í sitjandi stöðu
7	Fjölbyrjur með einbura í sitjandi stöðu (þ.m.t. konur með ör á legi)
8	Allar konur með fjölbura (þ.m.t. konur með ör á legi)
9	Allar konur með einbura í ská- eða þverlegu (þ.m.t. konur með ör á legi)
10	Allar konur með einbura í höfuðstöðu, meðgöngulengd $<$ 37 vikur (þ.m.t. konur með ör á legi)

*Hér er valið að skipta hópum 2 og 4 í undirhópa.

1.4 Inngrip í fæðingar

Inngrip í fæðingar eru ákveðin og framkvæmd af lækni eða ljósmóður ætluð til að aðstoða við fæðinguna og styðja við góða útkomu móður og barns. Þau inngrip sem hér verða rædd eru framköllun fæðingar, áhaldafæðing og keisaraskurður.

1.4.1 Framköllun fæðingar

Í hugtakinu framköllun fæðingar¹⁸ felst að þroska og opna leghálsinn auk framköllunar á samdráttum legsins til að koma af stað fæðingu um leggöng. Konum er boðin framköllun fæðingar þegar talið er öruggara fyrir móður og barn að ljúka meðgöngunni en að halda henni áfram. Annar kostur í slíkum aðstæðum er keisaraskurður, en metnir er í hverju tilfelli fyrir sig kostir og gallar hvorrar meðferðar.

Framkölluðum fæðingum hefur fjölgað verulega á síðustu árum meðal annars vegna hækkandi aldurs fæðandi kvenna, aukins algengis ýmissa sjúkdóma og breytts verklags. Sumum konum þykir framköllun fæðingar erfiðari en sjálfkrafa sótt, en framköllun fæðingar er tengd við aukna þörf fyrir verkjastillingu, svo sem utanbastsdeygingu og framkallaðar fæðingar vara lengur en fæðingar þar sem konan fer sjálfkrafa af stað. Meðal ábendinga fyrir framköllun fæðingar má nefna lengd meðgöngu, sjálfkrafa rof á hinnum eftir 34 til 35 vikur án sjálfkrafa samdrátta í legi, sykursýki, meðgöngueitrun, meðgönguháprýsting, vaxtarskerðingu í legi, óstabíla lega fósturs (ytri vending framkvæmd fyrst), aukið legvatn, stórt fóstur miðað við meðgöngulengd og fyrri andvana fæðingu. Mögulegir fylgikvillar eru auknar líkur á sýkingu og oförvun legs sem leitt getur til fósturstreitu og jafnvel rofs á legi.¹⁸

Þættir sem stuðla að því að framköllun takist eru fyrri fæðing um leggöng og hagstæður legháls (Bishop score). Hins vegar tengist hár líkamsþyngdarstuðull konu auknum líkum á langdreginni fæðingu og þar með dregur úr líkum á að framköllun heppnist. Einnig er mikilvægt að taka tillit til ýmissa annarra

þátta hjá móður og fóstri sem og óska konunnar við ákvörðun um framköllun fæðingar. Nokkrar mismunandi aðferðir til framköllunar hafa verið þróaðar bæði með lyfjum og búnaði svo sem belgjarof, prostaglandin í leggöng eða um munn, oxytocin í æð og blaðra (ballon) sem víkkar leghálsinn.¹⁸

1.4.2 Áhaldafæðingar

Áhaldafæðingar¹⁹ eru framkvæmdar með sogklukku eða töng en tilgangur þeirra er að hjálpa til við snúning á höfði og flýta fyrir fæðingu barns. Tangarfæðingar hafa þann kost umfram sogklukkufæðingar að líkur á að þær heppnist eru meiri, þær eru ekki eins háðar samdráttum legsins og eru eini kosturinn fyrir börn fædd fyrir 34 viku og til að ná höfðinu út í sitjandi fæðingu. Tangarfæðingar eru hins vegar tengdar við aukna áverka á spöng móður og þarfnast meiri þjálfunar.

Á öðru stigi fæðingar þegar sjálfkrafa fæðing virðist ekki líkleg eða fyrirsjáanleg innan viðunandi tíma eru möguleikarnir á fæðingu áhaldafæðing eða bráðakeisaraskurður. Litið er á áhaldafæðingu sem fyrsta val uppfylli konan skilyrði til áhaldafæðingar. Er það bæði vegna þess að með áhaldafæðingu lýkur fæðingu fóstursins fyrr og að áhaldafæðingar hafa tengsl við færri fylgikvilla heldur en bráðakeisaraskurðir. Ábendingar fyrir áhaldafæðingu eru merki um fósturstreitu, örmögnun móður á öðru stigi fæðingar eða stöðvun á framgangi fæðingar vegna óhagstæðrar aðkomu fósturhöfuðs eða ófullnægjandi samdrátta.¹⁹

Fylgikvillar áhaldafæðinga fyrir móður eru áverkar á mjúkvef en ýmis konar skammtíma og langtíma afleiðingar geta verið af þeim. Samanborið við sjálfkrafa fæðingu um leggöng eru auknar líkur á þriðju og fjórðu gráðu áverka á spöng, þvagleka eða -teppu, endaparmsleka og sársauka á spangarsvæði. Auk þess geta fylgt sálræn langtímaáhrif.¹⁹

Líkur á fylgikvillum bráðakeisaraskurða á öðru stigi fæðingar, þar sem leghálsinn er að fullu útvíkkaður, eru auknar samanborið við keisaraskurð á fyrsta stigi fæðingar. Lýst hefur verið áverkum á æðum legsins, þvagblöðru, þvagleiðara og görnum, auk aukinnar áhættu á blæðingu, sýklasótt og þörf á enduraðgerð. Keisaraskurður á öðru stigi fæðingar hefur tengsl við lengda sjúkrahúsdvöl bæði móður og barns og áhættu á fyrirburðarfæðingum í eftirkomandi fæðingum. Vegna þessa er áhaldafæðing fyrsti kostur á öðru stigi fæðingar séu skilyrði áhaldafæðingar uppfyllt.¹⁹

1.4.3 Keisaraskurðir

Keisaraskurður¹⁹ er kviðarholsaðgerð þar sem barn er tekið úr legi í gegnum skurð sem gerður er á kvið móður. Keisaraskurður er valinn sem fæðingarmáti þegar fæðing um leggöng er tengd aukinni áhættu fyrir móður eða fóstur. Samkvæmt WHO er talið ákjósanlegt að þessar fæðingar séu um 15% allra fæðinga og eru þar um 10% fæðinga keisaraskurðir framkvæmdir til þess að bæta útkomu fóstur en um 5% til þess að bæta útkomu móður. Keisaratiðni sem er yfir þessari kjörtíðni er ekki talin bæta útkomu heldur auka fylgikvilla. Keisaraskurðir eru ein algengasta aðgerðin á heimsvísu og keisaratiðnin á heimsvísu er um 19,4%. Tíðni keisaraskurða er hins vegar mjög mismunandi milli landa þar sem í sumum löndum nær keisaratiðnin yfir 50% á meðan í öðrum nær hún ekki 5%.

Ábendingar fyrir keisaraskurði eru sumar algerar svo sem fylgjulos, yfirvofandi dauði fósturs, alvarleg fósturstreita, hindrun í grind og fyrirsæt fylgja. Aðrar ábendingar eru meira háðar þeim þröskuldi og verklagsreglum sem gilda á hverjum stað fyrir sig. Valkeisaraskurðir eru keisaraskurðir sem ákveðnar

eru fyrirfram. Síðustu 20 ár hefur valkeisaraskurðum vegna óska kvenna um valkeisaraskurð fjölgað en þröskuldurinn fyrir að verða við þeim óskum er ólíkur eftir löndum.¹⁹ Þannig eru Robson hópar 2b og 4b mjög misstórir eftir löndum en hafa alltaf verið mjög litlir á Íslandi,²⁰ jafnvel í samanburði við Norðurlöndin.²¹

Sumar konur hafa auknar líkur á að fæða með keisaraskurði. Eru það konur sem áður hafa farið í keisaraskurð eða annars konar aðgerðir á legvegg, eiga að baki fyrri fæðingu um leggöng sem áverkar hlutust af, eru haldnar fæðingarkvíða, hafa fóstur í sitjandi stöðu eða þverlegu, ganga með fjölbura, eru með sykursýki, eru eldri en 35 ára eða með alvarlega offitu.¹⁹ Þar sem tíðni keisaraskurða er hærri meðal kvenna í framkallaðri fæðingu heldur en meðal kvenna sem fara sjálfkrafa af stað var lengi talið að framköllun fæðingar yki líkur á keisaraskurði. Á Íslandi hefur hins vegar framköllunum fæðinga fjölgað mikið á síðustu árum en keisaratíðni ekki aukist svo að líklega má skýra hærri keisaratíðni meðal kvenna sem fara í framköllun með þeim ástæðum sem að baki framkölluninni liggja.^{22, 23} Tveir fyrri keisarar þurfa ekki að vera alger ábending fyrir þriðja keisaraskurði, sérstaklega ekki ef konan á að baki eina eða fleiri fyrri fæðingar um leggöng. Í nútímasamfélagi eiga ábendingar og frábendingar fyrir keisaraskurði alltaf að vera ræddar og ákvörðun tekin sameiginlega af fagaðila og konu eftir að góð fræðsla og ráðgjöf hefur átt sér stað.¹⁹

Algengustu fylgikvillar vegna aðgerðar eru blóðtap og sýkingar en áhættuþættir eru meðal annars hve mikið liggur á aðgerð, þörf fyrir svæfingu, stutt meðgöngulengd, stórt fóstur og offita móður, auk þess að einnig er tengsl við útvíkkun á leghálsi móður. Alvarlegur skaði á til dæmis þvagblöðru og görnum er sjaldgæfur, en alvarlegir fylgikvillar eru þó mun algengari í keisaraskurðum en við sogklukkufæðingar. Má þar nefna að mæðradauði fjórum sinnum algengari eftir keisaraskurð en eftir sogklukkufæðingu. Til lengri tíma eru aðrir fylgikvillar keisaraskurða svo sem auknar líkur á að næsta fæðing endi einnig með keisaraskurði og í síðari meðgöngum eru auknar líkur á fylgjujosi, óeðlilega djúpgróinni fylgju og rofi á öri í legi. Auk þess eru vísbendingar um auknar líkur á andvana fæðingu, sjálfkrafa fósturláti, utanlegspungun, blæðingu á meðgöngu, lágrí fæðingarþyngd, vaxtarskerðingu í legi, fyrirburafæðingu og langdreginni fæðingu. Börn fædd með keisaraskurði eru tvisvar sinnum líklegri til þess að vera lögð inn á nýburagjörgæslu samanborið við börn fædd um leggöng en auk þess eru þau í aukinni áhættu á að fá astma, ofnæmi og sjálfsofnæmissjúkdóma.¹⁹

2 Markmið

Markmið rannsóknarinnar er að kanna hvort munur er á inngripum í fæðingar kvenna af erlendum uppruna og íslenskra kvenna á Íslandi. Einnig er skoðað hvort munur er á milli ólíkra hópa kvenna af erlendum uppruna eftir HDI upprunalands í samanburði við íslenskar konur. Til þess að skoða þennan mun eru konurnar flokkaðar í hópa samkvæmt hinu alþjóðlega Robson flokkunarkerfi til þess að fá samanburðarhæfa hópa. Rannsóknarspurningarnar eru eftirfarandi: Er munur á Robson flokkun kvenna af erlendum uppruna og íslenskra kvenna á árunum 1997-2020? Er munur á fæðingarmáta (valkeisari, bráðakeisari, áhaldafæðing, eðlileg fæðing um leggöng) kvenna af erlendum uppruna og íslenskra kvenna innan hvers Robson hóps á árunum 1997-2020? Tíðni framköllunar á fæðingu sem er atriði við flokkun í Robson hópa, verður einnig borin saman milli hópanna.

