

LANDSPÍTALI
HÁSKÓLASJÚKRAHÚS



**Skýrsla frá
Fæðingaskráningunni
fyrir árið 2017**

**Kvenna- og barnasvið
Landspítali - 2019**

SKÝRSLA FRÁ FÆÐINGASKRÁNINGUNNI

ÁRIÐ
2017

KVENNA- OG BARNASVIÐ
LANDSPÍTALI HÁSKÓLASJÚKRAHÚS
EMBÆTTI LANDLÆKNIS

RITSTJÓRAR:
EVA JÓNASDÓTTIR
VÉDÍS HELGA EIRÍKSDÓTTIR

KVENNASVIÐ OG BARNASVIÐ
LANDSPÍTALI 2019

Efnisyfirlit

Töfluskrá.....	4
Myndaskrá.....	6
1 Formáli	9
2 Fæðingar á Íslandi árið 2017.....	10
2.1 Þróun fæðinga, fæðingatíðni og frjósemi 1997-2017.....	12
2.2 Fjölbura fæðingar	15
3 Fagrýni og gæðavísar	17
3.1 Fagrýni fæðinga með Robson aðferðafræði	20
3.2 Landspítali Háskólasjúkrahús.....	25
3.3 Sjúkrahúsið á Akureyri	28
3.4 Heilbrigðisstofnun Vesturlands, Akranes.....	31
3.5 Heilbrigðisstofnun Suðurlands.....	31
3.6 Heilbrigðisstofnun Suðurnesja.....	31
3.7 Heilbrigðisstofnun Austurlands	31
3.8 Heilbrigðisstofnun Vestfjarða	32
3.9 Björkin fæðingarstofa	32
3.10 Heimafæðingar og fæðingar á leið á fæðingastað	33
4 Tæknifróvgun	34
5 Fósturskimun og fósturgreining.....	36
5.1 Erfðaráðgjöf	36
5.2 Fósturskimun með samþættu líkindamati við meðgöngulengd 11v1d - 13v6d36	
5.2.1 Samþætt líkindamat, líkur yfir settum mörkum	37
5.2.2 Samþætt líkindamat, líkur undir settum mörkum	37
5.2.3 Ómskoðun eingöngu við 11v+1d - 13v+6d	38
5.2.4 Byggingargallar greindir með ómskoðun við 11v+1d - 13v+6d	38
5.3 Fósturskimun með ómskoðun við 20 vikna meðgöngulengd.....	39
6 Burðarmálsdauði.....	42
6.1 Flokkun burðarmálsdauða samkvæmt NPDC flokkunarkerfi	45
7 Nýbura- og ungbarnadauði.....	47
8 Mæðradauði	49
9 Samantekt.....	50
10 English summary.....	51

Heimildaskrá.....	53
Ítarefni.....	54
Viðauki 1	54
Viðauki 2	56
Viðauki 3	56

Töfluskrá

Tafla 1. Barnsfæðingar á Íslandi 2017 (<i>annual report on births in Iceland 2017</i>)	11
Tafla 2. Fæðingar á Íslandi, fæðingartíðni og frjósemi 1997-2017 (<i>births in Iceland, birth rate and fertility 1997-2017</i>).....	13
Tafla 3. Fjöldi fæðinga eftir árum og heilbrigðisstofnunum, 2007 – 2017 (<i>number of births by years and place of birth</i>).....	14
Tafla 4. Yfirlit yfir fjölburafæðingar 2017 eftir fæðingarstöðum og fæðingarmáta (<i>multiple births 2017 by place of birth and mode of delivery</i>)	16
Tafla 5. Fjölburafæðingar 2007 – 2017 (<i>multiple births 2007 – 2017</i>).....	16
Tafla 6. Yfirlit yfir gæðavísa á landsvísu 2017 (<i>quality indicators at national level 2017</i>).....	17
Tafla 7. Yfirlit yfir fæðingaraðgerðir á landsvísu og á helstu fæðingastöðum árið 2017 (<i>operative deliveries, emergency and elective cesarean section, vacuum extraction and forceps deliveries by place of delivery 2017</i>).....	18
Tafla 8. Yfirlit yfir fæðingaaðgerðir og eðlilegar fæðingar 2017 fyrir fæðingastaði á Íslandi samkvæmt flokkun Robsons (<i>Operative and normal deliveries in Iceland, Robson's 10 group classification 2017</i>)	21
Tafla 9. Fæðingar á Landspítala Háskólasjúkrahúsi 2017 (<i>births at Landspítali – The National University Hospital of Iceland 2017</i>).....	27
Tafla 10. Fæðingar á Sjúkrahúsinu á Akureyri 2017 (<i>births at Akureyri hospital 2017</i>).....	30
Tafla 11. Fjöldi fæðinga og fædd börn eftir tæknifrjóvgun 2017 (<i>number of births and infants conceived by assisted reproductive technology (ART) 2017 (IVF, ICSI, FET, IUI)</i>	34
Tafla 12. Fjöldi litningagalla sem greindust í kjölfar fósturskimunar við 11v+1d – 13v+6d 2017 (<i>number of chromosomal abnormalities detected by first trimester screening 2017</i>)	37
Tafla 13. Fjöldi byggingargalla fósturs greindir með ómskoðun við 11v+1d - 13v+6d, 2017 (<i>congenital malformation detected by first trimester screening 2017</i>)	38

Tafla 14. Fósturgallar greindir með ómun við 20 vikna meðgöngu 2017 (<i>congenital malformation at second trimester ultrasound 2017</i>)	39
Tafla 15. Burðarmálsdauði á Íslandi 2006-2017 (<i>perinatal deaths in Iceland 2006-2017</i>).....	44
Tafla 16. Burðarmálsdauði 2017, flokkaður eftir NPDC kerfinu (<i>perinatal deaths 2017, classified by the NPDC classification system</i>)	46
Tafla 17. Tíðni nýbura- og ungbarnadauða 2017 (<i>neonatal and infant mortality 2017</i>).....	47
Tafla 18. Yfirlit yfir fæðingaaðgerðir og eðlilegar fæðingar 2017 á Landspítala Háskólasjúkrahúsi eftir Robson flokkunarkerfinu	57
Tafla 19. Yfirlit yfir fæðingaaðgerðir og eðlilegar fæðingar 2017 á Sjúkrahúsinu á Akureyri eftir Robson flokkunarkerfinu.....	58
Tafla 20. Yfirlit yfir fæðingaaðgerðir og eðlilegar fæðingar 2017 á Heilbrigðisstofnun Vesturlands á Akranesi eftir Robson flokkunarkerfinu.....	59

Myndaskrá

Mynd 1. Fjöldi og hlutfall keisara- og áhaldafæðinga af öllum fæðingum á Íslandi 1982-2017 (<i>total number of and proportion of caesarean sections and assisted deliveries of all deliveries in Iceland 1982-2017</i>).....	19
Mynd 2. Fjöldi heimafæðinga eftir heilbrigðisumdæmum, 2017 (<i>number of home births by health districts, 2017</i>).....	33
Mynd 3. Fjöldi fæðinga og hlutfall tæknifrjóvgana eftir tæknifrjóvganir (IVF ¹ , ICSI ² , FET ³ , IUI ⁴) eftir árum* (<i>number of deliveries and proportion of multiple births conceived by assisted reproductive technology (IVF¹, ICSI², FET³, IUI⁴) by years*</i>)	35
Mynd 4. Fósturskimun með samþættu líkindamati við 11-14 vikur	41
Mynd 5. Tíðni burðarmálsdauða á 1.000 fæðingar miðað við skilgreiningu i) ≥ 22 vikur og/eða 500 g og ii) ≥ 28 vikur og/eða 1.000 g, 2006-2017	43

Höfundar ársskýrslu

Alexander Kr. Smárason, prófessor við Háskólann á Akureyri, forstöðulæknir fæðinga- og kvensjúkdómalækninga á Sjúkrahúsinu á Akureyri.

Kaflar

- 3 *Fagrýni og gæðavísar*
- 3.1 *Fagrýni fæðinga með Robson aðferðafræði*
- 3.3 *Sjúkrahúsið á Akureyri*

Arney Þórarinsdóttir, ljósmóðir, Björkin fæðingarstofa

Kaflar 3.9 *Björkin fæðingarstofa*

Eva Jónasdóttir, fæðinga- og kvensjúkdómalæknir, Landspítali Háskólasjúkrahús. Umsjónarlæknir Fæðingarskrár.

Kaflar

- 1 *Formáli*
- 2 *Fæðingar á Íslandi árið 2017*
- 3.2 *Landspítali háskólasjúkrahús*
- 3.4 *Heilbrigðisstofnun Vesturlands, Akranesi*
- 3.5 *Heilbrigðisstofnun Suðurlands*
- 3.6 *Heilbrigðisstofnun Suðurnesja*
- 3.7 *Heilbrigðisstofnun Austurlands*
- 3.8 *Heilbrigðisstofnun Vestfjarða*
- 3.10 *Heimafæðingar og fæðingar á leið á fæðingastað*
- 4 *Tæknifrjónvgun*
- 6 *Burðarmálsdauði*
- 8 *Mæðradauði*
- 9 *Samantekt*
- 10 *English summary*

Sigurlaug Benediktsdóttir, fæðinga- og kvensjúkdómalæknir, sérfræðingur í meðgöngu- og fósturgreiningu, Landspítali háskólasjúkrahús.

Valdís Finnsdóttir, *Kristín Rut Haraldsdóttir* og *Guðlaug Björnsdóttir*, ljósmæður með sérhæfingu í ómskoðun, fósturgreiningardeild Landspítali háskólasjúkrahús.

Kaflar 5 *Fósturskimun og fósturgreining*

Þórður Þórkelsson, yfirlæknir nýburalækninga á Barnaspítala Hringsins, Landspítali Háskólasjúkrahús.

Kaflar 7 *Nýbura- og ungbarnadauði*

Sérstakar þakkir til gagnavinnsluaðila Önnu Haarde lækna ritara á kvennadeild Landspítalans og Birnu Bjargar Másdóttur læknis og verkefnastjóra hagdeildar/fjármálasviðs Landspítala háskólasjúkrahúss.

Ragnheiður Ingibjörg Bjarnadóttir, fæðinga- og kvensjúkdómalæknir kvennadeild Landspítala og umsjónaraðili Fæðingaskráningar til 12 ára og Anna Sigríður Vernharðsdóttir, kvennadeild Landspítala háskólasjúkrahús, fá þakkir fyrir yfirlestur skýrslunnar.

Jón Jóhannes Jónsson, erfða- og sameindalæknisfræðideild rannsóknarsviðs LSH, Ragnheiður Baldursdóttir, fæðinga- og kvensjúkdómalæknir, Sjúkrahúsinu á Akureyri fá þakkir fyrir öflun tölfræðilegra upplýsinga.

Kristbjörg Magnúsdóttir ljósmóðir fær þakkir fyrir öflun tölfræðilegra gagna um heimafæðingar.

Hilmar Björgvinsson fær þakkir fyrir samantekt á tölfræðilegum upplýsingum um tæknifrjóvganir á Íslandi

Ritstjórar: Eva Jónasdóttir fæðinga- og kvensjúkdómalæknir, Landspítala háskólasjúkrahúsi og Védís Helga Eiríksdóttir verkefnastjóri á heilbrigðisupplýsingasviði Embættis landlæknis

Ábyrgðarmaður: Eva Jónasdóttir

1 Formáli

Ársskýrsla Fæðingaskrárinnar á Íslandi var gefin út í fyrsta skipti árið 1995 og birtist nú í tuttugasta og annað sinn. Fæðingaskráin inniheldur tiltekin gögn um allar fæðingar á Íslandi frá og með árinu 1972. Rafræn skráning er hins vegar til frá og með árinu 1981. Tilgangur Fæðingaskrárinnar er að fylgjast með ýmsum þáttum sem snerta fæðingar, s.s. tíðni fæðinga, fjölda fæðinga á hverjum fæðingarstað á landinu, inngrip í fæðingar og fæðingarrifur, ásamt því að safna saman tölfræði og bera saman við önnur lönd. Með nýlegri tilkomu rafrænnar mæðraskrár sem tekin var í notkun á landsvísu fyrri hluta árs 2018 verður mun auðveldara að nálgast hvers kyns upplýsingar er varða þætti tengda meðgöngu úr Fæðingaskrá. Þar verður til að mynda hægt að nálgast upplýsingar um líkamsþyngdarstuðul kvenna og reykingar á meðgöngu sem fram til þessa hefur verið erfitt að fá heildstæða mynd af. Upplýsingar úr Fæðingaskrá vistast í vöruhúsi gagna sem hýst er á kvennadeild Landspítala (LSH). Með tilskildum leyfum er hægt að sækja um aðgang að gögnum til vísindarannsókna úr Fæðingaskrá frá árinu 1981.

Alþjóðleg tölfræðiflokkun sjúkdóma (International Classification of Disease 10; ICD-10) er notuð við skráningu atburða og/eða sjúkdóma á burðarmálsskeiði en nauðsynlegt er að allar skráningar um mæðravernd og fæðingarhjálp séu sem nákvæmastar fyrir allt landið. Þetta er einnig mikilvægt til að gögn séu samanburðarhæf við önnur lönd. Samvinna við aðrar fæðingaskrár á Norðurlöndunum (Nordic Medical Birth Register (NOMBIR)) hefur aukið mjög möguleika á samanburði á þáttum er varða heilsu kvenna og útkomur fæðinga á milli Norðurlandanna. Auk þess hófst árið 2010 samvinna við evrópska samstarfsverkefnið Euro-Peristat sem skráir gæðavísa tengda meðgöngu, fæðingu og nýburaheilsu. Í skýrslu Euro-Peristat fyrir árið 2015 voru í annað sinn birtar tölur frá Fæðingaskránni á Íslandi (1).

Fjallað er um burðarmáls-, ungbarna og mæðradauða í ársskýrslunni. Sem fyrr eru andvana fæðingar og dauðsföll á fyrstu viku flokkuð samkvæmt samnorrænu kerfi „*Nordic Perinatal Death Classification*“. Yfirlit er birt um fósturskimun og fósturgreiningu þar sem fram kemur fjöldi litningagalla, fósturgalla, eðli þeirra og afdrif þeirra fóstura/barna sem greinast með frávik í skimun eða fósturgreiningu. Einnig er birt yfirlit yfir fæðingar eftir tæknifrjóvganir á Íslandi. Skýrslan varpar ljósi á þróun á ofangreindum þáttum hérlendis

á síðastliðnum árum. Upplýsingar eru bæði birtar á töflu- og textaformi auk þess sem umræður fylgja þar sem við á.