Tilgangur rannsóknarinnar er að fá mynd af stöðu kvenna af erlendum uppruna innan heilbrigðiskerfisins með tilliti til inngripa til þess að sjá hvort þær fá áþekk inngrip og sambærilegar íslenskar konur. Getur það gefið til kynna hvort heilbrigðiskerfið mæti nægjanlega þörfum kvenna af erlendum uppruna í því viðkvæma ferli sem meðganga og fæðing barns er.

3 Efni og aðferðir

Rannsóknin er lýðgrunduð ferilrannsókn og voru gögnin fengin úr Fæðingaskrá Embættis Landlæknis, fyrir tímabilið 1.janúar 1997 til 31.desember 2020. Samtals 57.331 kona fæddi 104.697 börn í 102.903 fæðingum á tímabilinu 1.janúar 1997 til 31.desember 2020 og voru allar hafðar með í rannsókninni. Af þeim voru 7.130 konur sem fæddu 10.409 börn í 10.262 fæðingum skilgreindar af erlendum uppruna.

3.1 Breytur

Þær breytur sem þurfti til þess að flokka fæðingar í Robson hópana voru hvort kona var frumbyrja eða fjölbyrja, hvort gengið væri með fjölbura, meðgöngulengd, fósturstaða, hvort kona hefði undirgengist fyrri keisaraskurð og upphaf fæðingar. Sumar þessara breyta fengust beint úr Fæðingaskrá og voru til fyrir allar konur en það voru breytur um hvort kona væru frumbyrja eða fjölbyrja og hvort gengið væri með fjölbura og var hver fjölburafæðing aðeins talin einu sinni. Aðrar breytur voru til fyrir flestar konur en ekki allar en það voru breyturnar fósturstaða og upphaf fæðingar. Hinar breyturnar þurfti að búa til úr öðrum breytum í Fæðingaskrá, það voru breyturnar meðgöngulengd og hvort kona hefði undirgengist fyrri keisaraskurð. Farið verður ítarlegar í síðastnefndu fjórar breyturnar síðar í kaflanum.

Einnig þurfti breytur fyrir hvort kona væri af erlendum uppruna og HDI flokkun upprunlands auk fæðingarmáta en farið verður nánar í þær síðar.

3.1.1 Konur af erlendum uppruna og HDI flokkun

Í þessari rannsókn eru konur af erlendum uppruna skilgreindar sem konur sem eiga fæðingu að baki þar sem þær höfðu ekki íslenskan ríkisborgararétt. Sama konan er þannig alltaf með sömu skráningu um uppruna. Sá annmarki er á þessari flokkun að kona getur verið af erlendum uppruna en öðlast íslenskt ríkisfang fyrir fæðingu barna sinna hér á landi og flokkast þá sem íslensk. Byggt á HDI stigum upprunlands árið 2018¹⁶ voru konur af erlendum uppruna flokkaðar í 12 hópa af Fæðingaskrá þar sem 0,050 stig skildu að hópana. Þar sem fáar konur komu frá löndum með lág HDI stig voru neðstu 10 hópanir sameinaðir í einn. Þannig voru í efsta HDI hópnium lönd með HDI stig $\geq 0,900$ á borð við Norðurlöndin og Bretland auk annarra landa með svipaða stöðu menntunar, efnahags og heilsu og Ísland. Í millihópnum eru lönd með HDI stig á bilinu 0,850-0,899 og eru þar á meðal lönd eins og Pólland og Litháen. Í þriðja og lægsta HDI hópnium eru lönd með HDI stig $\leq 0,849$, en í þeim hópi eru meðal annarra Filippseyjar og Pakistan. Samtals voru 429 erlendar konur (4,1% kvenna af erlendum uppruna) ekki með neina HDI flokkun. Þær voru því ekki með þegar HDI hópanir eru greindir sérstaklega en eru þó taldar með í heildarhópi kvenna af erlendum uppruna.

3.1.2 Meðgöngulengd

Tilgangur þess að finna meðgöngulengd var að finna út hvort kona hafi fætt eftir 37 vikna meðgöngu. Miðað var við meðgöngulengd samkvæmt ómun þegar þær upplýsingar voru til staðar en annars var notuð meðgöngulengd samkvæmt síðustu tíðum. Þegar hvorug þessara breyta var til staðar var notast við ICD-10 kóða móður eða barns sem bent gátu til þess að barnið væri fætt fyrir 37 viku eða eftir 37 viku (sjá 2). Í 401 tilfalli voru þessir kóðar ekki heldur til staðar og var þá miðað við fæðingarþyngd, þar

sem þyngd undir 2,5 kg var skráð sem barn fætt fyrir 37 viku en þyngd 2,5 kg eða meiri var skráð sem barn fætt eftir 37 viku.

Tafla 2. ICD-10 greiningarkóðar sem notaðir voru til að ákvarða meðgöngulengd.

Meðgöngulengd	ICD-10 kóðar
Fæðing fyrir 37 vikur	ICD-10: O60 Fæðing fyrir tímann O60.1 Sjálfkrafa fyrirmálshríðir og fæðing fyrir tímann P07.3 Aðrir fyrirburar
Fæðing eftir 37 vikur	ICD-10: O48 Lengd þungun, O47.1 Tálhríðir eftir að liðnar eru 37 vikur af meðgöngu P08.2 Síðburi, ekki þungur miðað við meðgöngualdur

3.1.3 Fósturstaða

Í gögnum frá Fæðingaskrá má finna breytuna fósturst sem notuð var til að ákvarða hvort barn væri í höfuðstöðu, sitjandi eða í þver- eða skálegu. Þó voru 11 fæðingar þar sem ekki voru til upplýsingar um fósturstöðu. Voru ICD-10 og NSCP kóðar notaðir til að ákvarða stöðu barna í þeim tilfellum (sjá Tafla 3). Voru þá fimm fæðingar enn óflokkaðar, þar af ein með skráninguna O32.1 Mæðrahjálp vegna sitjandi aðkomu og enga merkingu um vendingu. Var sú fæðing flokkuð sem sitjandi fæðing en hinar fjórar voru óflokkaðar. Ein fæðing var skráð í Fæðingaskrá í þverlegu þar sem barn fæddist lifandi í áhaldafæðingu eftir framköllun fæðingar. Var það metið sem villa í skráningu og meiningin hefði verið að höfuðið væri þverlægt, var hún því flokkuð í höfuðstöðu.

Tafla 3. ICD-10 og NSCP greiningarkóðar sem notaðir voru til að ákvarða fósturstöðu.

Fósturstaða	ICD-10 kóðar
Sitjandi	ICD-10: O80.1 Sjálfkrafa sitjandi fæðing O64.1 Tepptar hríðir af völdum sitjandi aðkomu O83.0 Framdráttur sitjanda O83.1 Önnur hjálpar við sitjandi fæðingu
Höfuðstaða	ICD-10: O80.0 Sjálfkrafa hvirfilfæðing O64.0 Tepptur framgangur vegna ónógs snúnings fósturhöfuðs O64.2 Tepptar hríðir vegna andlitsaðkomu O64.3 Tepptar hríðir af völdum ennisaðkomu

3.1.4 Fyrri legör

Notaðar voru breytur úr Fæðingaskrá þar sem fram kemur hvort kona hafi áður fætt með keisaraskurði og fjöldi fyrri keisaraskurða auk þess sem notaðir voru tveir ICD-10 kóðar til að ákvarða

hvort kona væri með ör á legi, annaðhvort eftir keisaraskurð eða aðgerð til að fjarlægja vöðvahnút úr legi (sjá Tafla 4).

Tafla 4. ICD-10 greiningarkóðar sem notaðir voru til að ákvarða fyrri legör.

	ICD-10 kóðar
Fyrri legör	ICD-10: O34.2 Mæðrahjálp vegna legörs eftir fyrri skurðaðgerð O75.7 Fæðing um leggöng eftir fyrri keisaraskurð

3.1.5 Keisaraskurður

Til að ákvarða hvort fæðing hefði endað með keisaraskurði voru notaðir ICD-10 og NCSP kóðar þess efnis (sjá Tafla 5).

Tafla 5. ICD-10 og NCSP greiningarkóðar sem notaðir voru til að ákvarða keisaraskurð.

	ICD-10 og NCSP kóðar
Keisaraskurður	ICD-10: O82.0 Valkeisari O82.1 Fæðing með bráðakeisaraskurði O82.2 Fæðing með legnámi í keisaraskurði O84.2 Fjölburaefæðing, allir með keisaraskurði NCSP: MCSA00 Keisaraskurður um efri hluta legs MCSA10: Keisaraskurður um neðri hluta legs

3.1.6 Upphaf fæðingar

Til er breyta í Fæðingaskrá fyrir upphaf fæðingar þar sem konur flokkast í einn af eftirfarandi þremur hópum: Sjálfkrafa sótt, Framköllun fæðingar eða Keisaraskurður án fæðingarsóttar. Þó vantar þessa breyту fyrir stóran hluta áráanna 2006 og 2007 og í öðrum tilfallandi tilfellum. Til þess að ákvarða upphaf fæðingar fyrir þær sem ekki voru með þessa skráningu var notast við ICD-10 kóða og NCSP kóða (sjá Tafla 6). Voru fyrst flokkaðar þær konur sem voru með ICD-10 greininguna O82.0 Fæðing með valkeisara og settar í hópinn Keisari án fæðingarsóttar. Því næst voru flokkaðar frá þær konur sem voru með merkingar um framköllun fæðingar. Gert var ráð fyrir að afgangurinn flokkaðist aðeins í tvo hópa: Sjálfkrafa sótt og Keisaraskurður án fæðingarsóttar. Allar þær konur sem óflokkaðar voru og voru með merkingu um keisaraskurð og engar merkingar um hriðar (sjá nánar Tafla 6) voru flokkaðar í flokkinn Keisaraskurður án fæðingarsóttar. Þær sem eftir voru fóru í flokkinn Sjálfkrafa sótt.