Ábyrgðaraðili Fæðingaskrárinnar er Embætti landlæknis en faglegt eftirlit og umsjón hennar hefur verið á höndum fárra aðila kvennadeildar Landspítala háskólasjúkrahúss (LSH). Umsjónarlæknir Fæðingaskrárinnar er Eva Jónasdóttir. Þá hefur ýmsum fagaðilum verið falið að skrifa valda kafla í ársskýrslu Fæðingaskrárinnar 2017. Yfirlit á ensku fylgir í lok ársskýrslunnar. Skýrslan er birt á vef Embættis landlæknis og á vef Landspítala.

2 Fæðingar á Íslandi árið 2017

Frá því að byrjað var að halda skrá um barnsfæðingar á Íslandi hefur legið ljóst fyrir að tíðni fæðinga sveiflast töluvert. Ástæðan er meðal annars smæð þjóðarinnar sem veldur því að sveiflur verða meiri milli ára en einnig má sjá breytingar hérlendis í t.d. hækkandi aldri frumbyrja, færri börnum á hverja konu og fækkun fæðingarstaða. Þetta er svipuð þróun og gætir annars staðar á Norðurlöndunum og víðar.

Fæðingar á árinu 2017 voru 4.019 þar sem alls fæddust 4.075 börn. Þetta er smávægileg fjölgun frá fyrra ári, en þá höfðu ekki jafn fá börn fæðst hérlendis síðan árið 2002. Til samanburðar fæddust á Íslandi 5.015 börn árið 2009 og hafa aldrei fæðst fleiri börn á landinu en á því ári.

Fæðingar voru áætlaðar á sjö stöðum á landinu árið 2017. Kvennadeild LSH er langstærsti fæðingarstaður landsins með rúmlega 74% allra fæðinga. Embætti landlæknis hefur gefið út leiðbeiningar um val á fæðingarstað þar sem fæðingarstaðir eru flokkaðir miðað við aðstöðu og viðbúnaðarstig (2). Kvennadeild LSH er skilgreind með þjónustustig A og er þar með eina úrræðið fyrir há-áhættu meðgöngur á landinu. Næststærsti fæðingarstaðurinn er fæðingadeild Sjúkrahússins á Akureyri (SAK) með þjónustustig B. Aðal munurinn á kvennadeild LSH og fæðingadeild SAK er að á síðarnefnda staðnum starfa ekki nýburalæknar sem veldur því að ekki er hægt að taka á móti fyrirburum með meðgöngulengd undir 34 vikum. Að auki fæða konur börn sín á kvennadeild LSH ef þekktir eru alvarlegir gallar eða vandamál hjá fóstri/barni eða ef vitað er um blóðflokamisræmi milli móður og barns. Á fæðingadeild SAK fæddu tæplega 10% kvenna eða 377 konur sem er svipaður fjöldi og árið á undan. Á Heilbrigðisstofnun Vesturlands, Akranesi (HVE), fæddi

288 kona eða riflega 7% fæðandi kvenna, sem einnig er svipaður fjöldi og á undangengnu ári. Á HVE er veitt þjónustustig C1 þar sem konur í eðlilegri meðgöngu geta fætt við fullar 37 vikur ef ekki eru fyrirsjáanleg vandamál í fæðingu. Á Heilbrigðisstofnun Suðurlands (Selfossi og Vestmannaeyjum) og Heilbrigðisstofnun Suðurnesja, Vestfjarða og Austurlands fæddu samtals 6% fæðandi kvenna eða 260 konur.

Heimafæðingar voru 79 talsins árið 2017 eða 2% af öllum fæðingum sem er svipað hlutfall og undangengin ár. Af þessum 79 fæðingum voru tíu konur sem fæddu óvænt heima, sjá nánar í kafla um heimafæðingar. Tvær konur fæddu á leið á fæðingarstað á árinu 2017. Fæðingarstofan Björkin opnaði í apríl 2017 og þar fæddu 24 konur árið 2017. Björkin er rekin af ljósmæðrum og valkostur fyrir konur í eðlilegri meðgöngu.

Tafla 1. Barnsfæðingar á Íslandi 2017 (*annual report on births in Iceland 2017*)

Fæðingarstaður <i>Place of delivery</i>	Fjöldi fæðinga ¹ <i>No. of deliveries¹</i>	Hlutfall (%) <i>Proportion (%)</i>	Þar af fjölbura-fæðingar ² <i>Of which multiple deliveries²</i>	Börn alls ³ <i>Total no. of children³</i>
Landspítali Háskólasjúkrahús	2.987	74,3	48	3.036
Sjúkrahúsið á Akureyri	377	9,4	6	383
Heilbrigðisstofnun Vesturlands, Akranesi	288	7,2	1	289
Heilbrigðisstofnun Suðurnesja	100	2,5	0	100
Heilbrigðisstofnun Suðurlands, Selfossi	72	1,8	0	72
Heilbrigðisstofnunin Suðurlands, Vestmannaeyjum	3	0,1	0	3
Heilbrigðisstofnun Vestfjarða, Ísafirði	30	0,7	0	30
Heilbrigðisstofnun Austurlands, Neskaupstað	55	1,4	0	55
Heilbrigðisstofnunin Sauðárkróki	2	0,1	0	2
Björkin fæðingastofa ⁴	24	0,6	0	24
Á leið á fæðingarstað	2	0,1	0	2
Heimafæðingar (<i>at home</i>)	79	2,0	0	79
Samtals - <i>Total</i>	4.019	100	55 ⁵	4.075

¹Allar fæðingar á Íslandi, óháð því hvort konan á lögheimili á Íslandi eða ekki þegar fæðing á sér stað (*all births in Iceland, irrespective of mothers' country of residence*)

²Tvíburafæðingar (*twins*) n=54 og þríburafæðingar (*triplets*) n=1

³Lifandi fædd börn (*live births*)

⁴Björkin fæðingastofa hóf starfsemi í apríl 2017 (*Björkin birthing center opened in April 2017*)

⁵Fjöldi barna (*number of infants*) n=111

2.1 Þróun fæðinga, fæðingatíðni og frjósemi 1997-2017

Hagstofan gefur árlega út tölur um frjósemi íslenskra kvenna, sem skilgreind er sem fjöldi lifandi fæddra barna á ævi hvers konu. Til að viðhalda þjóðfélagsstærð landa þarf hver kona að eignast að meðaltali 2,1 barn um ævina. Árið 2017 var frjósemin á Íslandi 1,71 (tafla 2) sem er lægsta frjósemi sem mælt hefur til þessa (3) Þegar litið er á mannfjöldapróun síðastliðinna tveggja áratuga má sjá að konum á barneignaraldri fer fjölgandi en á sama tíma er frjósemin sú lægsta sem sést hefur hérlandis frá upphafi skráningar. Ástæðan fyrir þessari þróun er margþætt en konur eru nú bæði eldri þegar þær eignast sitt fyrsta barn auk þess sem þær eignast færri börn en áður. Svipaða þróun má sjá annars staðar í heiminum þar sem menntunarstig kvenna er hátt og atvinnuþátttaka þeirra mikil. Einnig gæti húsnæðisvandi ungs fólks hafi áhrif á þróunina. Það býr nú lengur í foreldrahúsum og verður seinna efnahagslega sjálfstætt.

Skipulögðum fæðingastöðum hefur fækkað undanfarinn áratug, úr tíu í sjö. Þessa þróun má sjá í töflu 3 sem sýnir fjölda fæðinga eftir árum og eftir fæðingastöðum. Fæðingar á litlum heilbrigðisstofnunum á landsbyggðinni, sem áður sinntu heilbrigðum fæðandi konum, hafa nú nánast alveg lagst af. Dæmi um slíka fæðingastaði eru heilbrigðisstofnanir á Sauðárkróki, Höfn í Hornafirði og í Vestmannaeyjum. Þrjú börn fæddust þó í Vestmannaeyjum og tvö á Sauðárkróki á árinu 2017 þrátt fyrir að ekki hafi verið um að ræða skipulagðan fæðingarstað. Hins vegar hefur heima-fæðingum fjölgað á tímabilinu. Þetta er svipuð þróun og sjá má í nágrannalöndum okkar (4).

Tafla 2. Fæðingar á Íslandi, fæðingartíðni og frjósemi 1997-2017 (*births in Iceland, birth rate and fertility 1997-2017*)

Ár	Fjöldi fæðinga ¹	Börn alls ²	Fjöldi kvenna á barneignaraldri ³	Fæðingartíðni ⁴	Frjósemi ⁵
Year	No. of births ¹	Total no. of children ²	No. of women on childbearing age ³	Birth rate ⁴	Fertility ⁵
1997	4.091	4.184	60.932	68,7	2,04
1998	4.143	4.227	61.433	68,8	2,05
1999	4.054	4.145	62.008	66,8	1,99
2000	4.269	4.351	62.555	69,6	2,08
2001	4.043	4.113	63.009	65,3	1,95
2002	3.977	4.066	62.954	64,6	1,93
2003	4.080	4.158	62.748	66,3	1,99
2004	4.187	4.264	62.854	67,8	2,03
2005	4.241	4.313	63.235	68,2	2,05
2006	4.344	4.438	64.391	68,9	2,07
2007	4.498	4.578	65.432	70,0	2,09
2008	4.783	4.862	67.294	72,3	2,14
2009	4.939	5.013	67.316	74,5	2,22
2010	4.834	4.903	66.566	73,7	2,20
2011	4.421	4.480	66.116	67,8	2,02
2012	4.450	4.517	65.922	68,5	2,04
2013	4.236	4.307	66.230	65,0	1,93
2014	4.292	4.363	66.795	65,3	1,93
2015	4.026	4.098	67.365	60,8	1,81
2016	3.968	4.039	68.145	59,3	1,75
2017	4.019	4.075	69.473	57,8	1,71

¹Allar fæðingar á Ísland, óháð því hvort konan á lögheimili á Íslandi þegar fæðing á sér stað (*all births in Iceland, irrespective of mothers' country of residence*)

²Lifandi fædd börn (*live births*)

³Meðalmannfjöldi hvers árs hjá konum 15-44 ára (*yearly mean population among 15-44 year old women*)

⁴Fæðingartíðni á hverjar 1.000 konur á barneignaraldri (*mean population per 1.000 women on childbearing age*)

⁵Heildartala lifandi fæddra barna sem kona eignast á ævinni miðað við að hún lifi til loka barnseignaraldurs og að á hverju aldursári gildi fyrir hana fæðingartíðni hvers aldursárgangs á viðkomandi ári eða tímabili (*the total fertility rate in a specific year is defined as the total number of children that would be born to each woman if she were to live to the end of her child-bearing years and give birth to children in alignment with the prevailing age-specific fertility rates*).

Tafla 3. Fjöldi fæðinga eftir árum og heilbrigðisstofnunum, 2007 – 2017 (number of births by years and place of birth)

Fæðingarstaður <i>Place of birth</i>	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Landspítali Háskólasjúkrahús	3.129	3.373	3.500	3.420	3.241	3.265	3.229	3.167	3.037	2.939	2.987
Sjúkrahúsið á Akureyri	450	434	446	515	393	474	404	439	377	389	377
Heilbrigðisstofnun Vesturlands, Akranesi	270	262	273	358	300	281	224	269	259	291	288
Heilbrigðisstofnun Suðurnesja	247	251	273	172	138	113	83	103	82	82	100
Heilbrigðisstofnun Suðurlands, Selfossi	177	184	162	95	91	61	58	82	65	58	72
Heilbrigðisstofnun Suðurlands, Vestm.eyjum	42	38	40	37	36	21	25	9	3	3	3
Heilbrigðisstofnun Vestfjarða, Ísafirði	47	73	54	55	59	45	37	39	40	35	30
Heilbrigðisstofnun Austurlands, Neskaupstað	61	70	82	87	63	78	84	78	85	76	55
Heilbrigðisstofnunin Sauðárkróki	14	29	15	4	2	3	2	2	1	0	2
Sjúkrahúsið Húsavík	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Heilbrigðisstofnunin Höfn í Hornafirði	5	6	4	4	3	6	1	2	0	0	0
Á leið á fæðingarstað ¹					1	3	8	8	3	10	2
Björkin fæðingastofa ²											24
Heimafæðingar (at home)	51	61	89	86	94	99	81	93	74	85	79
Heilsugæslan Ólafsvík	0	2	1	0	0	1	0	0	0	0	0
Heilsugæslan Grundarfirði	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Heilsugæslan Eskifirði	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Samtals - Total	4.498	4.783	4.939	4.834	4.421	4.450	4.236	4.292	4.026	3.968	4.019

¹Árið 2011 var byrjað að skrá sérstaklega fæðingarstaðinn „Á leið á fæðingarstað“, sem var áður skráð með heimafæðingum (A new category for „place of birth“ was added in 2011, i.e. on the way to the scheduled place of birth). ²Björkin fæðingastofa hóf starfsemi í apríl 2017 (Björkin birthing center opened in April 2017)

2.2 Fjölburafæðingar

Margföld áhætta fylgir bæði fjölbura-meðgöngum og fjölbura-fæðingum í samanburði við meðgöngu og fæðingu einbura. Á þetta við um nánast alla mögulega fylgikvilla meðgöngu auk þess sem tíðni fyrirbura-fæðinga er umtalsvert hærri hjá fjölburum. Aukin tíðni vaxtarskerðingar, fæðingargalla og fósturláts er til staðar og þörf er á fleiri inngripum við fæðingar fjölbura heldur en einbura.

Fjölbura-fæðingar á landinu öllu voru 55 árið 2017. Tvíbura-fæðingar voru 54 en ein kona fæddi þrjúbura. Fjöldi fæddra barna í fjölbura-fæðingum var því samtals 111. Eins og áður áttu langflestar fjölbura-fæðingar sér stað á kvennadeild LSH eða rúmlega 87%, 47 tvíbura-fæðingar og þrjúbura-fæðingin. Sex konur fæddu tvíbura á fæðingadeild SAK og ein kona á Heilbrigðisstofnun Vesturlands, Akranesi (HSV). Í töflu 4 má sjá yfirlit yfir fjölbura-fæðingar á árinu 2017 ásamt fæðingamáta. Tuttugu og tvær konur fæddu báða tvíbura án inngripa eða 40% , tvær á Akureyri en hinar allar á LSH. Valkeisarar voru 27,3% af fjölbura-fæðingum, tólf á LSH, tveir á SAK og einn á HSV. Bráðakeisarar voru 18,2% af öllum fjölbura-fæðingum, einn á SAK en níu á LSH, en til viðbótar voru þrjár þar sem seinni tvíburi endaði í bráðakeisara og flokkast fæðingarnar því sem blönduð aðferð. Í tveimur tvíbura-fæðingum fæddust báðir tvíburar með sogklukku og í einni fæðingu fæddust báðir tvíburar með töngum. Fimm tvíbura-fæðingar (9,1%) voru með "blandaðri aðferð", þ.e. þegar fæðingarmáti hvers fjölbura er ekki sá sami innan hverrar fæðingar. Í þremur tilfellum fæddist seinni tvíburi með bráðakeisara, en sá fyrri ýmist sjálfkrafa (n=2) eða með sogklukku (n=1). Hin tvö blönduðu tilföll voru sjálfkrafa fæðing og sogklukka. Fæðing var framkölluð hjá 41,8% (n=23) kvenna sem gengu með fjölbura en þetta hlutfall hefur farið hækkandi undanfarin ár vegna breytinga á klínískum leiðbeiningum.

Tafla 4. Yfirlit yfir fjölburafæðingar 2017 eftir fæðingarstöðum og fæðingarmáta (*multiple births 2017 by place of birth and mode of delivery*)

Fjölburafæðingar/fæðingarmáti	Landspítali		Sjúkrahúsið á Akureyri		Heilbr.stofnun Vesturlands	
	N=48 ¹	87,3%	N=6	10,9%	N=1	1,8%
Fjölburafæðingar (<i>multiple births</i>)	n	%	n	%	n	%
Eðlileg fæðing (<i>normal birth</i>)	20	41,7	2	33,3		
Valkeisari (<i>elective cesarian</i>)	12	25,0	2	33,3	1	100
Bráðakeisari (<i>emergency cesarian</i>)	9	18,8	1	16,7		
Sogklukka (<i>vacuum extract</i>)	2	4,2				
Töng (<i>forceps</i>)	1	2,1				
Blönduð aðferð (<i>mixed method</i>)	4	8,3	1	16,7		

¹Þar af ein þríburafæðing

Tíðni fjölburafæðinga hérlendis hefur haldist nokkuð stöðug undanfarinn áratug en árið 2017 var tíðnin þó með lægsta móti eða 1,37% af öllum fæðingum (tafla 5). Hlutfallið milli fjölbura- og einburafæðinga var í heildina 1:73 (55:4019). Hlutfall tvíbura sem fæddust eftir tæknifrjóvganir (IVF/ICSI/FET/IUI) framkvæmdar á Íslandi var 0,57% (1/175) árið 2017. Norðurlandþjóðirnar hafa verið í fararbroddi við að setja aðeins upp einn fósturvísi (single embryo transfer, SET) í stað tveggja og þannig stuðlað að því að draga úr fjölburameðgöngum og fjölburafæðingum með þeirri áhættu sem þeim fylgja.

Tafla 5. Fjölburafæðingar 2007 – 2017 (*multiple births 2007 – 2017*)

Ár	Fjöldi fæðinga ¹	Þar af tvíbura-fæðingar	%	Þar af þríbura-fæðingar	%	Fjöldi barna í fjölbura-fæðingum
Year	Number of births ¹	Where of twin births	%	Where of triplet births	%	Number of infants in multiple pregnancies
2007	4.498	76	1,7	4	<0,1	164
2008	4.783	78	1,6	1	<0,1	159
2009	4.939	75	1,5	1	<0,1	153
2010	4.834	69	1,4	0	<0,1	138
2011	4.421	59	1,3	0	<0,1	118
2012	4.450	67	1,5	0	<0,1	134
2013	4.236	68	1,6	3	<0,1	145
2014	4.292	71	1,7	0	<0,1	142
2015	4.026	71	1,8	1	<0,1	145
2016	3.968	67	1,7	2	<0,1	140
2017	4.019	54	1,3	1	<0,4	111

¹Allar fæðingar á Íslandi óháð því hvort konan á lögheimili á Íslandi þegar fæðing á sér stað (*all births in Iceland, irrespective of mothers' country of residence*).

3 Fagrýni og gæðavísar

Við fagrýni heilbrigðisþjónustu eru gæðavísar mælikvarðar sem gefa vísbendingu um gæði og öryggi þeirrar heilbrigðisþjónustu sem veitt er. Í töflu 6 má sjá nokkra mikilvæga gæðavísa. Alvarlegar spangarrifur flokkast sem þriðju og fjórðu gráðu rifur, þar sem rifan nær niður í vöðvalag hringvöðvans í kringum endaparminn. Hærra hlutfall frumbyrja en fjölbyrja fá alvarlegar spangarrifur, konur sem eignast börn sem vega 4000 grömm eða meira sem og þær konur sem fæða með hjálp áhalda (sogklukku eða tangar). Flestar fyrirburafæðingar voru á LSH og þetta árið fæddist ekkert barn fyrir 34. viku meðgöngu utan LSH.

Tafla 6. Yfirlit yfir gæðavísa á landsvísu 2017 (*quality indicators at national level 2017*)

Fæðingarstaður <i>Place of delivery</i>	3° og 4° spangar- rifur ¹		Framköllun fæðingar ²		Fyrirbura- fæðing ² <37 vikur		Fyrirbura- fæðing ² <34 vikur		Sitjandi fæðing um leggöng		Apgar <7 v 5 mín ³	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Landspítali	114	4,7	881	29,5	200	6,7	62	2,1	16	0,5	82	2,7
Sjúkrahúsið á Akureyri	21	6,3	124	36,8	3	0,8			1	0,3	7	1,8
Heilbrigðisstofnun Vesturlands	10	4,3	76	26,4	2	0,7					3	1,0
Heilbrigðisstofnun Suðurnesja	5	5,0							1	1,0	2	2,0
Heilbrigðisstofnun Suðurlands, Selfossi	2	2,8										
Heilbrigðisstofnun Suðurlands, V.mannaeyjum									1	33,3	1	33,3
Heilbrigðisstofnun Vestfjarða	2	7,7	6	20,0								
Heilbrigðisstofnun Austurlands			18	32,7								
Samtals - Total	154	4,6	1.105	27,5	205	5,1	62	1,5	19	0,5	95	2,33

¹Hlutfallstölur miðaðar við heildarfjölda fæðinga um leggöng á hverjum stað

²Hlutfallstölur miðaðar við heildarfjölda fæðinga á hverjum stað

³Hlutfallstölur miðaðar við heildarfjölda fæddra barna á hverjum stað

Þegar tölur fyrir útkomur fæðinga á Íslandi eru skoðaðar verður að hafa í huga að fæðingar á landinu eru fáar og búast má við allnokkrum sveiflum milli ára. Því verður að skoða útkomurnar yfir lengra tímabil til að nema marktækar breytingar.

Árið 2017 var tíðni keisaraskurða á Íslandi 16,2% sem er nálægt meðaltali síðustu 10 ára (16,0%). Undanfarin ár hefur fjöldi keisaraskurða verið sýndur sem hlutfall af fjölda fæðinga sem er í samræmi við alþjóðahefðir. Bráða- og valkeisaraaðgerðir eru einnig

skráðar á sama hátt. Í töflu 7 má sjá heildaryfirlit yfir fjölda og hlutfall fæðingaraðgerða á árinu 2017 á landinu öllu og eftir fæðingastöðum. Valkeisaraskurður er aðgerð sem er ákveðin fyrirfram, framkvæmd á venjulegum vinnutíma og skulu hið minnsta líða 8 klukkustundir frá ákvörðun um aðgerð þar til hún er framkvæmd. Ef flýta þarf aðgerð, vegna þess að konan er komin í sótt, telst aðgerðin ekki lengur valkeisaraskurður. Ef flýta þarf aðgerð af öðrum ástæðum gildir 8 klukkustunda reglan. Allir aðrir keisaraskurðir teljast bráðaaðgerðir.

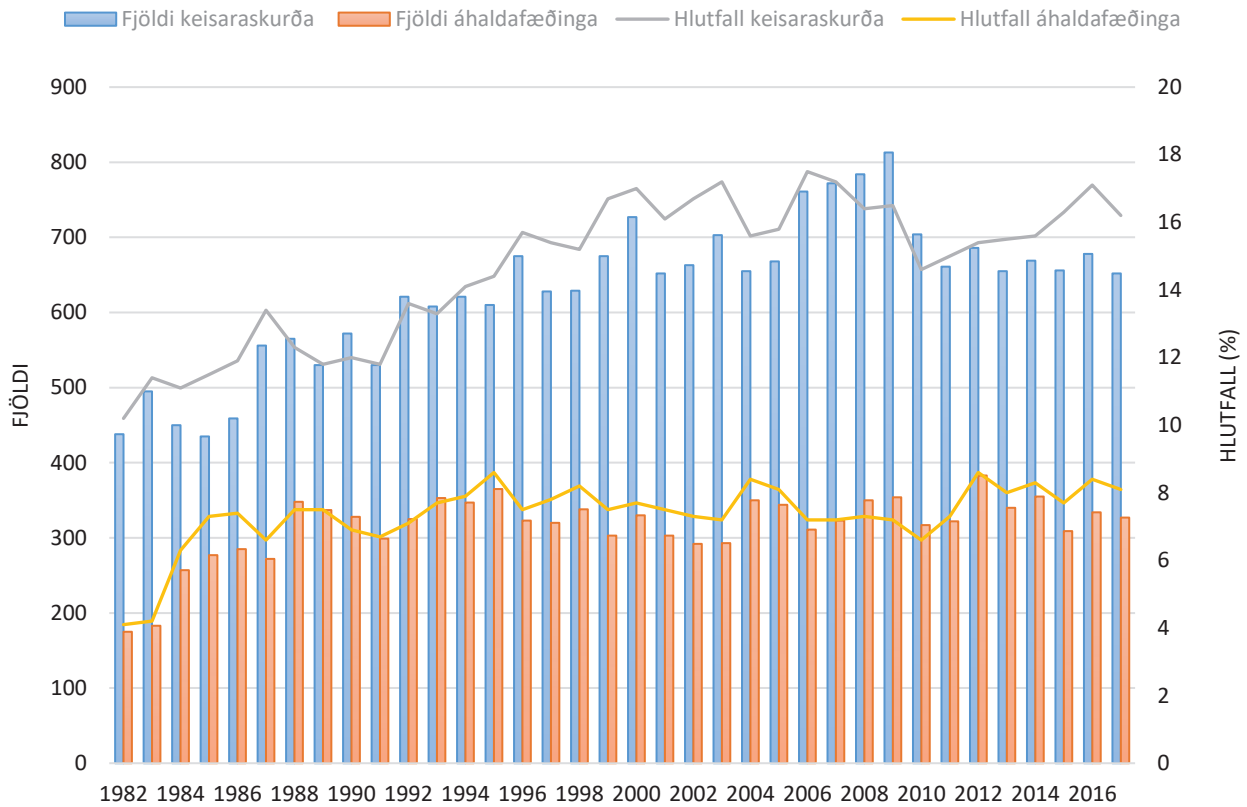
Tafla 7. Yfirlit yfir fæðingaraðgerðir á landsvísu og á helstu fæðingastöðum árið 2017 (*operative deliveries, emergency and elective cesarean section, vacuum extraction and forceps deliveries by place of delivery 2017*)

Fæðingarstaður <i>Place of delivery</i>	Allir keisaraskurðir <i>All cesarians</i>		Valkeisarar <i>Elective cesarians</i>		Bráðakeisarar <i>Emergency cesarians</i>		Sogklukka <i>Vacuum extractions</i>		Tangarfæðing <i>Forceps</i>	
	n	%*	n	%	n	%	n	%	n	%
	Landspítali Háskólasjúkrahús	543	18,2	214	7,2	329	11,0	264	8,8	17
Sjúkrahúsið á Akureyri	43	11,4	18	4,8	25	6,6	27	7,2	0	
Heilbrigðisstofnun Vesturlands	56	19,4	24	8,3	32	11,1	21	7,3	0	
Heilbrigðisstofnun Vestfjarða	4	13,3	0		4	13,3	1	3,3	0	
Heilbrigðisstofnun Austurlands	6	10,9	3	5,5	3	5,5	2	3,6	0	
Samtals - Total	652	16,2	259	6,4	393	9,8	315	7,8	17	0,4

*Hlutfallstölur miðaðar við heildarfjölda fæðinga á hverjum stað

Á mynd 1 má sjá fjölda og hlutfall keisara- og áhaldafæðinga af öllum fæðingum á Íslandi yfir 35 ára tímabil, 1982-2017.

Mynd 1. Fjöldi og hlutfall keisara- og áhaldafæðinga af öllum fæðingum á Íslandi 1982-2017
(total number of and proportion of caesarean sections and assisted deliveries of all deliveries in Iceland 1982-2017)



3.1 Fagrýni fæðinga með Robson aðferðafræði

Í skýrslu frá Fæðingaskránni árið 2001 var fyrst kynnt fagrýni á fæðingar samkvæmt 10 hópa flokkun Robsons (5). Alþjóðaheilbrigðismálastofnunin (The World Health Organization, WHO) og European Board and College of Obstetrics and Gynaecology (EBCOG) mæla með að þetta flokkunarkerfi (viðauki 1) sé notað við fagrýni á keisaraskurðum. Ísland var fyrsta landið til þess að nota þessa fagrýni fyrir heila þjóð.

Oft er erfitt að bera saman útkomu fæðinga og tíðni inngripa á mismunandi fæðingastofnunum þar sem starfsemi þeirra getur verið ólík og heilsufars- og fæðingarsaga þeirra kvenna sem stofnanirnar sinna breytileg. Í 10 hópa kerfi Robsons er konum með svipaðar grunnaðstæður skipað saman í hópa þar sem útkoman er samburðarhæf, óháð því hvar konan fæðir. Til dæmis má búast við að inngrip í fæðingar kvenna í hópi 3 (fjölbýrjur í sjálfkrafa sótt) séu álíka sjaldgæf á flestum stöðum. Flokkunin er ekki einungis gagnleg við skoðun keisaraskurða og áhaldafæðinga heldur einnig við fagrýni á öðrum mikilvægum þáttum, svo sem spangarskurðum, spangarrifum, utanbastsdeyfingum og svæfingum við keisaraskurði (sjá viðauka 3). Það er gagnlegt fyrir fagfólk á hverjum stað að þekkja stöðuna hvað varðar framangreinda þætti og hvernig hún er í samanburði við aðra fæðingastaði, þ.e. ásættanleg eða hvort umbóta sé þörf. Meta má breytingar yfir tíma og afleiðingar af breytingum á starfsemi. Niðurstöður fagrýni með Robson aðferðafræðinni geta einnig haft þýðingu fyrir barnshafandi konur og fjölskyldur þeirra, þegar kemur að því að velja fæðingarstað sem og fyrir stjórnvöld við skipulagningu heilbrigðisþjónustu.

Mælst er til þess að fæðingarstaðir á Íslandi birti sjálfir útkomu fæðinga samkvæmt 10 hópa Robson flokkuninni því reynslan sýnir að gagnaöflun verður áreiðanlegri ef þeir sem safna upplýsingunum vinna einnig niðurstöðurnar. Frá árinu 2004 hefur Robson hópa flokkunin verið notuð til mats á útkomum allra fæðinga á landsvísu (fæðing eðlileg, með áhöldum eða keisaraskurði og eftir fæðingarstöðum (tafla 8). Hafa ber í huga að eftir því sem fæðingar eru færri á fæðingarstað má búast við stærri sveiflum.