Fimm fæðingar voru í Fæðingaskrá með skráð upphaf fæðingar sem Keisaraskurður án fæðingarsóttar en enga aðra skráningu um keisaraskurð. Af þeim voru tvær þar sem fóstur var fullburða einburi í höfuðstöðu og kona ekki með ör á legi, það er upphaf fæðingar skipti aðeins máli í þeim tilfellum. Þær voru báðar með merkinguna O80.0 Sjálfkrafa hvirfilfæðing og engar merkingar um framköllun. Í þeim tilfellum var upphafi fæðingar breytt í sjálfkrafa sótt.

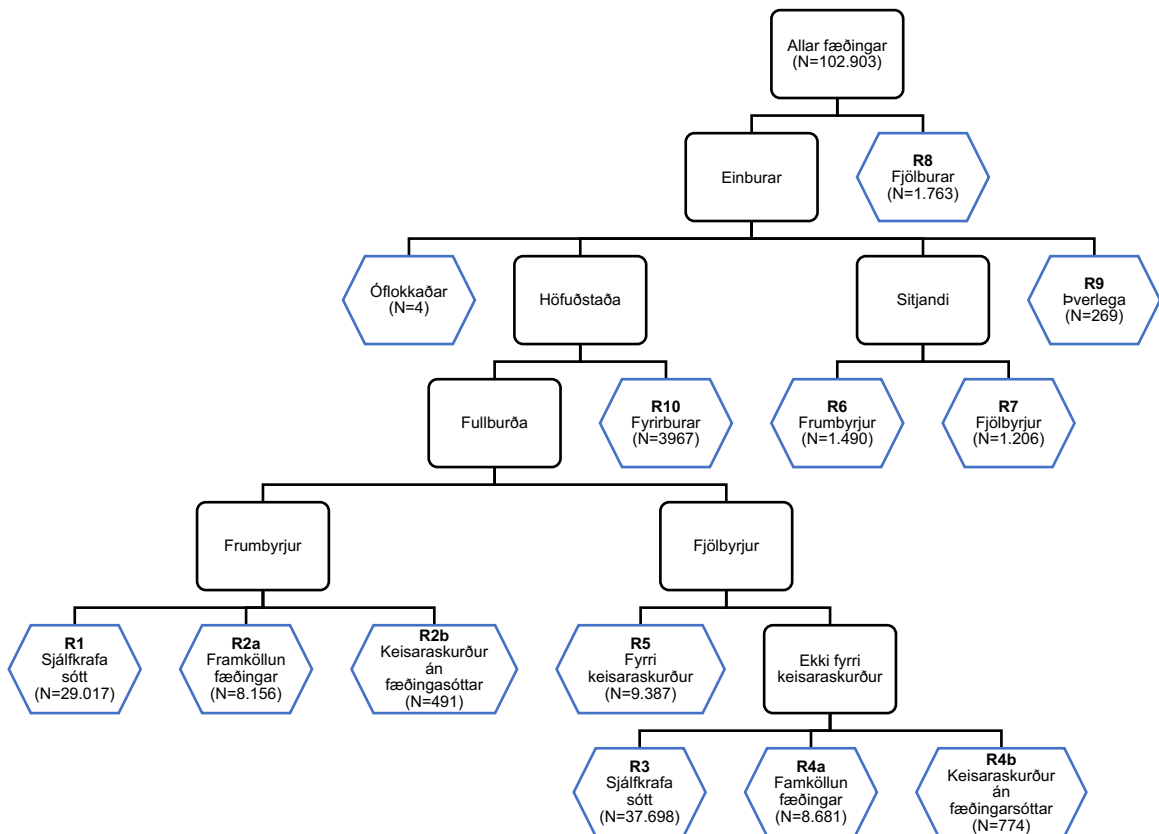
Í 21 fæðingu var í Fæðingaskrá upphaf fæðingar skráð sem Sjálfkrafa sótt eða Framköllun fæðingar og merkinguna O82.0 Fæðing með valkeisara. Af þeim voru fimm þar sem upphaf fæðingar skipti máli, það er fóstur var fullburða einburi í höfuðstöðu og kona ekki með ör á legi. Í þeim tilfellum var upphafi fæðingar breytt í Keisaraskurður án fæðingarsóttar.

Tafla 6. ICD-10 og NSCP greiningarkóðar sem notaðir voru til að ákvarða upphaf fæðingar.

Upphaf fæðingar	ICD-10 og NSCP kóðar
Framköllun fæðingar	<p>ICD-10: O83.8 Framköllun fæðingar</p> <p>O61.0 Misheppnuð gagnsetning hriða með lyfjum</p> <p>O61.1 Misheppnuð gagnsetning hriða með tækjum</p> <p>NCSP: MASC00 Gangsetning með belgjarofi</p> <p>MAXC02 Framköllun fæðingar með prostaglandíni</p> <p>MAXC09 Önnur framköllun á fæðingu</p>
Keisaraskurður án fæðingarsóttar	ICD-10: O82.0 Valkeisari
Sjálfkrafa sótt	ICD-10: O60.1 Sjálfkrafa fyrirmáls hriðir og fæðing fyrir tímenn
Hriðir – kóðar notaðir til að ákvarða sjálfkrafa sótt þegar um keisaraskurð var að ræða til að aðgreina frá Keisaraskurði án fæðingarsóttar	<p>ICD-10: O42.0 Fyrirmálsrifnun himna, hriðir hefjast innan 24ra stunda</p> <p>O42.1 Fyrirmálsrifnun himna, hriðir hefjast eftir 24rar stundir</p> <p>O42.2 Fyrirmálsrifnun himna, hriðir tafðar með meðferð</p> <p>O62 Afbrigðileiki hriðarstyrks</p> <p>O63 Langvinnar hriðir</p> <p>O64 Tepptar hriðir af völdum rangstöðu eða rangrar aðkomu fósturs</p> <p>O65 Tepptar hriðir af völdum afbrigðileika mjaðmagrindar móður</p> <p>O66 Aðrar tepptar hriðir</p> <p>O71.1 Rifnun legs í hriðum</p> <p>O75 Aðrir fylgikvillar hriða og fæðingar, ekki flokkaðir annars staðar</p> <p>NCSP: MAXC00 Induction or simulation of labor with oxytocin</p>

3.1.7 Robson flokkun

Ofangreindar breytur voru nýttar til þess að flokka fæðingarnar í Robson hópa og reyndist unnt að flokka allar nema fjórar þar sem vantaði upplýsingar um fósturstöðu (sjá Mynd 3).



Mynd 3. Flæðirit af flokkun í Robson hópa.

3.1.8 Fæðingarmáti

Fæðingar voru flokkaðar í fjóra flokka eftir fæðingarmáta, valkeisara, bráðakeisara, áhaldafæðingar og eðlilegar fæðingar um leggöng. Áður hafði verið búin til breyta fyrir keisaraskurð en til þess að flokka skráningar um keisara í valkeisara og bráðakeisara voru notaðir ICD-10 og NCSP kóðar (sjá Tafla 7). Voru þá eftir tvær fæðingar með keisaraskurði óflokkaðar báðar með skráninguna Keisaraskurður án fæðingasóttar í breytunni upphaf fæðingar í Fæðingaskrá. Voru þær báðar íslenskar, í Robson hópum 4b og 9 og voru ekki hafðar með í greiningu á fæðingarmáta.

Til að greina á milli áhaldafæðinga og eðlilegra fæðinga um leggöng voru notaðir ICD-10 og NCSP kóðar (sjá Tafla 7). Voru þá eftir 196 konur óflokkaðar og voru færðar í flokkinn Eðlileg fæðing um leggöng. Fimm fæðingar voru í Fæðingaskrá með skráð upphaf fæðingar sem Keisaraskurður án fæðingasóttar.

Hver fjölburafæðing var aðeins talin einu sinni en ekki fæddust allir fjölburar í sömu fæðingu á sama máta. Var því lítið til hvað gert var í fæðingunni í heild og nóg að inngrip ætti aðeins við um einn fjölburanna. Hafði Valkeisari þar mest vægi, því næst Bráðakeisari, þá Áhaldafæðing og loks Eðlileg fæðing um leggöng.

Tafla 7. ICD-10 og NSCP greiningarkóðar sem notaðir voru til að ákvarða upphaf fæðingar.

Fæðingarmáti	ICD-10 og NSCP kóðar
Valkeisari*	ICD-10: O82.0 Fæðing með valkeisaraskurði NSCP: ZXXD10 Valaðgerð
Bráðakeisari*	ICD-10: O82.1 Fæðing með bráðakeisaraskurði NSCP: ZXXD00 Bráðaaðgerð
Áhaldafæðing	ICD-10: O81.0 Fæðing með lágrí töng O81.1 Fæðing með miðgrindartöng O81.2 Miðgrindartöng með snúningi O81.3 Önnur og ótilgreind tangarfæðing O81.4 Sogklukkufæðing O81.5 Fæðing með töng og sogklukku O84.1 Fjölburaæðing allir með töng og sogklukku NSCP: MASE00 Fæðing með lágrí sogklukku MASE03 Fæðing með hárrí sogklukku eða sogklukku í miðri grind MASE20 Misheppnuð fæðing með sogklukku MASE96 Fæðing með sogklukku önnur ótalin MASF00 Lág tangarfæðing í höfuðstöðu MASF10 Miðgrindartangarfæðing í höfuðstöðu MASF96 Tangarfæðing í höfuðstöðu með töng önnur ótalin MASG13 Framdráttur í sitjandafæðingu og töng síðan lögð á höfuð
Eðlileg fæðing um leggöng	ICD-10: O80.0 Sjálfkrafa hvirfilfæðing O80.1 Sjálfkrafa sitjandafæðing O80.8 Önnur sjálfkrafa fæðing einbura O80.9 Sjálfkrafa fæðing einbura, ótilgreind O84.0 Fjölburaæðing, allir sjálfkrafa

*Áður hafði verið búin til breyta um keisaraskurð. Þessar greiningar notaðar til þess að flokka á milli val- og bráðakeisara.

3.2 Tölfræðileg úrvinnsla

Gögn fengust á csv formi frá einum af leiðbeinendum, Emblu Ýr Guðmundsdóttur, sem vinnur að doktorsrannsókn um meðgöngu og fæðingar kvenna af erlendum uppruna upp úr sömu gögnum. Gögn fengust upprunalega frá Embætti landlæknis og voru ópersónugreinanleg. Unnið var með gögnin í tölfræðiforritinu R. Voru búnar til þær breytur sem þurfti og skoðaður munur á Robson flokkun erlendra og íslenskra kvenna auk þess sem Robson flokkun erlendra kvenna var skoðuð eftir HDI flokkum. Einnig var skoðaður ólíkur fæðingarmáti eftir sömu hópum. Flokkabreytur voru bornar saman með kí-kvaðrat prófi og talnabreytur með t-prófi.

3.3 Leyfi

Áður var til staðar leyfi frá Vísindasiðanefnd fyrir doktorsverkefni leiðbeinanda (Tilvísunarnúmer: VSNb2019050003/03.01.) og fékkst viðbótarleyfi fyrir höfund þessarar ritgerðar auk þess sem heimild fékkst fyrir lengra tímabili (áður 1997-2018, nú 1997-2020). Eldri gögnin (1997-2018) fengust afhent við upphaf rannsóknartímabils en ný viðbótargögn (2018-2020) fengust 11.apríl 2022.