Tafla 8. Yfirlit yfir fæðingaaðgerðir og eðlilegar fæðingar 2017 fyrir fæðingastaði á Íslandi samkvæmt flokkun Robsons (*Operative and normal deliveries in Iceland, Robson's 10 group classification 2017*)

	Allt landið				LSH Reykjavík				SAK Akureyri				HVE Akranesi				HSS Keflavík				HSU Selfossi				
	Konur í hóp	Keisarask. ¹	Ahaldatað. ²	Eðlilegar fæð. ³	Konur í hóp	Keisarask. ¹	Ahaldatað. ²	Eðlilegar fæð. ³	Konur í hóp	Keisarask. ¹	Ahaldatað. ²	Eðlilegar fæð. ³	Konur í hóp	Keisarask. ¹	Ahaldatað. ²	Eðlilegar fæð. ³	Konur í hóp	Keisarask. ¹	Ahaldatað. ²	Eðlilegar fæð. ³	Konur í hóp	Keisarask. ¹	Ahaldatað. ²	Eðlilegar fæð. ³	
2017																									
Samtals	4019	652	335	3062	2987	543	284	2187	377	43	27	310	288	56	33	211	100	0	0	100	72	0	0	72	
1 Frumbyrja, einburi, hófuðstaða á tíma, sjálfkrafa sótt	1044 26,0%	84 8,0%	182 17,4%	778 74,5%	776 26,0%	65 8,4%	151 19,5%	560 72,2%	87 23,1%	4 4,6%	14 16,1%	69 79,3%	86 29,9%	11 12,8%	15 17,4%	60 69,8%	31 31,0%	0 0	0 0	31 100%	18 25,0%	0 0	0 0	18 100%	
2a Frumbyrja, einb., hófuðst. á tíma; framkólluð fæðing	449 11,2%	98 21,8%	73 16,3%	278 61,9%	364 12,2%	74 20,3%	64 17,6%	226 62,1%	44 11,7%	11 25,0%	7 15,9%	26 59,1%	37 12,8%	12 32,4%	2 5,4%	23 62,2%	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	
2b Keisaraskurður ekki í fæðingu	16 0,4%	16			15 0,5%	15			0 0,0%	0			1 0,3%	1							0	0			
3 Fjölbýrja, einburi, hófuðstaða á tíma, sjálfkrafa sótt	1275 31,7%	17 1,3%	29 2,3%	1229 96,4%	829 27,8%	17 2,1%	25 3,0%	787 94,9%	120 31,8%	0 0,0%	1 0,8%	119 99%	91 31,6%	0 0,0%	3 3,3%	88 96,7%	67 67,0%	0 0	0 0	67 100%	54 75,0%	0 0	0 0	54 100%	
4a Fjölbýrja, einb., hófuðst. á tíma; framkólluð fæðing	523 13,0%	24 4,6%	20 3,8%	479 91,6%	400 13,4%	17 4,3%	17 4,3%	366 91,5%	69 18,3%	2 2,9%	2 2,9%	65 94,2%	35 12,2%	4 11,4%	1 2,9%	30 86%	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	
4b Keisaraskurður ekki í fæðingu	35 0,9%	35			31 1,0%	31			0 0,0%	0			4 1,4%	4							0	0			
5 Fvri keisaraskurður, einburi hófuðstaða, á tíma	340 8,5%	207 60,9%	15 4,4%	118 34,7%	272 9,1%	165 60,7%	13 4,8%	94 34,6%	32 8,5%	18 56,3%	1 3,1%	13 40,6%	29 10,1%	21 72,4%	0 0,0%	8 27,6%	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	
6 Allar frumbyrjur með sífandi einbura	58 1,4%	51 87,9%	0	7 12,1%	54 1,8%	48 88,9%	0	11,1%	2 0,5%	2 100%	0	0,0%	1 0,3%	1 100%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
7 Allar fjölbýrjur með sífandi einbura	42 1,0%	33 78,6%	0	9 21,4%	37 1,2%	30 81,1%	0	18,9%	3 0,8%	2 67%	0	33,3%	0 1,0%	0 100%	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	
8* Allar konur með fjölbura	55 1,4%	28 50,9%	9 8,1%	48 43,2%	48 1,6%	24 50,0%	8 8,2%	43 44,3%	6 1,6%	3 50%	1 8,3%	5 41,7%	1 0,3%	1 100%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
9 Allar óeðlilegar legur, einburi	5 0,1%	5	0	0	4 0,1%	4	0	0	0	0	0	0	1 0,3%	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
10 Allir fyrirburar, <37 vikur, hófuðstaða	177 4,4%	54 30,5%	7 4,0%	116 65,6%	157 5,3%	53 33,8%	6 3,8%	98 62,4%	14 3,7%	1 7,1%	1 7,1%	12 85,7%	2 0,7%	0	0	2	1	0	0	1	0	0	0	0	

¹Fjöldi kvenna sem fer í keisaraskurð í hverjum hóp og tíðni í hóp miðað við fjölda kvenna

²Fjöldi áhaldatafæðinga (sogklukka, tóng) í hverjum hóp og tíðni í hóp miðað við fjölda barna

³Fjöldi eðlilegra fæðinga í hverjum hóp og tíðni í hóp miðað við fjölda barna

⁴Eitt sett af þriburum. Í þremur tilfellum keisaraskurður vegna seinni tvíburra.

2017	H Vest ísafirði			HSA Neskaupsstað			Björkin		Á leiðinni		Aðrir staðir		Heimafæðingar			
	Konur í hóp	Keisarask. ¹	Ahaldatæð. ²	Eðlilegar fæð. ³	Konur í hóp	Keisarask. ¹	Ahaldatæð. ²	Eðlilegar fæð. ³	Konur í hóp	Eðlilegar fæð. ³	Konur í hóp	Eðlilegar fæð. ³	Konur í hóp	Eðlilegar fæð. ³		
Samtals	30 0,8%	4 13,3%	1 3,2%	25 83%	55 1,4%	6 10,9%	2 3,6%	47 85,5%	24 0,60%	24 100%	2 0,05%	2 100%	5 0,12%	5 100%	79 1,97%	79 100%
1 Frumbjörja, einburi, höfuðstaða á tíma, sjálfkrafa sótt	9 30,0%	2 22,2%	0	7 78%	11 20,0%	2 18,2%	2 18,2%	7 64%	12 50,0%	12 100%	0	0	1 20,0%	1 100%	13 16,5%	13 100%
2a Frumbjörja, einb., höfuðst. á tíma: framkolluð fæðing	1 3,3%	1 100,0%	0	0	3 5,5%	0	0	3 100%	0	0	0	0	0	0	0	0
2b Keisaraskurður ekki í fæðingu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3 Fjölbjörja, einburi, höfuðstaða á tíma, sjálfkrafa sótt	10 33,3%	0	0	10 100%	22 40,0%	0	0	22 100%	12 50,0%	12 100%	2 100,0%	2 100,0%	3 60,0%	3 100%	65 82,3%	65 100%
4a Fjölbjörja, einb., höfuðst. á tíma: framkolluð fæðing	5 16,7%	1 20,0%	0	4 80%	14 25,5%	0	0	14 100%	0	0	0	0	0	0	0	0
4b Keisaraskurður ekki í fæðingu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5 Fyri keisaraskurður, einburi höfuðstaða, á tíma	3 10,0%	0	1 33,3%	2 66,7%	4 7,3%	3 75,0%	0	1 25%	0	0	0	0	0	0	0	0
6 Allar frumbjörjur með sitjandi einbura	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0
7 Allar fjölbjörjur með sitjandi einbura	0	0	0	0	1 1,8%	1 100,0%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8^a Allar konur með fjölbura	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9 Allar óeðlilegar legtur, einburi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10 Allir fyrirburar, <37 vikur, höfuðstaða	2 6,7%	0	0	2 100%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	100%

¹Fjöldi kvenna sem fer í keisaraskurð í hverjum hóp og tíðni í hóp miðað við fjölda kvenna

²Fjöldi ahaldafæðinga (sogklukka, tóng) í hverjum hóp og tíðni í hóp miðað við fjölda barna

³Fjöldi eðlilegra fæðinga í hverjum hóp og tíðni í hóp miðað við fjölda barna

⁴Eitt sett af þríburum. Í þremur tilfeilum keisaraskurður vegna seinni tvíburu.

Á kvennadeild LSH fæddu 74,3% allra kvenna sem er aðeins ofan meðaltals síðustu 10 ára (72,8%) og ræður útkoman þar því miklu fyrir landstölurnar. Ekki er að sjá stórar breytingar á öðrum fæðingarstöðum. Fæðingum fjölgaði hlutfallslega í Keflavík (2,5%), á Selfossi (1,8%), en fækkaði á Akureyri (9,4%), Akranesi (7,2%), Neskaupsstað (1,4%), Ísafirði (0,8%).

Hlutfall frumbyrja í samanlögðum hópum 1 (frumbyrjur í sjálfkrafa sótt á tíma) og 2 (frumbyrjur á tíma með barn í höfuðstöðu, framkölluð fæðing eða keisaraskurður – ekki í fæðingu) var 37,5% sem er rétt neðan meðaltals síðustu 10 ára (35,9%*). (Hér eftir tákna * 10 ára meðaltal). Hlutfall kvenna í hópi 5 (fjölbyrjur með fyrri keisaraskurð og barn í höfuðstöðu) var 8,5% sem er neðan meðaltals (9,4%*) og hefur í raun ekki verið lægra síðan 2005. Framköllun fæðinga hefur fjölgað og því eru heldur fleiri konur í hópum 2 og 4. Að sama skapi eru hópar 1 og 3 (konur í sjálfkrafa sótt á tíma) heldur minni. Í viðauka 3 má finna 10 flokka kerfi Robson fyrir þrjá stærstu fæðingarstaði landsins, þ.e. kvennadeild LSH (tafla 18), fæðingadeild SAK (tafla 19) og HVE, Akranesi (tafla 20).

Í hópi 1 var tíðni keisaraskurða 8,0% rétt neðan meðaltal (8,7%*). Í hópi 2a (frumbyrjur á tíma með barn í höfuðstöðu, framkölluð fæðing) var tíðni keisaraskurða hins vegar 21,8% sem er 3,4 prósentustigi lægra en meðaltal (24,2%*). Tíðni keisaraskurða í samanlögðum hópum 1 og 2 var þannig 13,1% sem er neðan meðaltals (13,5%*). Það að keisaraskurðum hafi ekki fjölgað hjá frumbyrjum í þessum hópum, þrátt fyrir aukningu í framköllun fæðinga, er mikilvægt því konur sem fæða með keisaraskurði í fyrstu fæðingu lenda næst í hópi 5 og eru þá líklegri til að þurfa keisaraskurð á ný. Tíðni keisaraskurða í hópi 5 var 60,9% sem lækkun frá fyrra ári en yfir meðaltali (55,6%*). Þannig fæða margar konur eðlilega jafnvel þó þær hafi áður farið í keisaraskurð. Tíðni keisaraskurða var lág hjá fjölbyrjum í hópi 3, 1,3% en mun hærri hjá fjölbyrjum í framkallaðri fæðingu eða 4,6% (hópur 4a, fjölbyrja með barn í höfuðstöðu á tíma, framkölluð fæðing).

Á árinu 2017 fæddu 16 konur einbura í sitjandi fæðingu um leggöng og af þeim fæddu 13 konur á LSH. Þannig fóru 87,9% frumbyrja með sitjandi einbura (hópur 6) í keisaraskurð en 78,6% fjölbyrja (hópur 7). Samsvarandi meðaltöl síðustu 10 ára fyrir þessa hópa eru 87%* og 84%*. Hjá mörgum konum með barn í sitjandi stöðu heppnast ytri vending sem fækkar þannig keisaraskurðum vegna sitjandi aðkomu.

Hópur 8, konur með fjölbura, er lítil (1,4%) með 50,9% keisaratíðni sem er mjög svipað hlutfall og á undangengnu ári.

Eins og við er að búast var hópur 10 (fyrirburar í höfuðstöðu) mun stærri á LSH (5,3%) en á öðrum stöðum á landinu árið 2017. Skýrist það af því að LSH er eina sérhæfða deildin sem sinnir fyrirburum sem fæðast við 34. viku eða fyrr. Keisaratíðni í þessum hópi var há, 30,5% sem er þó svipuð og undanfarið ár. Þessi háa tíðni endurspeglar að oft er um að ræða alvarlega meðgöngusjúkdóma þar sem ljúka þarf meðgöngu fyrir tímenn.

Á fæðingadeild SAK voru 377 fæðingar eða 9,4% allra fæðinga. Tíðni keisaraskurða var 11,4% sem er mikil lækun frá fyrra fyrra ári (19,8%) og einnig neðan tíu ára meðaltals (15,5%*). Fækkun keisaraskurða má að mestu rekja til fárra keisaraskurða hjá frumbyrjum og svo var hópur 5 óvenju lítil og fleiri fæddu um leggöng en árið áður. Sem fyrr er athyglisvert hvað áhaldafæðingar eru fáar á SAK. Vísað er í frekari umfjöllun í kafla 3.3 hér að neðan þar sem fjallað er nánar um fæðingar á SAK sem og ítarefni í viðauka 3 (tafla 19).

Á HVE, Akranesi var 288 fæðingar (7,2%) sem er yfir meðaltali (6,1%). Keisaratíðni var 19,4% sem er ofan meðaltals (17,1%). Há keisaratíðni skýrist að mestu vegna hárrar tíðni í samanlögðum hópum 1 og 2 (18,5%) sem er verulega yfir landmeðaltali en einnig voru framkvæmdir margir keisaraskurðir í hópi 5 (fyrrir keisaraskurður, fullbura einburi í hst.).

Á Ísafirði og Neskaupstað er fæðingaþjónusta á þjónustustigi C samkvæmt leiðbeiningum landlæknis um val á fæðingastað sem er sinnt af ljósmæðrum og skurðlæknum. Konum í áhættumeðgöngu er ráðlagt að fæða á LSH eða SAK. Fæðingar á Ísafirði og Neskaupsstað eru mjög fáar þannig að fjöldi fæðinga, fjöldi kvenna í hópum og útkomur getur sveiflast mikið milli ára og er því erfitt að meta breytingar. Á Ísafirði voru 30 fæðingar sem samsvarar 0,8% af öllum fæðingum og hafa þær aldrei verið færri (48*). Framkvæmdir voru 4 keisaraskurðir (13,3%) sem er svipað og meðaltal síðustu ára (13,2%*). Á Neskaupsstað voru 55 sem samsvarar 1,4% af öllum fæðingum og hafa þær ekki verið færri síðan 2003 (76*). Sex keisaraskurðir (10,9%) voru framkvæmdir sem er svipað meðaltali undanfarinna ára (11,2%*).