4 Niðurstöður

4.1 Samanburður á bakgrunni

Þegar borin eru saman bakgrunnseinkenni kvenna af erlendum uppruna og íslenskra sést að hóparnir eru um margt ólíkir (Sjá Tafla 8). Þó að meðalaldur sé nokkuð svipaður milli hópanna er aldursdreifingin meiri meðal íslenskra kvenna. Konur af erlendum uppruna eru líklegri til að vera búsettar utan höfuðborgarsvæðisins heldur en íslenskar, en þó snýst það við fyrir konur af erlendum uppruna í hópnum HDI \leq 0,849 þar sem þær konur eru líklegri til þess að vera búsettar á höfuðborgarsvæðinu. Yfir rannsóknartímabilið fjölgaði konum af erlendum uppruna mikið á Íslandi og samhliða því fæðingum kvenna af erlendum uppruna. Sé fjöldi fæðinga skoðaður eftir 4-5 ára tímabilum sést að fæðingum kvenna af erlendum uppruna fjölgar milli tímabila og er hann mestur í lokin á meðan fjöldi fæðinga íslenskra kvenna helst nokkuð jafn. Þessi lýsing á þó ekki við hópinn HDI \geq 0,900 þar sem dreifingin á milli tímabila er mun jafnari en hjá hinum HDI hópnum og líkist hann meira þeim íslenska.

Varðandi meðgöngulengd þá eignast konur af erlendum uppruna frekar fyrirbura og á það sérstaklega við hópinn HDI \leq 0,849. Konur í þeim hópi eru líka líklegri til þess að vera búnar að fæða barnið fyrir 39 viku. Ekki er marktækur munur á íslenskum konum og konum í hópi HDI \geq 0,900 með tilliti til meðgöngulengdar. Áberandi er að erlendar konur sem fæða hér á landi eru mikið frekar frumbyrjur heldur en íslenskar en þrátt fyrir það hafa íslenskar konur farið í fleiri forskoðanir heldur en erlendar. Á þetta við um alla HDI hópana og munurinn fer vaxandi eftir lækkandi HDI upprunalands. Fjölburar eru algengari meðal íslenskra kvenna heldur en kvenna af erlendum uppruna en þegar skoðað er eftir HDI hópnum kemur í ljós að það á aðeins við fyrir hópana HDI 0,850-0,899 og HDI \leq 0,849 en fjölburar eru aftur á móti algengari meðal kvenna í hópnum HDI \geq 0,900 heldur en þeim íslenska.

Tafla 8. *Valin bakgrunnseinkenni kvenna af erlendum uppruna og íslenskra sem fæddu barn á Íslandi á tímabilinu 1.janúar 1997 til 31.desember 2020.*

	Heild (N=102903)	Íslenskar (N=92641)	Erlendar (N=10262)		HDI \geq 0,900 (N=2134)		HDI 0,850-0,899 (N=5097)		HDI \leq 0,849 (N=2606)	
				p gildi		p gildi		p gildi		p gildi
Aldur móður										
Mean	29,1	29,1	29,5	<0,001	30,9	<0,001	28,7	<0,001	29,9	<0,001
(SD)	(5,54)	(5,58)	(5,11)		(5,09)		(4,87)		(5,25)	
Median	29	29	29		31		28		30	
[Min, Max]	[13, 55]	[13, 55]	[15, 50]		[16, 48]		[15, 47]		[16, 50]	
≤19	3,3%	3,5%	1,5%	<0,001	1,1%	<0,001	1,6%	<0,001	1,7%	<0,001
20-24	18,0%	18,3%	15,4%		9,4%		18,1%		14,6%	
25-29	32,4%	32,1%	34,8%		29,7%		38,9%		32,1%	
30-34	28,3%	28,0%	30,9%		35,2%		28,5%		32,2%	
35-39	14,7%	14,7%	14,1%		20,1%		10,8%		15,9%	
≥40	3,3%	3,3%	3,0%		4,5%		2,0%		3,5%	
Missing	0,0%	0,0%	0,2%		0%		0%		0%	
Búseta á höfuðborgarsvæði										
Já	62,8%	63,0%	61,2%	<0,001	52,0%	<0,001	60,0%	<0,001	70,1%	<0,001
Nei	37,2%	37,0%	38,8%		48,0%		40,0%		29,9%	

	Heild (N=102903)	Íslenskar (N=92641)	Erlendar (N=10262)		HDI≥0,900 (N=2134)		HDI 0,850-0,899 (N=5097)		HDI≤0,849 (N=2606)	
				p gildi		p gildi		p gildi		p gildi
Tímabil										
1997-2000 ⁱ	16,1%	17,4%	4,2%	<0,001	13,4%	<0,001	0,9%	<0,001	1,8%	<0,001
2001-2005	19,9%	21,1%	9,4%		18,0%		4,8%		10,2%	
2006-2010	22,7%	22,5%	25,3%		25,4%		24,6%		25,9%	
2011-2015	20,8%	20,1%	27,4%		19,5%		31,5%		26,4%	
2016-2020	20,4%	18,9%	33,7%		23,7%		38,2%		35,5%	
Meðgöngulengd										
≤33+6 v	1,5%	1,5%	1,7%	<0,001	1,8%	0,854	1,5%	0,00209	2,1%	<0,001
34 til-36+6 v	3,7%	3,6%	4,4%		3,8%		4,2%		5,3%	
37 til 38+6 v	15,0%	14,8%	17,0%		14,9%		15,3%		22,4%	
39 til 41+6 v	75,5%	75,7%	73,6%		75,0%		76,0%		67,7%	
≥42	3,8%	3,9%	2,8%		3,9%		2,9%		1,8%	
Missing	0,4%	0,4%	0,4%		0,6%		0,2%		0,7%	
Frumbyrja/fjölbyrja										
Fjölbyrja	59,6%	60,8%	48,8%	<0,001	52,2%	<0,001	44,7%	<0,001	52,8%	<0,001
Frumbyrja	40,4%	39,2%	51,2%		47,8%		55,3%		47,2%	
Fjöldi forskoðanna										
0	0,4%	0,3%	1,2%	<0,001	1,5%	<0,001	0,7%	<0,001	1,7%	<0,001
1-3	0,6%	0,5%	1,4%		1,1%		0,9%		2,4%	
4-8	23,0%	21,9%	33,2%		29,4%		32,2%		37,5%	
9-11	44,2%	44,4%	42,8%		42,5%		44,7%		40,3%	
≥12	31,8%	33,0%	21,5%		25,5%		21,5%		18,2%	
Fjölburafæðing										
Einburi	98,3%	98,3%	98,6%	0,0151	97,6%	0,0315	98,8%	0,00278	98,8%	0,0263
Fjölburi	1,7%	1,7%	1,4%		2,4%		1,2%		1,2%	

ⁱ Tímabilið 1997-2000 er aðeins 4 ár á meðan hin tímabilin eru 5 ár.

4.2 Robson flokkun kvenna af erlendum uppruna

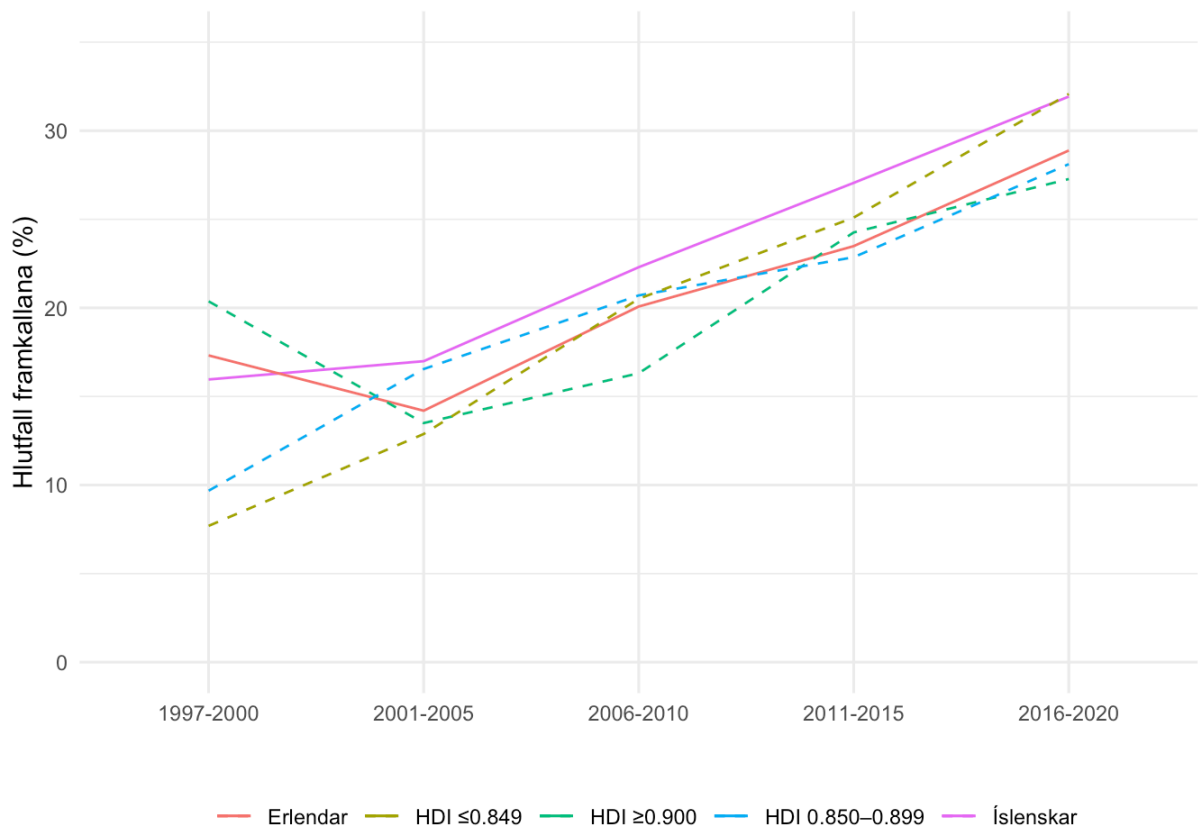
Við skiptingu í Robson hópa (sjá Tafla 9) er áberandi að konur af erlendum uppruna eru hlutfallslega mun fleiri í Robson hópum 1 og 2 heldur en þær íslensku og að sama skapi eru mun færri í Robson hópum 3 og 4 heldur en þær íslensku, sem er í takti við hærra hlutfall frumbyrja á meðal kvenna af erlendum uppruna. Einnig má sjá að hlutfall í Robson hópi 10 er hærra á meðal kvenna af erlendum uppruna og sé Robson hópur 10 skoðaður eftir HDI flokkum þá fer hlutfall í Robson hópi 10 hækkandi með lækkandi HDI upprunlands. eru þessar niðurstöður í samræmi við fyrri niðurstöður um aukinn fjölda fyrirbura eftir lækkandi HDI. Áhugavert er að fyrir hópinn HDI≤0,849 er hlutfall í Robson hópi 5 hærra heldur en hjá þeim íslensku þrátt fyrir að hlutfall fjölbyrja sé meira meðal íslenskra.

Tafla 9. Robson flokkun kvenna af erlendum uppruna og íslenskra sem fæddu barn á Íslandi á tímabilinu 1.janúar 1997 til 31.desember 2020.

	Heild (N=102903)	Íslenskar (N=92641)	Erlendar (N=10262)		HDI≥0,900 (N=2134)		HDI 0,850-0,899 (N=5097)		HDI≤0,849 (N=2606)	
Robson flokkun				p gildi			p gildi			p gildi
1	29017 (28,2%)	25399 (27,4%)	3618 (35,3%)	<0,001	726 (34,0%)	<0,001	1932 (37,9%)	<0,001	827 (31,7%)	<0,001
2a	8156 (7,9%)	7144 (7,7%)	1012 (9,9%)		172 (8,1%)		565 (11,1%)		241 (9,2%)	
2b	491 (0,5%)	414 (0,4%)	77 (0,8%)		17 (0,8%)		32 (0,6%)		24 (0,9%)	
3	37698 (36,6%)	34588 (37,3%)	3110 (30,3%)		714 (33,5%)		1437 (28,2%)		804 (30,9%)	
4a	8681 (8,4%)	8109 (8,8%)	572 (5,6%)		120 (5,6%)		262 (5,1%)		149 (5,7%)	
4b	774 (0,8%)	732 (0,8%)	42 (0,4%)		11 (0,5%)		21 (0,4%)		9 (0,3%)	
5	9387 (9,1%)	8523 (9,2%)	864 (8,4%)		170 (8,0%)		389 (7,6%)		287 (11,0%)	
6	1490 (1,4%)	1284 (1,4%)	206 (2,0%)		41 (1,9%)		117 (2,3%)		43 (1,7%)	
7	1206 (1,2%)	1104 (1,2%)	102 (1,0%)		23 (1,1%)		48 (0,9%)		27 (1,0%)	
8	1763 (1,7%)	1618 (1,7%)	145 (1,4%)		51 (2,4%)		60 (1,2%)		30 (1,2%)	
9	269 (0,3%)	251 (0,3%)	18 (0,2%)		5 (0,2%)		1 (0,0%)		11 (0,4%)	
10	3967 (3,9%)	3472 (3,7%)	495 (4,8%)		83 (3,9%)		233 (4,6%)		154 (5,9%)	
Missing	4 (0,0%)	3 (0,0%)	1 (0,0%)		1 (0,0%)		0 (0%)		0 (0%)	

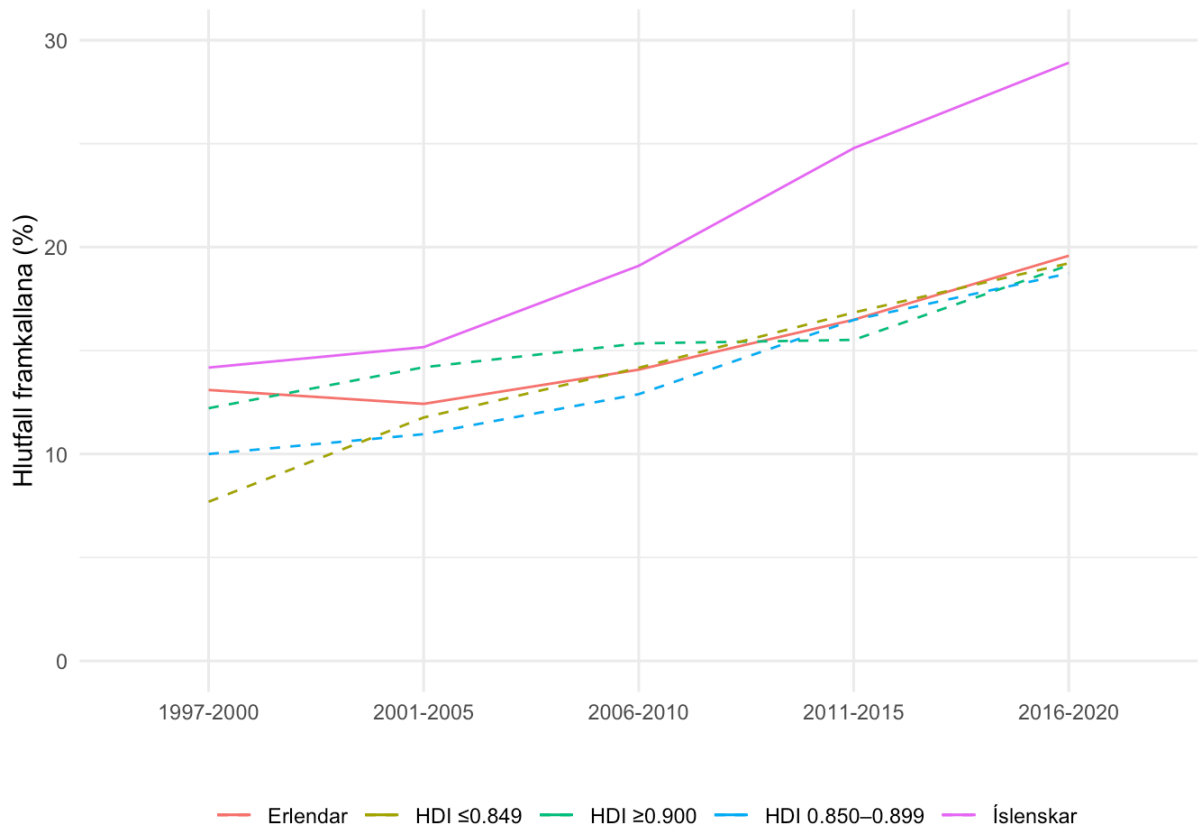
4.2.1 Hlutfall framkallana

Með því að bera saman hlutfall í Robson hópi 2 af þeim sem eru í Robson hópi 1 og 2 má fá hlutfall framkallana á meðal frumbyrja með fullburða einbura í höfuðstöðu. Þegar þetta hlutfall er skoðað skipt á 4-5 ára tímabil eftir HDI flokkum má sjá að á tímabilinu hafa framkallanir aukist mikið meðal frumbyrja með fullburða einbura í höfuðstöðu (sjá Mynd 4). Framkallanir eru algengari meðal íslenskra kvenna heldur en kvenna af erlendum uppruna og á það við um alla HDI hópana. Munurinn á tíðni framkallana hjá konum af erlendum uppruna og íslenskum helst nokkuð jafn yfir tímabilið en hópurinn HDI≤0,849 nær þó þeim íslenska í lok tímabils.



Mynd 4. Hlutfall framkallana á meðal frumbyrja af erlendum uppruna og íslenskra sem fæddu fullburða einbura í höfuðstöðu á Íslandi á tímabilinu 1.janúar 1997 til 31.desember 2020.

Á sama hátt má með því að skoða hlutfall í Robson hópi 4 af þeim sem eru í Robson hópi 3 og 4 fá hlutfall framkallana á meðal fjölbyrja sem ekki hafa ör á legi og fæddu fullburða einbura í höfuðstöðu. Þegar skoðað er yfir tíma má sjá að framkallanir hafa sömuleiðis aukist í þessum hópi (sjá Mynd 5). Aukningunni er þó ekki eins jafnt skipt á milli HDI hópa þar sem aukingin er umtalsvert meiri meðal íslenskra kvenna sem þó voru í upphafi tímabils með hæst hlutfall framkallana. Framkallanir á meðal kvenna af erlendum uppruna aukast á tímabilinu en þó ekki í samræmi við þær íslensku. Munur á milli einstakra HDI hópa er lífíll og nánast enginn á síðustu tveimur fimm ára tímabilunum.



Mynd 5. Hlutfall framkallana á meðal fjölbyrja af erlendum uppruna og íslenskra sem ekki hafa ör á legi og fæddu fullburða einbura í höfuðstöðu á Íslandi á tímabilinu 1.janúar 1997 til 31.desember 2020.

4.3 Fæðingarmáti kvenna af erlendum uppruna

Þegar lítið er á fæðingarmáta kvenna af erlendum uppruna innan einstakra Robson hópa (sjá Tafla 10) var marktækur munur á fæðingarmáta milli kvenna af erlendum uppruna og íslenskra í þremur Robson hópum auk þess sem munurinn er marktækur fyrir einn undirhóp í einum Robson hóp í viðbót. Einn af þeim hópum er Robson hópur 1, en þar eru áhaldafæðingar algengari meðal kvenna af erlendum uppruna og á móti eru eðlilegar fæðingar um leggöng óalgengari. Munurinn á fæðingarmáta í Robson hópi 1 er marktækur fyrir hópana HDI 0,850-0,899 og HDI≤0,849 og fer þar áhaldafæðingum fjölgandi með lægra HDI og eðlilegum fæðingum um leggöng fækkar samfara því. Fyrir hópinn HDI≤0,849 er líka aukinn tíðni bráðakeisara miðað við íslenska hópinn.

Í Robson hópi 3 er einnig marktækur munur og mynstrið líkt. Þar er aukið hlutfall áhaldafæðinga meðal kvenna af erlendum uppruna með samfara lækkun á eðlilegum fæðingum um leggöng. Fyrir hópana HDI 0,850-0,899 og HDI≤0,849 er einnig í þessu tilfalli marktækur munur á fæðingarmáta með aukningu á áhaldafæðingum og fækkun á eðlilegum fæðingum um leggöng. Að auki er aukin tíðni bráðakeisaraskurða hjá hópnum HDI≤0,849 samanborið við þann íslenska.

Síðasti Robson hópurinn þar sem marktækur munur er á fæðingarmáta kvenna af erlendum uppruna og íslenskra er Robson hópur 5, en það eru fjölbyrjur með fullburða einbura í höfuðstöðu sem hafa ör á

legi eftir fyrri keisaraskurð. Þar er aukin tíðni áhaldafæðinga og bráðakeisaraskurða hjá konum af erlendum uppruna en lægri tíðni eðlilegra fæðinga um leggöng og valkeisaraskurða. Þegar skoðaðir eru einstakir HDI hópar er marktækur munur fyrir sérhvern HDI hóp. Fyrir hóp HDI \geq 0,900 er aukin tíðni áhaldafæðinga og bráðakeisaraskurða en fækkun valkeisaraskurða. Það sama er uppi á teningnum hjá hópi HDI 0,850-0,899 en þar bætist við aukin hækkun á tíðni bráðakeisaraskurða og lækkun á eðlilegum fæðingum um leggöng. Fyrir hóp HDI \leq 0,849 hækkar svo bráðakeisarátíðnin enn frekar og eðlilegum fæðingum um leggöng fækkar.

Fyrir Robson hóp 2b er marktækur munur á fæðingarmáta fyrir hóp HDI \leq 0,849 þar sem bráðakeisarar eru algengari og valkeisarar fátíðari en hjá íslenskum konum. Munurinn er afgerandi en fjöldinn lítil og þó nógur til þess að munurinn sé marktækur.