Í Keflavík og á Selfossi er fæðingaþjónusta á þjónustustigi D samkvæmt leiðbeiningum landlæknis um val á fæðingastað og er sinnt af ljósmæðrum. Fjöldi fæðinga á þessum stöðum er svipaður og síðustu ár. Ekki liggja fyrir um hve margar konur sem byrja fæðingu á þessum stöðum eru fluttar á LSH í fæðingu.

Áhaldafæðingar með töng eða sogklukku voru 8,2% sem er aðeins ofan meðaltals (7,5%*). Á LSH var tíðnin 9,4%, á Akranesi 11,4% og 7,0% á Akureyri. Síðan var ein sogklukkufæðing á Ísafirði og tvær á Neskaupstað. Sem fyrr voru langflestar áhaldafæðingar hjá konum sem ekki höfðu fætt áður um leggöng. Tangarfæðingar voru 17 sem er fækkun frá fyrra ári (tafla 7).

3.2 Landspítali Háskólasjúkrahús

Fæðingavakt LSH sinnir þjónustu við konur, annars vegar í eðlilegri meðgöngu og fæðingu og hins vegar þeim sem eru í áhættumeðgöngu, en síðarnefndi hópurinn er undir eftirliti sérhæfðs fagfólks á göngudeild áhættumæðraverndar. Landspítali flokkast undir þjónustustig A samkvæmt flokkun Embættis landlæknis um val á fæðingastað. Þar er sérhæfð þjónusta ljósmæðra, fæðinga- og kvensjúkdómalækna ásamt aðgangi að skurðstofu með svæfingalæknum á sólarhringsvakt. Að auki er sérhæfð þjónusta nýburalækna fyrir nýbura frá og með 22 vikna meðgöngu og er vökudeild Barnaspítalans eina deild landsins sem tekur við fyrirburum sem fæðast fyrir 34 vikna meðgöngu. Hlutfall fæðinga á Landspítala var 74,3% af öllum fæðingum á landinu árið 2017.

Fæðingar voru 2.987 og fæddust 3.036 börn. Fæðingarinngríp á kvennadeild LSH eru sýnd í töflu 9. Hlutfall fæðinga um leggöng helst stöðugt milli ára, 81,9% sem og hlutfall keisaraskurða sem er nú 18,2%. Þar af eru valkeisaraskurðir 7,2% og bráðakeisaraskurðir 11,0%. Áhaldafæðingar voru 9,4% fæðinga, þar af sogklukkur 8,8% og tangarfæðingar 0,6%. Þetta eru sambærilegar tölur og árið 2016. Hlutfall sjálfkrafa fæðinga um leggöng, þ.e. án ádráttar var 72,4%.

Hlutfall framkallaðra fæðinga hefur farið hækkandi á undanförunum árum en helst þó stöðug milli áráanna 2016 og 2017 eða 29,5%. Hlutfall kvenna sem fæða um leggöng eftir framköllun fæðingar er aðeins lægra en hjá konum sem fara í sjálfkrafa sótt, 88,1% á móti 90,0%. Með breyttum verklagsreglum, meðal annars í meðferð kvenna með háprýsting og meðgöngusykursýki, hefur hlutfall þeirra sem fara í framköllun fæðingar hækkað. Þá hefur aldur móður einnig áhrif á þessa tíðni því eftir 40 ára aldur er mælt með framköllun fæðingar við 40 til 41 viku en vitað er að meðalaldir fæðandi kvenna á Íslandi hefur farið hækkandi á undanförunum árum. Í töflu 8 um Robsons flokkun fæðandi kvenna á kvennadeild LSH má sjá tíðni fæðinga og keisaraskurða hjá bæði frumbyrjum og fjölbyrjum.

Í töflu 9 má sjá yfirlit yfir helstu gæðavísa fyrir fæðingar á kvennadeild LSH. Fyrirburafæðingar (<37 vikur) voru 202 og fæddust alls 228 fyrirburar, 7,5% af öllum fæddum börnum á Landspítalanum. Þetta er sambærilegt hlutfall og árið á undan. Konur með einbura í sitjandi stöðu voru 108 (3,6%) og fæddu 12 þeirra um leggöng eða 7,4%. Af öllum konum sem fæddu í gegnum leggöng hlutu 4,7% alvarlegar spangarrifur sem flokkast sem þriðju og fjórðu gráðu spangarrifur. Þetta er hátt hlutfall og töluverð vonbrigði að þetta hlutfall fari hækkandi. Skýringin getur að hluta til verið sú að hlutfall frumbyrja hefur hækkað og eru þær með fjórfalt hærri tíðni alvarlegra spangarrifa eins og sést á töflu 9. Markmiðið er að ná tíðni alvarlegra spangarrifa undir 3% en ljóst er að þörf er á aukinni vitund og átaki með mikilli eftirfylgd ef takast á að ná því markmiði.

Utanbastsdeyfing var lögð hjá 45,4% kvenna sem ráðgerðu fæðingu um leggöng, meðtaldar eru þær konur sem enduðu í bráðakeisaraskurði. Mænurótardeyfing var lögð hjá 12,4% allra kvenna í fæðingu, fyrst og fremst vegna valkeisaraskurða. Af öllum keisaraskurðum voru 95,0% framkvæmdir í utanbasts- eða mænurótardeyfingu en eftirstandandi keisaraskurðir í svæfingu.

Tíu börn fæddust andvana á árinu. Merki um fósturköfnun, þ.e. Apgar stig undir 7 eftir 5 mínútum frá fæðingu, voru hjá 82 börnum eða 2,7% nýbura sem er aukning frá árinu áður. Blæðing eftir fæðingu er þegar áætluð eða viktað blóðmagn er meira en 500 mL. Á Landspítala var þetta hlutfall 18,9% á árinu 2017 sem er mjög hátt. Mikil aukning hefur orðið á blæðingu eftir fæðingu undanfarin ár og áratugi og til stendur að skoða bæði þróun og mögulega orsakapætti þessarar aukningar.

Í töflu 18 í ítarefni má finna 10 flokka kerfi Robson fyrir fæðingaraðgerðir og eðlilegar fæðingar fyrir Landspítalann.

Tafla 9. Fæðingar á Landspítala Háskólasjúkrahúsi 2017 (*births at Landspítali – The National University Hospital of Iceland 2017*)

Gæðavísir	Fæðingar					
	Frumbyrja	%	Fjölbyrja	%	Alls	%
Fæðingar	1.319		1.668		2.987	
Fædd börn	1.341		1.695		3.036	
Tvíburafæðingar	20	1,5	27	1,6	47	1,6
Þríburafæðingar	1	<0,1	0	0	1	<0,1
Fyrirburafæðingar (<37 vikur)	108	8,1	94	5,5	202	6,7
Fjöldi fyrirbura ¹	121	9,0	107	6,3	228	7,5
Andvana fæðingar	7	0,5	3	0,2	10	0,3
Lifandi börn með Apgar<7 við 5 mín ¹	48	3,6	34	2,0	82	2,7
Keisaraskurðir	239	18,2	304	18,2	543	18,2
Valkeisari	47	3,6	167	10,0	214	7,2
Bráðakeisari	192	14,6	137	8,2	329	11,0
Ráðgerðar fæðingar um leggöng	1.272	96,4	1.501	90,0	2.773	92,8
Sjálfkrafa sótt	846	64,1	1.006	60,3	1.852	62,0
Fæðingar um leggöng	1.080	81,9	1.364	81,8	2.444	81,8
Sjálfkrafa fæðing um leggöng	855	64,8	1.308	78,4	2.163	72,4
Framköllun fæðingar	409	31,0	472	28,3	881	29,5
Keisaraskurður eftir framk. fæðingar	87	21,3	32	6,8	119	13,5
Keisaraskurður eftir sjálfkrafa sótt	89	10,5	82	8,2	171	9,2
Leggangafæðing eftir framk.fæðingar	325	79,4	441	93,4	776	88,1
Leggangafæðing eftir sjálfkrafa sótt	759	89,7	925	91,9	1684	90,9
Syntocinon örvun við sjálfkrafa sótt	201	23,8	75	7,5	276	14,9
Fæðing með sogklukku	211	16,0	53	3,2	264	8,8
Fæðing með töng	14	1,1	3	0,2	17	0,6
Allar sitjandi fæðingar	59	4,5	49	2,9	108	3,6
Sitjandi fæðingar einbura um leggöng	6	0,6	6	0,4	12	0,5
Þverlega/skálega	4	0,3	4	0,2	8	0,3
3° spangarrifa ²	74	6,9	24	1,8	98	4,0
4° spangarrifa ²	12	1,1	4	0,3	16	0,7
Spangarskurður	168	15,6	26	1,9	194	7,9
Blæðing eftir fæðingu ³	284	21,5	281	16,8	565	18,9
Mænurótardeyfiing	121	9,2	249	14,9	370	12,4
Utanbastsdeyfiing í fæðingu ⁴	747	58,7	513	34,2	1.260	45,4
Bráðakeisaraskurður í svæfingu ⁵	21	10,9	30	21,9	51	15,5
Valkeisaraskurður í svæfingu ⁶	1	2,1	6	3,6	7	3,3
Keisaraskurður í deyfiingu ⁷	232	97,1	244	80,3	516	95,0

Hlutfall af öllum fæðingum sé annað ekki tilgreint

¹Af öllum fæddum börnum

²Af öllum leggangafæðingum

³Blæðing yfir 500 mL

⁴Af öllum ráðgerðum leggangafæðingum

⁵Af öllum bráðakeisaraskurðum

⁶Af öllum valkeisaraskurðum

⁷Af öllum keisaraskurðum

3.3 Sjúkrahúsið á Akureyri

Á fæðingadeild SAK er veitt þjónustustig B samkvæmt flokkun Embættis landlæknis um val á fæðingastað. Þar er sérhæfð þjónusta ljósmæðra, fæðinga- og kvensjúkdómalækna ásamt aðgangi að skurðstofu með svæfingalæknum á sólarhringsvakt. Nýburalæknar starfa ekki á SAK og verður því að senda konur í yfirvofandi fyrirburafæðingu fyrir 34. viku meðgöngu á fæðingadeild LSH. Göngudeild (áhættumæðravernd) er fyrir konur með þekktu áhættuþætti eða ný vandamál á meðgöngu. Á Akureyri er miðstöð sjúkraflugs og samkvæmt klínískum leiðbeiningum um sjúkraflug með þungaðar konur eru sérfræðingar fæðingadeildar SAK leiðbeinandi um allt sjúkraflug með þungaðar konur. Ljósmæður eða sérfræðingar fara í sumum tilfellum með í sjúkraflug.

Á árinu 2017 fæddu 377 konur 383 börn á SAK, 180 stúlkur og 203 drengi, sem eru heldur fleiri fæðingar en árið 2016 (389) sem er langt neðan við meðaltal síðustu 10 ára (433*). Á Norður- og Austurlandi eru nú einungis skipulagðar fæðingar á Akureyri og Neskaupsstað. Á deildinni fæddu 26 konur (6,6%) með heimilisfang á Austurlandi sem er nálægt meðaltali (5,3%*).

Þegar fæðingar á SAK eru skoðaðar ber að hafa í huga að þær eru fáar og því er eðlilegt að útkoma sveiflist töluvert á milli ára. Í töflu 19 í ítarefni má finna 10 hópa kerfi Robson (viðauki 3) fyrir fæðingaraðgerðir og eðlilegar fæðingar fyrir SAK.

Frumbyrjur voru 140 eða 37,1% sem er nálægt meðaltali (*36,9%). Hlutfall eðlilegra fæðinga (þ.e. án inngripa með áhöldum eða keisaraskurða) var 80,9% miðað við *78,8% að meðaltal. Framkvæmdir voru 43 keisaraskurðir 11,4% miðað við *15,5% meðaltal og verður að fara aftur til 1984 til að finna ár með lægri tíðni keisaraskurði. Þetta er athyglisvert í ljósi þess að á árinu 2016 var keisaratiðni á SAK mjög há eða 19,8% sem sýnir hvað útkoma fæðinga getur sveiflast mikið í litlu þýði. Hlutfall keisaraskurða hjá frumbyrjum í sjálfkrafa sótt í hópi 1 var 4,6% miðað við *7,3% að meðaltali. Fæðing var framkölluð hjá 32,9% frumbyrja sem er umtalsvert hærra hlutfall en áður hefur verið (*22,4%). Í hópi 2 (frumbyrjur, höfuðstaða á tíma í framkallaðri fæðingu eða keisaraskurður fyrir fæðingu) var keisaratiðnin 25,0% sem er innan meðaltals, *29,6%. Tíðni keisaraskurða hjá frumbyrjum í samanlögðum hópum 1 og 2 var 11,5% sem er rétt neðan meðaltals (*12,3%). Þessir tveir hópar eru mikilvægir því fari frumbyrjur í

keisaraskurð lenda þær í hópi 5 í seinni meðgöngum (höfuðstaða, fyrri keisaraskurður), en hjá þeim hópi er og verður alltaf há keisaratiðni. Keisaratiðni var sem fyrr lág hjá fjölbyrjum, bæði þeim sem fara sjálfkrafa af stað í fæðingu (hópur 3) og þar sem fæðing var framkölluð (hópur 4).

Árið 2017 voru aðeins 32 konur (8,5%) í hópi 5 (fyrri keisari, höfuðstaða á tíma) sem er neðan meðaltals (10,5%*). Það er mikil breyting frá síðasta ári þegar 48 konur (12,3%) voru í þessum hópi. Um leggöng fæddu 13 af þessum konum (40,6%) sem er mikil fjölgun frá fyrra ári og ofan meðaltals (34,8%*).

Fæðingar með hjálp sogklukku voru 27 eða 7,0%, rétt ofan meðaltals (5,6%*) og sem fyrr flestar hjá frumbyrjum (21/27).