Fyrir aðra Robson hópa má einnig sjá hækkun á tíðni bráðakeisaraskurða hjá konum af erlendum uppruna sem hækkar með lækkun á HDI. Þessi hækkun er ýmist á kostnað valkeisaraskurða eða eðlilegra fæðinga um leggöng. Þó er fjöldinn í þessum Robson hópum ekki nægur til þess að munurinn verði marktækur.

Tafla 10. Fæðingarmáti eftir Robson flokkun hjá konum af erlendum uppruna og íslenskum sem fæddu barn á Íslandi á tímabilinu 1.janúar 1997 til 31.desember 2020.

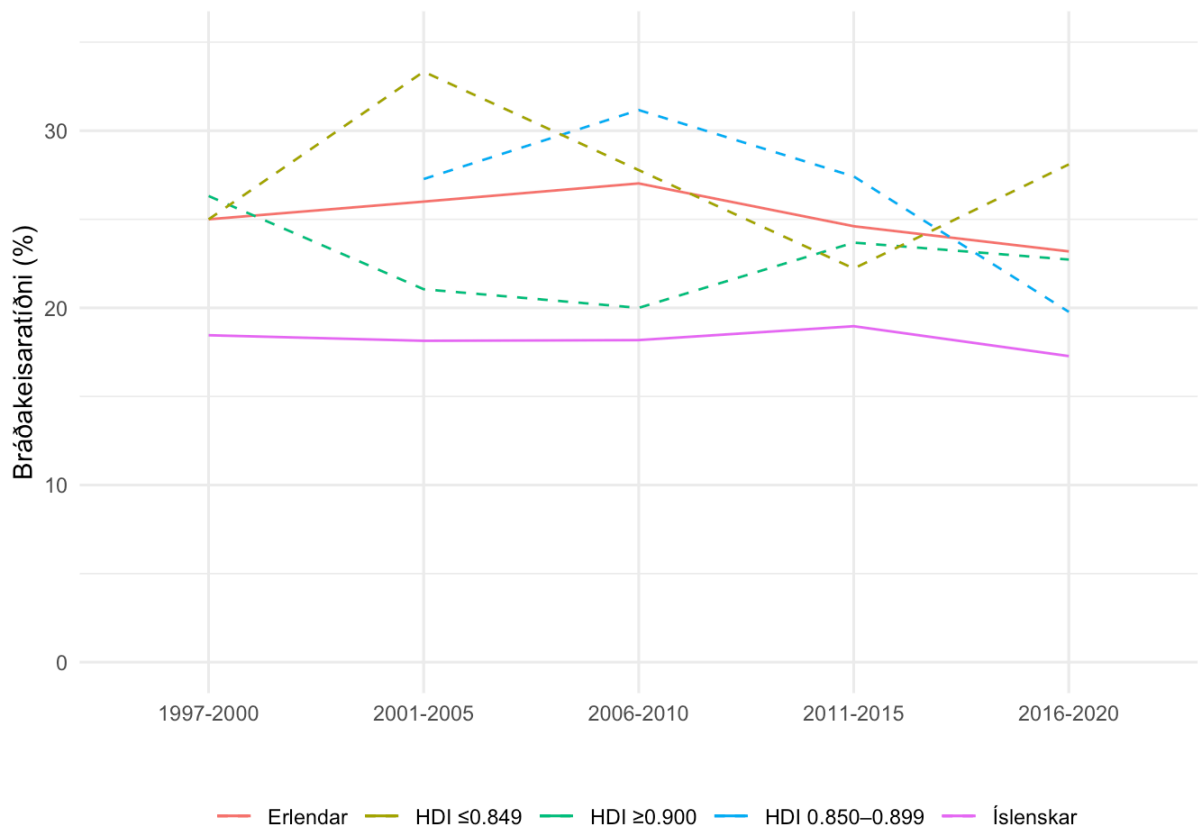
Robson flokkun	Heild (N=102901)	Íslenskar (N=92639)	Erlendar (N=10262)		HDI \geq 0,900 (N=2134)		HDI 0,850-0,899 (N=5097)		HDI \leq 0,849 (N=2606)	
Fæðingarmáti			p gildi		p gildi		p gildi		p gildi	
1										
Áhaldafæðing	4356 (15,0%)	3722 (14,7%)	634 (17,5%)	<0,001	121 (16,7%)	0,272	340 (17,6%)	<0,001	150 (18,1%)	<0,001
Bráðakeisari	2668 (9,2%)	2346 (9,2%)	322 (8,9%)		61 (8,4%)		149 (7,7%)		102 (12,3%)	
Eðlileg fæðing um leggöng	21993 (75,8%)	19331 (76,1%)	2662 (73,6%)		544 (74,9%)		1443 (74,7%)		574 (69,2%)	
2a										
Áhaldafæðing	1475 (18,1%)	1289 (18,0%)	186 (18,4%)	0,946	27 (15,7%)	0,499	100 (17,7%)	0,692	49 (20,3%)	0,267
Bráðakeisari	1993 (24,4%)	1744 (24,4%)	249 (24,6%)		48 (27,9%)		130 (23,0%)		66 (27,4%)	
Eðlileg fæðing um leggöng	4688 (57,5%)	4111 (57,5%)	577 (57,0%)		97 (56,4%)		335 (59,3%)		126 (52,3%)	
2b										
Bráðakeisari	143 (29,1%)	113 (27,3%)	30 (39,0%)	0,0533	6 (35,3%)	0,655	12 (37,5%)	0,301	12 (50,0%)	0,0306
Valkeisari	348 (70,9%)	301 (72,7%)	47 (61,0%)		11 (64,7%)		20 (62,5%)		12 (50,0%)	

Robson flokkun	Heild (N=102901)	Íslenskar (N=92639)	Erlendar (N=10262)		HDI≥0,900 (N=2134)	HDI 0,850-0,899 (N=5097)	HDI≤0,849 (N=2606)			
Fæðingarmáti	p gildi				p gildi		p gildi		p gildi	
3										
Áhaldafæðing	821 (2,2%)	733 (2,1%)	88 (2,8%)	0,00504	18 (2,5%)	0,723	46 (3,2%)	0,0218	24 (3,0%)	<0,001
Bráðakeisari	695 (1,8%)	624 (1,8%)	71 (2,3%)		14 (2,0%)		25 (1,7%)		31 (3,9%)	
Eðlileg fæðing um leggöng	36182 (96,0%)	33231 (96,1%)	2951 (94,9%)		682 (95,5%)		1366 (95,1%)		749 (93,2%)	
4a										
Áhaldafæðing	305 (3,5%)	283 (3,5%)	22 (3,8%)	0,832	7 (5,8%)	0,219	9 (3,4%)	0,926	6 (4,0%)	0,697
Bráðakeisari	411 (4,7%)	382 (4,7%)	29 (5,1%)		8 (6,7%)		11 (4,2%)		9 (6,0%)	
Eðlileg fæðing um leggöng	7965 (91,8%)	7444 (91,8%)	521 (91,1%)		105 (87,5%)		242 (92,4%)		134 (89,9%)	
4b										
Bráðakeisari	109 (14,1%)	102 (14,0%)	7 (16,7%)	0,792	2 (18,2%)	1	1 (4,8%)	0,376	3 (33,3%)	0,24
Valkeisari	664 (85,9%)	629 (86,0%)	35 (83,3%)		9 (81,8%)		20 (95,2%)		6 (66,7%)	
5										
Áhaldafæðing	601 (6,4%)	525 (6,2%)	76 (8,8%)	<0,001	17 (10,0%)	0,0376	38 (9,8%)	<0,001	21 (7,3%)	0,00255
Bráðakeisari	1766 (18,8%)	1553 (18,2%)	213 (24,7%)		38 (22,4%)		96 (24,7%)		76 (26,5%)	
Eðlileg fæðing um leggöng	3487 (37,1%)	3189 (37,4%)	298 (34,5%)		64 (37,6%)		137 (35,2%)		91 (31,7%)	
Valkeisari	3533 (37,6%)	3256 (38,2%)	277 (32,1%)		51 (30,0%)		118 (30,3%)		99 (34,5%)	
6										
Áhaldafæðing	7 (0,5%)	7 (0,5%)	0 (0%)	0,449	0 (0%)	0,65	0 (0%)	0,521	0 (0%)	0,274
Bráðakeisari	552 (37,0%)	471 (36,7%)	80 (39,0%)		12 (29,3%)		44 (37,6%)		22 (51,2%)	
Eðlileg fæðing um leggöng	165 (11,1%)	147 (11,4%)	18 (8,8%)		4 (9,8%)		9 (7,7%)		4 (9,3%)	
Valkeisari	766 (51,4%)	659 (51,3%)	107 (52,2%)		25 (61,0%)		64 (54,7%)		17 (39,5%)	
7										
Áhaldafæðing	4 (0,3%)	4 (0,4%)	0 (0%)	0,551	0 (0%)	0,7	0 (0%)	0,966	0 (0%)	0,217
Bráðakeisari	447 (37,1%)	403 (36,5%)	44 (43,1%)		11 (47,8%)		17 (35,4%)		14 (51,9%)	
Eðlileg fæðing um leggöng	161 (13,4%)	148 (13,4%)	13 (12,7%)		2 (8,7%)		6 (12,5%)		5 (18,5%)	
Valkeisari	594 (49,3%)	549 (49,7%)	45 (44,1%)		10 (43,5%)		25 (52,1%)		8 (29,6%)	

Robson flokkun	Heild (N=102901)	Íslenskar (N=92639)	Erlendar (N=10262)	HDI≥0,900 (N=2134)	HDI 0,850-0,899 (N=5097)	HDI≤0,849 (N=2606)				
Fæðingarmáti	p gildi			p gildi		p gildi				
8										
Áhaldafæðing	174 (9,9%)	157 (9,7%)	17 (11,7%)	0,502	6 (11,8%)	0,971	5 (8,3%)	0,32	4 (13,3%)	0,763
Bráðakeisari	501 (28,4%)	455 (28,1%)	46 (31,7%)		14 (27,5%)		21 (35,0%)		10 (33,3%)	
Eðlileg fæðing um leggöng	769 (43,6%)	714 (44,1%)	55 (37,9%)		22 (43,1%)		20 (33,3%)		12 (40,0%)	
Valkeisari	319 (18,1%)	292 (18,0%)	27 (18,6%)		9 (17,6%)		14 (23,3%)		4 (13,3%)	
9										
Bráðakeisari	159 (59,3%)	148 (59,2%)	11 (61,1%)	1	3 (60,0%)	1	1 (100%)	1	7 (63,6%)	1
Valkeisari	109 (40,7%)	102 (40,8%)	7 (38,9%)		2 (40,0%)		0 (0%)		4 (36,4%)	
10										
Áhaldafæðing	185 (4,7%)	160 (4,6%)	25 (5,1%)	0,658	5 (6,0%)	0,573	13 (5,6%)	0,178	5 (3,2%)	0,401
Bráðakeisari	956 (24,1%)	838 (24,1%)	118 (23,8%)		19 (22,9%)		63 (27,0%)		30 (19,5%)	
Eðlileg fæðing um leggöng	2658 (67,0%)	2322 (66,9%)	336 (67,9%)		53 (63,9%)		153 (65,7%)		113 (73,4%)	
Valkeisari	168 (4,2%)	152 (4,4%)	16 (3,2%)		6 (7,2%)		4 (1,7%)		6 (3,9%)	