Í sjálfkrafa sótt fengu 45% frumbyrja (hópur 1) og 10% fjölbyrja (hópur 3) örvun með oxytocin í fæðingu. Skoða verður þessar tölur í samhengi við hversu oft konur fá epidural deyfingu í fæðingu. Mænurótar deyfingar voru 170 (45,1%), hafa aldrei verið hlutfallslega fleiri og langt ofan meðaltals (*37,7%). Í sjálfkrafa sótt fengu 61% frumbyrja epidural deyfingu og 25% fjölbyrja. Í vatni fæddu 14 konur og til verkjameðferðar í fæðingu notuðu 83 (22%) konur bað til slökunar og verkjastillingar, 12 konur fengu nálastungumeðferð og 13 konum var gefið pethidine. Spangarskurður var framkvæmdur hjá 26 konum, 7,0% og þar af voru 15 í sogklukkufæðingum. Alvarlegar spangarrifur (3° & 4°) voru 22 eða 5,8% sem er langt ofan meðaltals (3,3%*) og hafa þær aldrei verið fleiri. Af þeim konum sem hlutu 3° og 4° rifur voru aðeins tvær sem áttu sér stað við sogklukkufæðingu. Ytri vending var reynd hjá 11 konum vegna sitjandi aðkomu fósturs. Vending heppnaðist í 6 tilvikum og fæddu 5 af þeim sjálfkrafa um leggöng og ein með sogklukku. Heimabjónustu fengu 239 af þeim konum sem fæddu á fæðingadeild SAK. Á upptökusvæði SAK voru 5 heimafæðingar, 1 var á Dalvík, 1 á Ólafsfirði og 3 á Akureyri.

Þegar á heildina er litið má því segja að árið 2017 hafi verið gjörólíkt árinu á undan. Einkennist það af mjög fáum keisaraskurðum í öllum hópum og þar að auki höfðu fáar konur áður farið í keisaraskurð. Þetta var þrátt fyrir að margar fæðingar hafi verið framkallaðar. Hinsvegar var tíðni alvarlegra spangarrifa mjög há á árinu. Það verður því að álykta að átak sem hófst 2011 til fækkunar á alvarlegum spangarrifum hafi ekki borið árangur. Það er þó möguleiki að vegna aukinnar árvekni á alvarlegum spangarrifum séu fleiri greindar og þá fái viðeigandi meðferð.

Samkvæmt leiðbeiningum frá Embætti landlæknis um val á fæðingastað skal miða við að ekki fæðist fyrirburar við 34. vikna meðgöngulengd eða styttri á SÁk. Ekkert barn fæddist innan 34 vikna en 18 börn (4,7%) fæddust innan 37 vikna sem er ofan meðaltals (4,0%*). Árið 2017 voru 7 (1,8%) lifandi fædd börn með Apgar stig lægri en 7 eftir 5 mínútum frá fæðingu sem er nálægt meðaltali (1,7%*).

Tafla 10. Fæðingar á Sjúkrahúsinu á Akureyri 2017 (*births at Akureyri hospital 2017*)

Gæðavísir	Frumbyrja		Fæðingar		Alls	
		%	Fjölbyrja	%		%
Fæðingar	140	37,1	237	62,9	377	100
Fædd börn	142	37,1	241	62,9	383	100
Fyrirburafæðingar <37 v	7	5,0	11	4,6	18	4,8
Andvana fæðingar	0		0		0	
Dáið á 1. sólarhring	0		0		0	
Lifandi börn m/Apgar <7 v 5 mín	7	4,9	0		7	1,8
Keisarafæðingar	17	12,1	26	11,0	43	11,4
Valkeisari	1	0,7	17	7,2	18	4,8
Bráðakeisari	16	11,4	9	3,8	25	6,6
Framköllun fæðingar	46	32,9	78	32,9	124	32,9
3° og 4° spangarrifur	17	12,1	5	2,1	22	5,8
Meðalaldur móður (ár)*	25,7 (15-40)		30,3 (19-44)		28,9 (15-44)	
Meðalfæðingarþyngd (g)*	3.551 (2.010-4.700)		3.716 (2.500-5.312)		3.655 (2.010-5.312)	

*Uppgefið bil í sviga táknar spönn aldurs og fæðingarþyngdar

Í samþætt líkindamat (SPL, sjá kafla 5.2) komu 276 konur. Þrjár konur greindust með auknar líkur og fóru allar í fylgjusýnatöku á LSH. Alvarlegur litningagalli ásamt sköpulagsgalla greindist hjá einu fóstri. Á fyrstu vikum meðgöngu kom 251 kona í ómskoðun og 36 konur fóru að eigin vali í ómskoðun við 11-14 vikur án samþætts líkindamats. Gerðar voru 376 ómskoðanir við 18.-20. viku meðgöngu. Í einu tilfalli eineggja tvíburara greindist TTTS (twin to twin transfusion syndrome) og var reynd meðferð erlendis. Í öðru tilfalli tvíeggja tvíbura var annar tvíburinn ólífvænlegur og dó á meðgöngu. Á seinni hluta meðgöngu greindist eitt tilfalli af meðfæddu þindarsliti. Meðgöngurof-voru 68 og fóru 57% af þessum konum í meðgöngurof með lyfjum.

*þegar talað er um meðaltal er átt við síðustu 10 ár nema annað sé tekið fram.

3.4 Heilbrigðisstofnun Vesturlands, Akranes

Heilbrigðisstofnun Vesturlands (HVE) er þriðji stærsti fæðingarstaður landsins. Árið 2017 var þar 288 fæðing, eða 7,2% á landsvísu, sem er yfir meðaltali síðustu 10 ára, 6,4%. Samkvæmt ráðleggingum landlæknis um val á fæðingarstað er HVE flokkuð með þjónustustig C1 þar sem konur í eðlilegri meðgöngu geta fætt við fullar 37 vikur ef ekki eru fyrirsjáanleg vandamál í fæðingu. Þar starfa fæðinga- og kvensjúkdómalæknar ásamt svæfingalæknum á sólarhringsvakt.

Samkvæmt töflu 7 má sjá að keisaraskurðir voru alls 56 eða 19,4% af öllum fæðingum á HVE. Þar hækkar því keisaratíðni aftur frá árinu áður (16,8%). Nota þurfti sogklukku í 21 fæðingu (7,3%) sem er lækkun frá árinu áður. Eðlileg fæðing um leggöng helst því stöðug 73,3%. Alvarlegar spangarrifur voru 10 eða 3,5%. Tíðni framköllunar fæðingar var 26,4%. Tveir fyrirburar fæddust á HVE. Þrjú börn voru með Apgar stig undir 7 við 5 mínútna aldur.

3.5 Heilbrigðisstofnun Suðurlands

Á Heilbrigðisstofnun Suðurlands (HSU), Selfossi, er rekin ljósmæðravakt og fæddu þar 72 konur í eðlilegri fæðingu (1,8%). Á HSU í Vestmannaeyjum er starfandi ljósmóðir og þar fæddu 3 konur í eðlilegri fæðingu, þar af fæddi ein kona barn í sitjandi stöðu. Eitt barn sem fæddist í Vestmannaeyjum fékk Apgar stig undir 7 við 5 mínútna aldur. Samkvæmt Embætti landlæknis er þjónustustig HSU flokkað sem D1 þar sem til staðar er lítil fæðingadeild með starfandi ljósmóður og heimilislækni.

3.6 Heilbrigðisstofnun Suðurnesja

Á Heilbrigðisstofnun Suðurnesja (HSS), Reykjanesbæ, er ljósmæðravakt og því þjónustustig D1. Þar fæddu 100 konur eðlilega (2,5%) og þar af var ein sitjandi fæðing um leggöng. Fimm konur hlutu alvarlega spangarrifu og tvö börn fengu Apgar stig undir 7 við 5 mínútna aldur.

3.7 Heilbrigðisstofnun Austurlands

Heilbrigðisstofnun Austurlands (HSA) á Neskaupstað flokkast samkvæmt Embætti landlæknis sem þjónustustig C1 þar sem auk ljósmæðra starfar skurðlæknir sem hefur

þjálfun í bráðafæðingarhjálp, áhaldafæðingum og keisaraskurðaðgerðum. Bráðaaðgangur er að skurðstofu með svæfingalækni allan sólarhringinn.

Á Neskaupsstað fæddu 55 konur (1,4%), þar af 49 um leggöng, þar af tvær með sogklukku. Keisaratiðni var 10,9% (n=6), þrjár valkeisarar og þrjár bráðakeisarar. Engin alvarleg spangarrifa var tilkynnt í þessum fæðingum. Framkölluð var fæðing hjá 32,7% kvenna (n=18).

3.8 Heilbrigðisstofnun Vestfjarða

Á Heilbrigðisstofnun Vestfjarða (HVEST) á Ísafirði er veitt þjónustustig C1 samkvæmt flokkun Embættis landlæknis, þ.e. sama þjónusta og á HSA. Fæðingar voru 30 (0,7%) og þar af voru fjórir (13,3%) keisaraskurðir, allt bráðakeisarar. Eitt barn fæddist með sogklukku og tvær konur hlutu alvarlega spangarrifu.

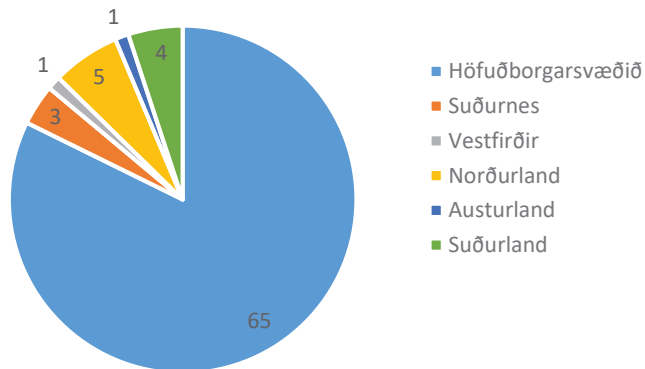
3.9 Björkin fæðingarstofa

Fæðingarstofan Björkin opnaði í apríl 2017 og fyrsta barnið fæddist 6. maí sama ár. Fæðingarstofan er rekin af ljósmæðrum og flokkast sem þjónustustig D2 samkvæmt Embætti landlæknis. Þetta er valkostur fyrir heilbrigðar konur í eðlilegri meðgöngu. Þær þurfa að hafa náð 37 vikna meðgöngu og ganga með einbura í höfuðstöðu til að uppfylla skilyrði fyrir fæðingu á fæðingastofunni. Árið 2017 byrjuðu 32 konur í fæðingu í stofunni og af þeim fæddu 24 börn sín, 11 frumbyrjur og 13 fjölbyrjur. Átta konur fluttust á LSH í fæðingu (25%), 4 frumbyrjur og 4 fjölbyrjur. Auk þess voru tvö börn voru flutt eftir fæðingu í eftirlit vegna gruns um vot lungu. Fjórar konur fluttust á öðru stigi fæðingar og fóru með sjúkrahúsferil án forgangs. Þær sem fluttust á fyrsta stigi fæðingar fóru á sínum bíl í fylgd ljósmóður. Þær konur sem fluttust á öðru stigi fæðingar fæddu eðlilega eftir komu á LSH. Tvær af fjórum sem fluttust á fyrsta stigi fæddu með keisaraskurði. Frumbyrjur voru 47% af þeim konum sem byrjuðu fæðingu í stofunni. Þrjár konur sem stefndu á fæðingu í stofunni ákváðu að fæða heima eftir að fæðing hófst. Meirihluti kvenna sem fæddi á fæðingarstofu Bjarkarinnar (62,5%) voru með annað hvort með heila spöng (4) eða 1. gráðu rifu (11). Tveir spangarskurðir voru gerðir til að flýta fæðingu barns og 7 voru með 2. gráðu rifu, engin var með 3. eða 4. gráðu rifur. Tuttugu konur notuðu fæðingarlaug í fæðingunni og 5 fæddu í vatninu.

3.10 Heimafæðingar og fæðingar á leið á fæðingastað

Heimafæðingar eru fyrirfram ákveðnar fæðingar með hjálp ljósmóður og flokkast sem þjónustustig D2 samkvæmt Embætti landlæknis. Þetta er valkostur fyrir heilbrigðar konur í eðlilegri meðgöngu. Þær þurfa að hafa náð 37 vikna meðgöngu og ganga með einbura í höfuðstöðu til að uppfylla skilyrði fyrir heimafæðingu .

Fæðingar barna í heimahúsum voru á landinu öllu 79 sem er 2,0% fæðinga árið 2017. Rúmlega 80% barnanna fæddust á höfuðborgarsvæðinu (57). Fyrirfram ákveðnar heimafæðingar voru 69 og tíu konur fæddu óvænt heima, allt fjölbyrjur. Óvæntar heimafæðingar voru flestar á höfuðborgarsvæðinu eða sjö, tvær á Akureyri og ein í Vestmannaeyjum.



Mynd 2. Fjöldi heimafæðinga eftir heilbrigðisumdæmum, 2017 (*number of home births by health districts, 2017*)

Af öllum fyrirfram ákveðnum heimafæðingum voru 56 fjölbyrjur (81,2%) og þrettán frumbyrjur (18,2%). Meðalaldur mæðranna var 31,4 ár (20-41) og meðal meðgöngulengd 39v+5d vikur (37v+1d til 42v+1d). Flestar kvennanna voru með heila spöng eða fyrstu gráðu spangarrifu (73,9%). Einn spangarskurður var framkvæmdur og engin kona hlaut þriðju eða fjórðu gráðu spangarrifu.

Af þeirri 81 konu sem byrjuðu í heimafæðingu þurfti að flytja þurfti tólf konur (14,8%) á sjúkrahús, fimm fjölbyrjur (8,2%) og sjö frumbyrjur (35,0%). Tvær konur fæddu á leið á fæðingarstað.

4 Tæknifrjóvgun

Tæknifrjóvgun er yfirheiti meðferða við ófrjósemi og er þá átt við glasafrjóvgun (in vitro fertilization, IVF), smásjárfrjóvgun (intracytoplasmic sperm injection, ICSI), uppsetningu frystra fósturvísa (frozen embryo transfer, FET) og tæknisæðingu (intrauterine insemination, IUI). Hugtakið glasafrjóvgun er samheiti yfir allt ofantalið nema tæknisæðingu (IUI). Tæknifrjóvganir hafa ekki verið tilkynningaskyldar til mæðraverndar eða Fæðingaskráningar hér á landi. Góð samvinna við einkafyrirtæki sem sérhæfir sig í þessari þjónustu hefur því verið forsenda skráningarinnar.