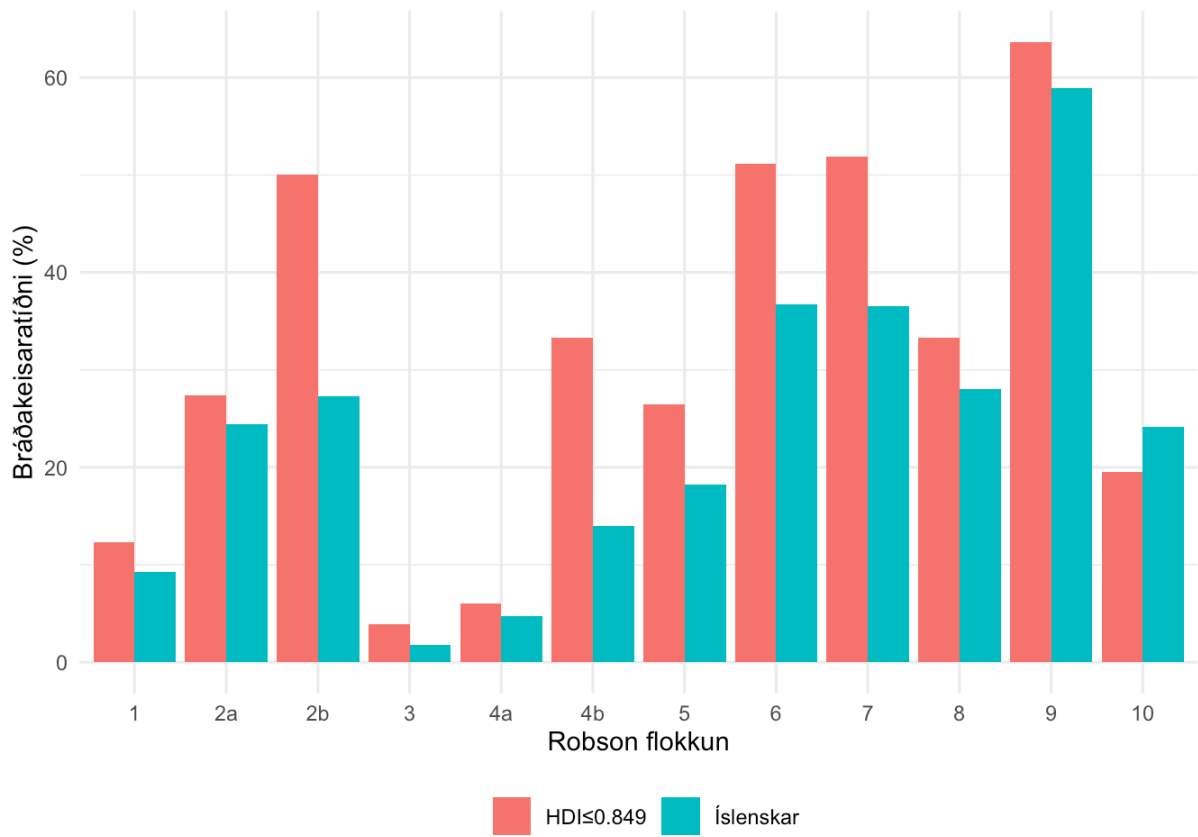
4.3.1 Bráðakeisaratiðni

Konur af erlendum uppruna í Robson hópi 5, það er fjölbyrjur með ör á legi eftir fyrri keisaraskurð með fullburða einbura í höfuðstöðu, fara mun oftar í bráðakeisaraskurð heldur en íslenskar konur í sama hópi (sjá Mynd 6). Á þetta einnig við um sérhvern einstakan HDI hóp. Heildarkeisaratiðni, það er samanlögð tíðni bráðakeisaraskurða og valkeisaraskurða, í hópi 5 var hins vegar svipuð milli erlendra kvenna og íslenskra en aðeins hópur HDI≤0,849 var með hærri keisaratiðni heldur en þær íslensku.



Mynd 6. Bráðakeisaratiðni á meðal fjölbyrja af erlendum uppruna og íslenskra sem hafa ör á legi og fæddu fullburða einbura í höfuðstöðu á Íslandi á tímabilinu 1.janúar 1997 til 31.desember 2020.

Þegar tíðni bráðakeisaraskurða hjá konum af erlendum uppruna í hópi $HDI \leq 0,849$ er borin saman við tíðni bráðakeisaraskurða hjá íslenskum konum eftir Robson hópum má sjá að í öllum Robson hópum nema Robson hópi 10 er tíðni bráðakeisaraskurða umtalsvert hærrí hjá konum í hópi $HDI \leq 0,849$ heldur en hjá þeim íslensku (sjá Mynd 7).



Mynd 7. Bráðakeisaratiðni eftir Robson flokkun á meðal kvenna af erlendum uppruna í hópnum HDI ≤ 0,849 og íslenskra sem fæddu barn á Íslandi á tímabilinu 1.janúar 1997 til 31.desember 2020.

5 Umræða

Á Íslandi eru fæðandi konur af erlendum uppruna líklegri til að vera frumbyrjur, fæðingar þeirra eru síður framkallaðar en þeim lýkur oftast með áhaldafæðingu eða bráðakeisaraskurði heldur en fæðingum kvenna af íslenskum uppruna.

5.1 Robson flokkun kvenna af erlendum uppruna

Munur er á Robson flokkun kvenna af erlendum uppruna og kvenna af íslenskum uppruna. Konur af erlendum uppruna eru mun frekar frumbyrjur sem gæti annars vegar bent til að þær eignist færri börn en íslenskar eða að þær flytji frekar til heimalandsins eftir fæðingu fyrsta barns og eigi seinni börn sín þar. Sú tilgáta er sennilegri þar sem meðalaldur kvenna af erlendum uppruna er lágur hér á landi og meðaldvöl stutt.²

Aukin tíðni í Robson hópi 10 hjá konum af erlendum uppruna er í samræmi við niðurstöður ýmissa fyrri rannsókna þar sem fyrirburafæðingar eru algengari í ákveðnum hópum kvenna af erlendum uppruna.^{5, 7, 9} Hækkandi tíðni í Robson hópi 10 eftir lækkingu HDI upprunlands er sömuleiðis í takti við þær rannsóknir þar sem þessir hópar með hærri fyrirburatíðni samanstanda oftast af konum frá löndum í Asíu eða Afríku en þau lönd hafa flest HDI undir 0,850.

Framkallanir fæðinga hafa aukist mjög mikið á rannsóknartímabilinu. Þá hækkun má skýra með hækkandi aldri mæðra, aukinni tíðni ýmissa sjúkdóma þar sem ábending er fyrir framköllun og vegna breytinga í klínískum leiðbeiningum um hvenær framkalla skuli fæðingar. Ekki var marktækur munur á framköllunum fæðinga milli kvenna af erlendum uppruna og íslenskra kvenna þegar rannsóknartímabilið í heild var tekið saman en þegar skoðað var eftir 4-5 ára tímabilum voru marktækt færri framkallanir hjá konum af erlendum uppruna á tímabilunum 2011-2015 og 2016-2020 hjá frumbyrjum en á tímabilunum 2006-2010, 2011-2015 og 2016-2010 hjá fjölbyrjum. Ástæðan fyrir því að munur fyrir heildartímabilið er ekki marktækur er að fæðingar kvenna af erlendum uppruna jukust hlutfallslega á rannsóknartímabilinu þannig að stærstur hluti fæðinga kvenna af erlendum uppruna er á síðari tímabilum þegar framkallanir eru algengari á meðan fæðingar íslenskra kvenna eru jafndreifðar. Fjöldi kvenna af erlendum uppruna á fyrstu tímabilunum er ekki nægilegur til þess að tölfærðilega marktækur munur fái á framköllunum þá.

Ekki er að fullu ljóst hvers vegna framköllun fæðingar er fátíðari meðal kvenna af erlendum uppruna á síðari tímabilunum. Hugsanlega eru þær heilbrigðari og falla því síður undir ábendingar um framköllun fæðingar. Þær eru til dæmis síður með offitu og meðgönguháþrýsing¹².

5.2 Fæðingarmáti kvenna af erlendum uppruna

Í Robson hópum 1 og 3 voru áhaldafæðingar algengari meðal kvenna af erlendum uppruna í hópunum HDI 0,850-0,899 og HDI ≤ 0,849 og í Robson hópi 5 voru áhaldafæðingar algengari í öllum HDI undirhópum. Ekki er ljóst hvernig á þessu stendur en það bendir til þess að konur af erlendum uppruna komist síður gegnum annað stig fæðingar án hjálpar. Ef litið er á ábendingar fyrir áhaldafæðingum¹⁹ bendir það til þess að annaðhvort séu ábendingar eins og fósturstreita, örmögnun móður og stöðvun á framgangi fæðingar vegna stöðu fósturs frekar að koma fram hjá konum af erlendum uppruna eða að

Þróskuldurinn hjá heilbrigðisstarfsfólki til þess að grípa inn fæðinguna sé einhverra hluta vegna lægri ef konan er af erlendum uppruna. Báðar þessar ástæður ber að taka alvarlega og velta má fyrir sér hvaða þættir geti legið að baki og hvort tungumálaörðugleikar svo sem við hvatningu og ráðgjöf við rembing eða félagsmenningarmunur stuðli að annarri eða jafnvel báðum þessum ástæðum. Þessar niðurstöður eru í samræmi við fyrri rannsóknir á Norðurlöndunum sem hafa sýnt aukna tíðni áhaldafæðinga hjá ákveðnum hópum kvenna af erlendum uppruna⁸ og fyrri rannsókn á Íslandi.¹² Þó er vert að hafa í huga að áhaldafæðingar eru fáar á Íslandi miðað við önnur lönd, jafnvel hjá konum af erlendum uppruna.²⁴

Tíðni bráðakeisaraskurða var hærrí hjá konum af erlendum uppruna í hópnum HDI≤0,849 í Robson hópum 1, 2b, og 3 og í öllum HDI undirhópum í Robson hópi 5. Þetta samræmist öðrum rannsóknum á Norðurlöndunum.^{7, 8, 11, 13, 14} Þó er vert að staldra við þennan mun og spyrja sig af hverju hann stafar. Fyrir Robson hópa 1 og 3 er ljóst að sótt er þegar hafin hjá þeim konum og eru því vandamál að koma upp í fæðingum sem leiða svo til bráðakeisaraskurðar. Ekki er ljóst hvort aukningin er á fyrsta eða öðru stigi fæðingar eða jafnvel báðum en slík vitneskja gæti hjálpað til við að finna skýringar. Sé aukningin á fyrsta stigi gætu einhver vandamálanna hafa verið til staðar áður en fæðing hófst og meira eftirlit hefði þá skilað fleirum í valkeisara í hópum 2b og 4b. Þó er tíðni valkeisara í Robson hópum 1 og 2 sambærileg hjá konum í hóp HDI≤0,849 og íslenskum. Konur af erlendum uppruna eru ólíklegri til að fara í fleiri en 11 skoðanir fyrir fæðingu, en mælst er til samkvæmt klínískum leiðbeiningum að frumbyrjur fari í 10 skoðanir og fjölbyrjur í 7 skoðanir í mæðraverndinni. Það gæti rennt stoðum undir þá kenningu að konur af erlendum uppruna sæki síður í heilbrigðiskerfið með áhyggjur sínar og vandamál og velta má fyrir sér hvort tungumál og félagsmenningarmunur spili þar inn í. Hins vegar gætu þær einnig einfaldlega verið heilbrigðari. Aukin tíðni bráðakeisara í Robson hópi 2b bendir einnig til að konur í hóp HDI≤0,849 séu frekar en íslenskar með vangreind vandamál sem koma brátt upp. Sé aukningin á bráðakeisaraskurðum á öðru stigi fæðingar bendir það til þess að þær séu frekar að lenda í aðstæðum þar sem ólíklegt þykir að þær nái að fæða um leggöng án hættu fyrir móður eða barn. Hvaða ástæður gætu legið þar að baki er ekki ljóst en spyrja má hvort einhverjar mögulegar ástæður, svo sem stærð grindar miðað við stærð barns, hefðu getað legið fyrir fyrir fæðingu.

Robson hópur 5 sker sig úr þar sem munur á konum af erlendum uppruna og íslenskum er mjög áberandi og til staðar í öllum HDI undirhópunum. Að bráðakeisaratíðni sé hærrí en valkeisaratíðni lægri gæti bent til að fleiri konur af erlendum uppruna hefðu átt að fara í valkeisara. Hugsanlegt er að fleiri konur af erlendum uppruna hafi átt tíma í valkeisara en einfaldlega farið af stað fyrir þann tíma eða að erlendu konurnar hafi síður verið með skipulagðan valkeisara. Í síðara tilfellinu er mögulegt að ábendingar fyrir valkeisara hafi síður verið til staðar eða að þær ábendingar sem til staðar voru hafi síður leitt til ákvörðunar hjá konum af erlendum uppruna. Hafi ábendingar fyrir valkeisurum verið færri getur hækkuð bráðakeisaratíðni annars vegar bent til vangreindra ábendinga fyrir valkeisaraskurði eða verri gangs fæðingar af einhverjum sökum. Hvort sem ábendingar voru vangreindar, ábendingar leiddu síður til ákvörðunar um valkeisaraskurð eða gangur fæðingar var verri af öðrum sökum er mikilvægt að spyrja sig hvers vegna slíkt er uppi á teningnum og hvort tungumál og tjáskipti eða aðrir þættir sem fylgja því að vera ekki innfæddur spili þar inn í.

Vert er að taka fram að sama mynstur sást í nánast öllum Robson hópunum, það er hækkun á áhaldafæðingum og bráðakeisaraskurðum en lækkun á valkeisaraskurðum og lítillega á eðlilegum fæðingum um leggöng þar sem munurinn jókst með lækkandi HDI. Flestir Robson hópanna voru einfaldlega ekki nógu stórir til þess að tölfraðilegt afl væri nægjanlegt til þess að sýna fram á marktækan mun. Því er ólíklegt að aukin tíðni áhaldafæðingar og bráðakeisaraskurða meðal kvenna af erlendum uppruna í lágáhættu hópunum 1 og 3 stafi eingöngu af því að fleiri af þeim konum hefðu átt að vera í Robson hópum 2 og 4.

5.3 Kostir og gallar rannsóknar

Helstu kostir rannsóknarinnar voru að hún er fyrsta rannsókn sinnar tegundar hér á landi og hún náði til allra kvenna sem fæddu börn á tímabilinu 1997-2020 á Íslandi og var því lýðgrunduð. Helsta takmörkun rannsóknarinnar var að upplýsingar um upprunaland lágu ekki fyrir en reynt var að nálgast þann hóp með því að nota ríkisfang þegar fæðing átti sér stað en þó með þeirri undantekningu að sama konan telst alltaf af erlendum uppruna eigi hún fæðingu að baki með erlent ríkisfang. Þannig töldust þær konur af erlendum uppruna sem fengu íslenskt ríkisfang fyrir fæðingu fyrsta barns síns á Íslandi sem íslenskar þrátt fyrir að þær hefðu átt að tilheyra hinum hópnum. Þessi takmörkun veldur þó frekar bjögun í átt að núlltilgátu og ætti því ekki að draga úr mikilvægi niðurstaðna. Velta má fyrir sér hvort í einhverjum tilfellum hafi konur af erlendum uppruna kosið að ferðast til heimalands síns til þess að eiga börn sín og í hvaða tilfellum slíkt gæti hafa átt sér stað. Því gæti verið einhver valbjögun sem skekkir niðurstöður.

5.4 Ályktun

Konur af erlendum uppruna gangast frekar undir áhaldafæðingar og bráðakeisaraskurði heldur en íslenskar konur og þá sérstaklega konur frá löndum með HDI undir 0,900. Ekki er ljóst hvernig á því stendur en mikilvægt er að leita skýringa á því til dæmis með því að rannsaka aðgengi kvenna af erlendum uppruna að heilbrigðiskerfinu. Rannsaka þarf hvaða ástæður liggja að baki þannig að hægt sé að ráðast í úrbætur sé þess kostur.

Heimildaskrá

1. Hagstofa Íslands. Mannfjöldi eftir bakgrunni, kyni og aldri 1996-2021 2022 [Available from: http://px.hagstofa.is/pxis/pxweb/is/lbuar/lbuar__mannfjoldi__3_bakgrunnur__Uppruni/MAN43000.px/?rxid=db2d6bbd-18b2-4f8f-ae9f-24ed6871af27].
2. Hagstofa Íslands. Félagsvísar: Sérhefti um innflytjendur. 2019.
3. Vik ES, Aasheim V, Schytt E, Small R, Moster D, Nilsen RM. Stillbirth in relation to maternal country of birth and other migration related factors: a population-based study in Norway. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2019;19(1):5.
4. Liu C, Ahlberg M, Hjern A, Stephansson O. Perinatal health of refugee and asylum-seeking women in Sweden 2014-17: a register-based cohort study. *Eur J Public Health*. 2019;29(6):1048-55.
5. Malin M, Gissler M. Maternal care and birth outcomes among ethnic minority women in Finland. *BMC Public Health*. 2009;9:84.
6. Essen B, Bodker B, Sjoberg NO, Langhoff-Roos J, Greisen G, Gudmundsson S, et al. Are some perinatal deaths in immigrant groups linked to suboptimal perinatal care services? *BJOG*. 2002;109(6):677-82.
7. Bastola K, Koponen P, Gissler M, Kinnunen TI. Differences in caesarean delivery and neonatal outcomes among women of migrant origin in Finland: A population-based study. *Paediatr Perinat Epidemiol*. 2020;34(1):12-20.
8. Bakken KS, Skjeldal OH, Stray-Pedersen B. Higher risk for adverse obstetric outcomes among immigrants of African and Asian descent: a comparison study at a low-risk maternity hospital in Norway. *Birth*. 2015;42(2):132-40.
9. Juarez SP, Revuelta-Eugercios BA. Exploring the 'Healthy Migrant Paradox' in Sweden. A Cross Sectional Study Focused on Perinatal Outcomes. *J Immigr Minor Health*. 2016;18(1):42-50.
10. Bastola K, Koponen P, Harkanen T, Luoto R, Gissler M, Kinnunen TI. Delivery and its complications among women of Somali, Kurdish, and Russian origin, and women in the general population in Finland. *Birth*. 2019;46(1):35-41.
11. Maeland KS, Sande RK, Bing-Jonsson PC. Risk for delivery complications in Robson Group 1 for non-Western women in Norway compared with ethnic Norwegian women - A population-based observational cohort study. *Sex Reprod Healthc*. 2019;20:42-5.
12. Guðmundsdóttir E, Gottfreðsdóttir H, Hálfhánsdóttir B, Nieuwenhuijze M, Gissler M, Einarsdóttir K. Challenges in migrant women's maternity care in a high-income country: A population-based cohort study of maternal and perinatal outcomes. *Acta Obstet Gynecol Scand*. 2021;100(9):1665-77.
13. Juarez SP, Small R, Hjern A, Schytt E. Caesarean Birth is Associated with Both Maternal and Paternal Origin in Immigrants in Sweden: a Population-Based Study. *Paediatr Perinat Epidemiol*. 2017;31(6):509-21.
14. Bakken KS, Stray-Pedersen B. Emergency cesarean section among women in Robson groups one and three: A comparison study of immigrant and Norwegian women giving birth in a low-risk maternity hospital in Norway. *Health Care Women Int*. 2019;40(7-9):761-75.
15. Guethmundsdottir EY, Nieuwenhuijze M, Einarsdottir K, Halfdansdottir B, Gottfreethsdottir H. Use of pain management in childbirth among migrant women in Iceland: A population-based cohort study. *Birth*. 2022.

16. UNDP. Human Development Report 2019. Beyond income, beyond averages, beyond today: Inequalities in human development in the 21st century. New York: UNDP; 2019.
17. World Health Organization. Robson classification: implementation manual. Geneva: World Health Organization; 2017 2017.
18. Bergholt T, Dögl M, Pyykönen A, Kristensen SE. Induction of labour: Nordic Federation of Obstetrics and Gynecology; 2021. Available from: <https://www.sundhed.dk/sundhedsfaglig/opslag-og-vaerktoejer/laereboeger/obstetrics-gynecology/obstetrics/o-26-induction-of-labor/>.
19. Macsali F, Iversen JK, Pallasmaa N. Operative vaginal delivery and cesarean section: Nordic Federation of Obstetrics and Gynecology; 2021. Available from: <https://www.sundhed.dk/sundhedsfaglig/opslag-og-vaerktoejer/laereboeger/obstetrics-gynecology/obstetrics/o-32-operative-vaginal-delivery-and-cesarean-section/>.
20. Embætti Landlæknis. Fæðingarskýrsla 2019. 2021.
21. Pyykonen A, Gissler M, Lokkegaard E, Bergholt T, Rasmussen SC, Smarason A, et al. Cesarean section trends in the Nordic Countries - a comparative analysis with the Robson classification. *Acta Obstet Gynecol Scand.* 2017;96(5):607-16.
22. Einarsdottir K, Sigurethardottir H, Ingibjorg Bjarnadottir R, Steingrimsdottir T, Smarason AK. The Robson 10-group classification in Iceland: Obstetric interventions and outcomes. *Birth.* 2019;46(2):270-8.
23. Karlsdóttir OR. Framköllun fæðinga á Íslandi árin 1997-2015. Reykjavík: Háskóli Íslands; 2018.
24. Euro-Peristat Project. European Perinatal Health Report. November 2018.