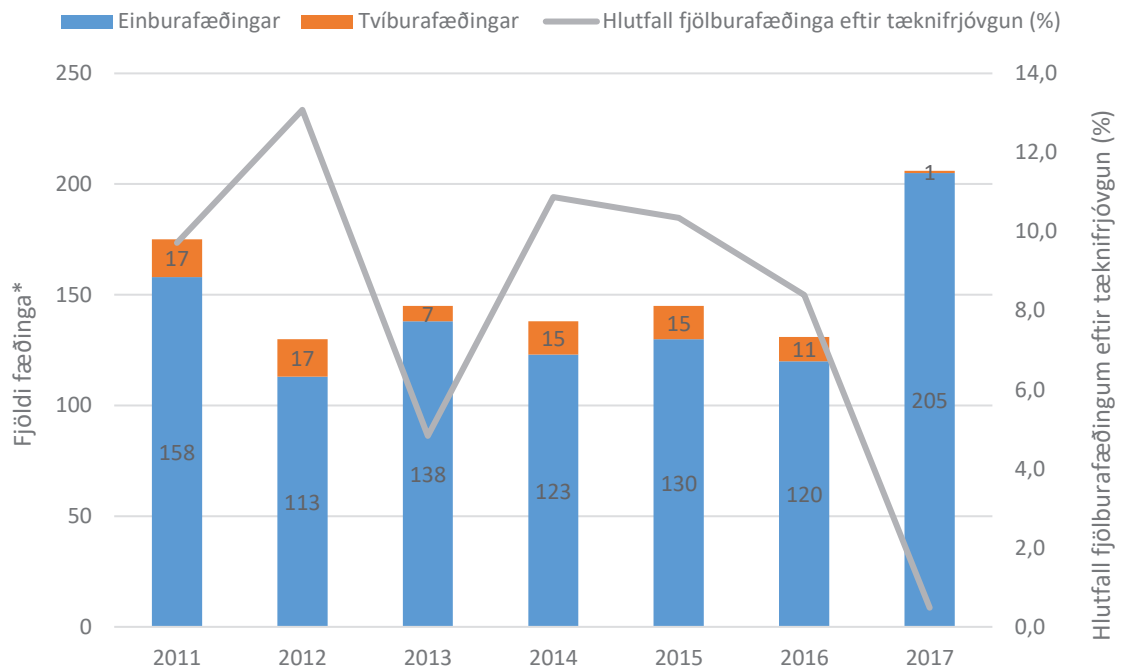
Fæðingar eftir tæknisæðingar voru 31, allt einburar. Í fyrri skýrslum fæðingaskráningar hafa þessar tölur ekki verið teknar með í tölfræðilegar upplýsingar. Tæknisæðing heyrir þó undir tæknifrjóvgun og því rétt að hafa þær upplýsingar með. Aðeins fæddust einir tvíburar eftir tæknifrjóvgun á Íslandi sem sláandi lækun frá undanförunum árum eins og sést á mynd 3. Hlutfall fæddra barna eftir glasafrjóvganir er 4,3% af öllum fæðingum á landinu, en sé einnig tekið tilliti til barna fædd eftir tæknisæðingu er hlutfall barna fædd eftir tæknifrjóvgun nokkuð hærra eða 5,1% fyrir árið 2017. Ekki liggja fyrir upplýsingar um fæðingar á Íslandi eftir tæknifrjóvganir sem gerðar voru erlendis.

Tafla 11. Fjöldi fæðinga og fædd börn eftir tæknifrjóvgun 2017 (*number of births and infants conceived by assisted reproductive technology (ART) 2017 (IVF, ICSI, FET, IUI)*)

	Fjöldi fæðinga <i>No. of births</i>	Fjöldi barna <i>No. of infants</i>
Tæknifrjóvgun (IVF¹/ICSI²/FET³/IUI⁴)		
<i>Einburafæðingar</i>	205	205
<i>Tvíburafæðingar</i>	1	2
<i>Fæðingar alls</i>	206	207
<i>-þar af drengir</i>		91
<i>-þar af stúlkur</i>		85
Glasafrjóvgun (IVF¹)		
<i>Einburafæðingar</i>	69	69
<i>Tvíburafæðingar</i>	0	0
Smásjárfrjóvgun (ICSI²)		
<i>Einburafæðingar</i>	52	52
<i>Tvíburafæðingar</i>	0	0
Uppsetning frystra fósturvísa (FET³)		
<i>Einburafæðingar</i>	53	53
<i>Tvíburafæðingar</i>	1	2
Tæknisæðing (IUI⁴)		
<i>Einburafæðingar</i>	31	31

*Árið 2017 var tæknisæðing bætt inn í heildartölu tæknifrjóvgana (*in 2017 intrauterine insemination was included in the total number of ART*)

Mynd 3. Fjöldi fæðinga og hlutfall tæknifrjógana eftir tæknifrjóganir (IVF¹, ICSI², FET³, IUI⁴) eftir árum* (*number of deliveries and proportion of multiple births conceived by assisted reproductive technology (IVF¹, ICSI², FET³, IUI⁴) by years**)



¹In vitro fertilisation, ²intracytoplasmic sperm injection, ³frozen embryo transfer, ⁴intrauterine insemination

*Árið 2017 var tæknisæðingum bætt inn í heildartölu tæknifrjógana og því eru tölur fyrir 2017 ekki samanburðarhæfar við fyrri ár (*in 2017 intrauterine insemination was included in the total number of ART, explaining the observed increase in ART in 2017*)

5 Fósturskimun og fósturgreining

Miðstöð fósturskimunar og fósturgreiningar er á fósturgreiningardeild kvenna- og barnasviðs Landspítala (LSH). Auk þess er framkvæmd fósturskimun við 12 vikur á sjúkrahúsinu á Akureyri (SAK) og við 20 vikur á eftirtöldum stöðum: Akranesi, Akureyri, Ísafirði, Neskaupsstað, Sauðárkróki, Selfossi og Seyðisfirði. Ef upp koma frávik við fósturskimanir er skjólstæðingi vísað á fósturgreiningardeild LSH eða í völdum tilfellum á SAK. Þær stofnanir eiga náið samstarf með erfða- og sameindalæknisfræðideild rannsóknarsviðs LSH. Í sérstökum tilfellum er þörf á frekara samstarfi með erlendum stofnunum.

5.1 Erfðaráðgjöf

Á LSH er veitt erfðaheilbrigðisþjónusta á vegum erfða- og sameindalæknisfræðideildar (ESD) sem er innan rannsóknarsviðs LSH. Deildin sinnir alhliða erfðaheilbrigðisþjónustu við skjólstæðinga af öllu landinu. Innan ESD er klínísk erfðafræði og erfðaráðgjöf þar sem veitt er ráðgjöf vegna erfðatengdra sjúkdóma og vegna niðurstöðu fósturskimana og greininga. Helstu ábendingar fyrir erfðaráðgjöf á meðgöngu eru eftirfarandi.

- ✓ Fósturskimun gefur vísbendingu um fósturgalla
- ✓ Fjölskyldusaga um alvarlega fötlun eða þroskaskerðingu
- ✓ Endurtekin útskýrð fósturlát
- ✓ Áður útskýrð andvana fæðing
- ✓ Náinn skyldleiki foreldra
- ✓ Þekktur arfgengur sjúkdómur eða grunur um erfðavandamál í fjölskyldu

5.2 Fósturskimun með samþættu líkindamati við meðgöngulengd 11v1d - 13v6d

Skimað er fyrir litningaþrístæðum 13, 18 og 21 með samþættu líkindamati (SPL) þar sem ómskoðun á fósttri, aldur móður og meðgöngulengd er lögð til grundvallar líkindamati, ásamt lífefnavísnum (fríu β -hCG og PAPP-A) sem mældir eru í blóði móður. Mörk fyrir skimjákvæðni eru $>1:100$ fyrir þrístæðu 21 (T21) og $>1:50$ fyrir þrístæður 13 og 18 (T13 og T18). Á árinu 2017 voru framkvæmdar 3.338 ómskoðanir og SPL, 3.078 á LSH og 260 á SAK. Rannsóknir á lífefnavísnum fóru allar fram á erfða og sameindalæknisfræðideild LSH.

Auk þess komu 285 konur á LSH í ómskoðun og hugðust fara í SPL en fóru ekki í blóðprufu af margvíslegum orsökum.

5.2.1 Samþætt líkindamat, líkur yfir settum mörkum

Alls fengu 48 (1,4%) konur auknar líkur eða skim-jákvæða niðurstöðu (51/3.296=1,5%). Þeim var boðið greiningarpróf með fylgjuvefsýni eða legvatnsástungu að fenginni ráðgjöf. Fyrsta viðtal var við ljósmóður og næsta skref var oft viðtal við fæðingalækni. Auk þess fékk hluti þeirra símtal og/eða viðtal við erfðaráðgjafa eða erfðalækni. 38 konur (79,2%) völdu greiningarpróf, sem framkvæmt er á fósturgreiningardeild LSH, sem leiddi til greiningar á 10 litningagöllum (mynd 4). Við óeðlilegar niðurstöður var þarinn boðin frekari ráðgjöf m.a. viðtal við barnalækni eða að hitta foreldra sem eiga barn með sama vanda. Af þeim 10 þungunum, sem greindust með litningagalla við SPL, enduðu allar með meðgöngurofi. Tíu konur (10/48=20,8%) afþökkuðu greiningarpróf og í þeim hópi voru tvö fóstur með þrístæðu 18, fjögur lifandi fædd börn, ein þungun þar sem afdrif eru ekki þekkt og þrjú þungunarrof vegna alvarlegra fæðingargalla (mynd 4).

Tafla 12. Fjöldi litningagalla sem greindust í kjölfar fósturskimunar við 11v+1d – 13v+6d 2017
(number of chromosomal abnormalities detected by first trimester screening 2017)

Tegund litningagalla <i>Type of chromosomal abnormalities</i>	Fjöldi <i>No.</i>	Meðgöngurof <i>Termination</i>	Fósturlát <i>Fetal loss</i>	Lifandi fædd <i>Live births</i>
Þrístæða 16 (<i>trisomy 16</i>)	0			
Þrístæða 18 (<i>trisomy 18</i>)	2	1	1	
Þrístæða 21 (<i>trisomy 21</i>)	4	4		
XO (<i>monosomy X</i>)	3	3		
Mosaic	1	1		
Genagallar	3	2 ¹		1 ²
Samtals	13	11	1	1

¹Neurofibromatosis tvíburar, GM1 (n=2); ²brottfall á litningi nr. 4 (Wolf Hirschhorn syndrome) (n=1)

5.2.2 Samþætt líkindamat, líkur undir settum mörkum

Alls fengu 3.290 (98,6%) konur ekki auknar líkur á litningagöllum, eða skim-neikvæða niðurstöðu. Við þær aðstæður er rannsókn lokið og ekki boðin frekari erfðaráðgjöf. Engu að síður voru nokkrar konur/pör sem óskuðu eftir frekari ráðgjöf t.d. vegna aldurs. Í skim-neikvæða hópnum var gerð litningarannsókn hjá 32 konum (1,0%), þar af 32 fóstur með

fósturgalla sem komu í ljós seinna á meðgöngu. Nítján skjólstæðingar í viðbót fengu gerða litningarannsókn vegna annarra ábendinga. Í hópnum þar sem fósturgallar voru til staðar greindist eitt fóstur með þrístæðu 13. Þrjú börn greindust með þrístæðu 21 eftir fæðingu. Næmi samþætta líkindamatsins fyrir árið 2017 var óvenju lágt eða 69,2% en sértækið 98,8%.

5.2.3 Ómskoðun eingöngu við 11v+1d - 13v+6d

Alls komu 285 konur í ómskoðun eingöngu á LSH, til mats á lífvænleika, fjölda, útliti fósturs og mat á meðgöngulengd. Þær konur þáðu ekki skimun fyrir líkum á litningagöllum með þrístæðu 21, 13 eða 18. Ekki er vitað um þrístæðufrávik í þeim hópi.

5.2.4 Byggingargallar greindir með ómskoðun við 11v+1d - 13v+6d

Ómskoðun leiddi í ljós byggingargalla hjá sex fósturum. Þrjár af þessum þungunum enduðu með meðgöngurofi, ein andvana fæðing og tvö lifandi fædd börn. Við greiningu á byggingargalla er foreldrum boðin frekari uppvinnsla með fylgjusýni og litningaprófi og einnig er samhliða gerð örflögugreining en það er nánari rannsókn á byggingu litninga til að kanna hvort erfðaeefni sé í réttu magni. Foreldrum er boðið samtali við barnalækna úr viðeigandi sérgrein, ásamt samtali við barnalækna úr viðeigandi sérgrein, ásamt samtali við fæðingalækni og félagsráðgjafa en einnig erfðalækni þegar við á. Einnig býðst þarinn oft heimsókn á vökudeild á meðan meðgöngu stendur.

Tafla 13. Fjöldi byggingargalla fósturs greindir með ómskoðun við 11v+1d - 13v+6d, 2017
(*congenital malformation detected by first trimester screening 2017*)

Tegund byggingargalla <i>Type of congenital malformation</i>	Fjöldi <i>No.</i>	Meðgöngurof <i>Termination</i>	Fósturlát <i>Fetal loss</i>	Lifandi fædd <i>Live births</i>	Nánari skýring <i>Details</i>
Miðtaugakerfisgallar	1	1			Acrania
Kviðrofsgallar	1	1			Gastrochisis Tri 18 greint e. AB
Þvagvegagallar	2			2	Risablaðra
Hjartagallar	0				
Blöðrufylgja	1	1			Hydratidiform mole
Fjölkerfagallar	1		1		Encephalocele, gastrochisis
Samtals	6	3	1	2	

5.3 Fósturskimun með ómskoðun við 20 vikna meðgöngulengd

Alls komu 3.102 konur í ómskoðun á LSH við 20 vikna meðgöngu. Byggingargallar greindust hjá 53 (1,7%) fósturum. Við greiningu veitir sérhæfður fæðingalæknir fyrstu ráðgjöf en frekari uppvinnsla og ráðgjöf er af svipuðum toga og lýst er hér að ofan fyrir byggingargalla fyrr í meðgöngu. Í 12 af 53 tilfellum (22,6%) lauk meðgöngu með meðgöngurofi, 38 börn lifandi fædd (78,9%) en af þeim lést eitt vegna lungnahypoplasiu (VACTERL).

Tafla 14. Fósturgallar greindir með ómun við 20 vikna meðgöngu 2017 (*congenital malformation at second trimester ultrasound 2017*)

Tegund byggingargalla <i>Type of congenital malformation</i>	Fjöldi <i>No.</i>	Meðgöngurof <i>Termination</i>	Fósturlát /andvana <i>Fetal loss /stillbirth</i>	Lifandi fædd <i>Live births</i>
Miðtaugakerfisgallar	10	3 (1 Blake pouch cyst ofl. 2 agensis corpus callosum)	0	7 (1 agensis corpus callosum, 1 CMV, 1 torcular herophili trombosis, 1 hægri convex scoliosa, 1 VACTRAL, 2 heilbr)
Hjartagallar	6	2 (1 hypoplastisc right heart syndrome; 1 subvalvular þrenging á aorta rót með dilation á slegli)	0	4 (1 Þröng ósæð, sleglaskiptagalli; 1 coarctation; 1 Epstein anamaly; 1 hypoplastic left heart syndrome*)
Litningagallar	7	2 (1 trisomy 21; 1 48xx+13+19 tíglun)	3 (1 andvana Turner XO; 1 andv 31 viku Noonan, 1 andv. 17 vikur trisomy 13)	2 (1 rýr heili litningafrávik SLC35A2; 1 Prader Willi)
Nýrnagallar	12	3 (1 Potters; 1 PUV; 1, MCKD bilateral)	0	9
Andlitsgallar	5	0	0	5 (1 klofin vör og gómur unilateral; 1 klofin vör unilateral; 2 klofin vör bilateral; 1 micrognathia)
Kviðarholsgallar	6	0	0	6 (1 Duodenal atresia; 2 diafragma hernia; 2 oesophagus atresiu; 1 pleural effusion)
Klumbufætur	4	0	0	4 (1 arthrogryposis; 1 klumbufót unilateral; 2 klumbufót bilateral)
Ýmislegt	3	2 (1 stuttur útlimir, vaxtarseinkun; 1 placental mesenchymal dysplasia)	0	1 (stuttur útlimir, smátt barn m.t.t. meðgöngulengdar)
Samtals	53	12	3	38

*Fór erlendis og ekki vitað um afdrif barns.

Tafla 15. Fjöldi fylgju- og legvatnssýnatöku, flokkað eftir ástæðu ástungu 2017 (*chorionic villus sampling/ CVS and amniocentesis/AFT 2017*)

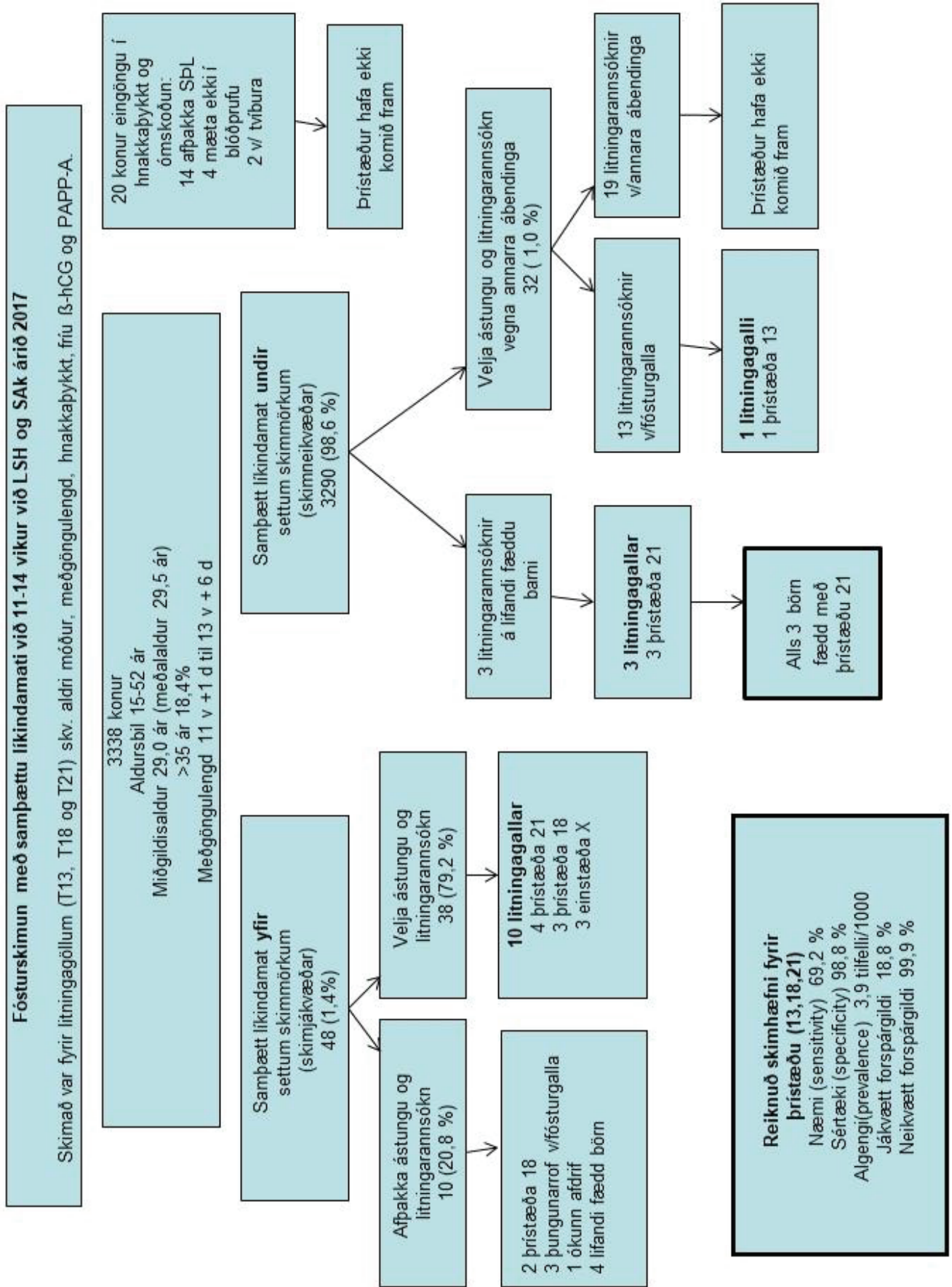
Ástæða ástungu <i>Reason for sampling</i>	Fjöldi fylgjusýna <i>No. of CVS</i>	Fjöldi legvatnssýna <i>No. of AFT</i>
Auknar líkur á SPL	34*	2
Auknar líkur á NIPT		
Aukið NT		
Að ósk móður vegna aldurs (>35 ára)	2	
Eigin ósk	4	
Arfgengur genagalli	10*	
Fyrri saga	3	
Fósturgalli	13	5
Óljóst svar úr fylgjusýni		2
Mosaic í fylgju		
Polyhydramnion - aftöppun		2
Mola	2*	
Samtals	68	11

*Tvíburar

Tafla 16. Litningagallar úr fylgju- og legvatnssýnum, flokkað eftir tegund galla 2017 (*chromosomal defect detected in chorionic villus sampling /CVS and amniocentesis/AFT 2017*)

Litningagallar úr sýnum <i>Chromosomal defects detected from sampling</i>	Fjöldi galla úr fylgjusýnum <i>No. from CVS</i>	Fjöldi galla úr legvatnssýnum <i>No. from AFT</i>
Þrístæða 13 (<i>trisomy 13</i>)	1	
Þrístæða 16 (<i>trisomy 16</i>)	0	
Þrístæða 18 (<i>trisomy 18</i>)	1	1
Þrístæða 21 (<i>trisomy 21</i>)	4	
XO (<i>monosomy X</i>)	3	
Mosaic XO	1	
Fimmstæða X (49, XXXXX)	0	
Genagallar	4	
Samtals	14	1

Mynd 4. Fósturskimun með sambættu líkindamati við 11-14 vikur

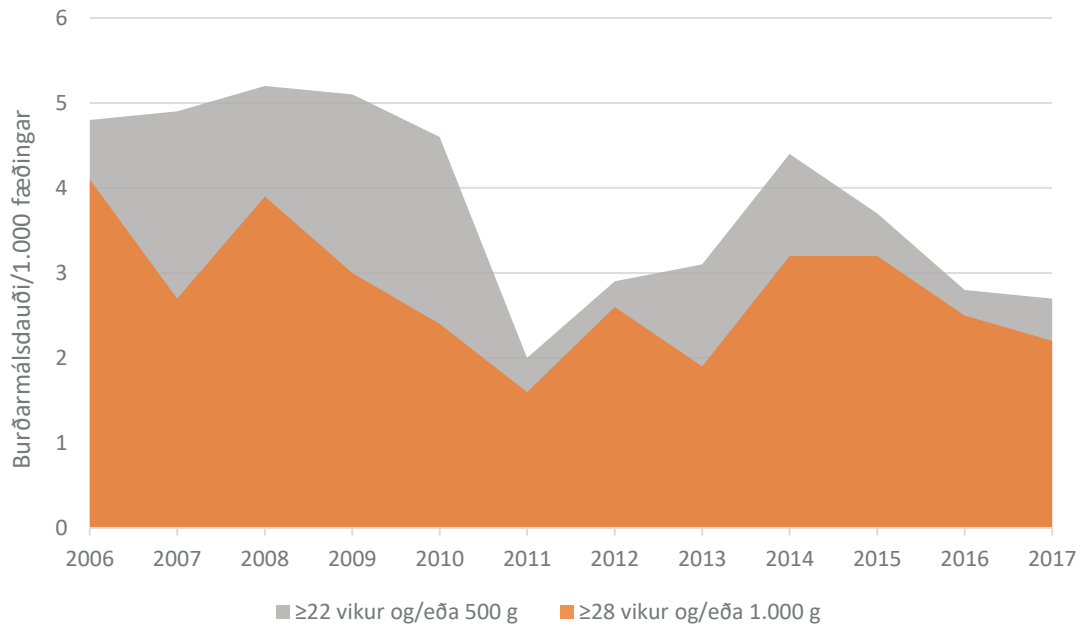


6 Burðarmálsdauði

Burðarmálsdauði (BMD) er hugtak sem notað er yfir öll tilvik þar sem barn fæðist andvana eða deyr á fyrstu viku. Tölur yfir BMD eru gefnar upp samkvæmt eldri og nýrri skilgreiningum Alþjóðaheilbrigðismálastofnunarinnar. Í eldri skilgreiningunni er miðað við börn sem fæðast andvana eftir 28 vikna meðgöngu og/eða vega meira en 1.000 g við fæðingu auk þeirra barna sem deyja innan viku frá fæðingu. Nýrri skilgreining bregst við þeirri framþróun sem orðið hefur á fæðingarhjálp og nýburalækningum, þar sem mjög miklir fyrirburar eiga sífellt meiri möguleika á að lifa við styttri meðgöngulengd. Sú skilgreining miðar við börn sem fæðast andvana eftir 22 vikna meðgöngu og/eða vega meira 500 g auk barna sem deyja innan viku frá fæðingu.

Tíðni BMD á Íslandi hefur lengi verið með því lágsta sem sést í heiminum. Tíðni BMD árið 2017 var 4,2/1.000 fædd börn sem er hærri tala heldur en árið á undan (tafla 15 og mynd 1). Í fámennu samfélagi með lágri tíðni BMD má búast við talsverðum sveiflum á milli ára þar sem vægi hvers dauðsfalls er mikið. Þegar reiknuð er meðaltíðni BMD undanfarinna 10 ára er hún 3,8/1.000 en hún var lægst 2,0/1.000 árið 2011 en hæst árið 2008 eða 5,1/1.000. Tíðni BMD hefur jafnan verið mun hærri hjá fjölburum en einburum en árið 2017 dóu tveir fjölburar á burðarmálsskeiði. Árið 2017 var tíðni BMD í fjölburameðgöngum 18,2/1.000 lifandi fæddir fjölburar (tafla 15).

Mynd 5. Tíðni burðarmálsdauða á 1.000 fæðingar miðað við skilgreiningu i) ≥ 22 vikur og/eða 500 g og ii) ≥ 28 vikur og/eða 1.000 g, 2006-2017



Öll börnin sem dóu á burðarmálsskeiði fæddust á LSH, utan eitt sem fæddist á HVE. LSH er langstærsti fæðingarstaðurinn og helsta tilvísunarstofnun landsins. Í töflu 16 má sjá yfirlit yfir BMD á árinu 2017. Alls fæddust 11 börn andvana og sex börn dóu á fyrstu sjö dögum eftir fæðingu. Samtals dóu því 17 börn á burðarmálsstíma á landinu árið 2017.

Tafla 15. Burðarmálsaðuði á Íslandi 2006-2017 (*perinatal deaths in Iceland 2006-2017*)

Ár	Fjöldi fæðinga ¹	Fjöldi burðarmálsaða (BMD) ²	Tíðni BMD á 1.000 fæðingar (≥22 vikur og/eða 500g)	Tíðni BMD á 1.000 fæðingar (≥28vikur og/eða 1.000 g) ³	Fjöldi BMD í fjölburameðgöngum	Tíðni BMD í fjölburameðgöngum á 1.000 lifandi fædda fjölbura
Year	No. of births ¹	No. of perinatal deaths (PND) ²	Proportion of PND per 1.000 births (≥22weeks and/or 500g)	Proportion of PND per 1.000 births (≥28weeks and/or 1.000 g) ³	No. of PND in multiple pregnancies ²	No. of PND in multiple pregnancies per 1.000 live born multiplex
2006	4.344	21	4,8	4,1	3	16
2007	4.498	22	4,9	2,7	2	12
2008	4.783	25	5,1	3,9	4	25
2009	4.939	25	5,0	3,0	2	13
2010	4.834	22	4,5	2,4	6	43
2011	4.421	9	2,0	1,6	2	17
2012	4.450	13	2,9	2,6	2	15
2013	4.236	13	3,0	1,9	2	14
2014	4.292	19	4,4	3,2	2	14
2015	4.026	15	3,7	3,2	0	0
2016	3.968	11	2,7	2,5	1	7
2017	4.019	17	4,2	3,2	2	18

Skýringar: ¹Allar fæðingar á Íslandi, óháð því hvort konan á lögheimili á Íslandi eða ekki þegar fæðing á sér stað. ²Burðarmálsaðuði er skilgreindur sem fósturdauði við meðgöngulengd ≥22 vikur og/eða fæðingarþyngd ≥ 500 grömm og dauði nýbura innan 7 daga frá fæðingu. Upplýsingar um fjölda eru fengnar úr Fæðingarskrá, Landspítala-háskólasjúkrahúsi. ³Miðað við meðgöngulengd ≥28 vikur og/eða fæðingarþyngd ≥ 1.000 grömm

Notes: ¹All deliveries in Iceland, irrespective of mothers' country of residence. ²Perinatal death defined as death of offspring after ≥22 gestational weeks and/or birth weight is ≥ 500 g up to 1 week after delivery. Information on perinatal death is retrieved from Icelandic Medical Birth Registry, Landspítal University-Hospital. ³Perinatal death defined as death of offspring after ≥28 gestational weeks and/or birth weight is ≥ 1.000 g up to 1 week after delivery. Information on perinatal death is retrieved from Icelandic Medical Birth Registry, Landspítal University-Hospital.

6.1 Flokkun burðarmálsdauða samkvæmt NPDC flokkunarkerfi

Við frekari greiningu á BMD er notast við samnorrænt flokkunarkerfi "Nordic Perinatal Death Classification" (NPDC) (viðauki 3). NPDC flokkunin miðast við að finna orsök hvers tilfellis af burðarmálsdauða (problem orientated) og nýtist því vel í samanburði á BMD milli þjóða. Með því að skoða hvaða flokkar eru stærstir má ráða í hvar úrbóta er þörf og þannig leitast eftir því að draga úr tíðni BMD með því að bæta mæðravernd, fæðingarhjálp og umönnun nýbura.

Í töflu 16 má sjá yfirlit yfir þau 17 börn sem fæddust andvana eða létust á fyrstu 7 dögum frá fæðingu á árinu 2017, flokkað samkvæmt NPDC flokkuninni

Flest börnin sem fæddust andvana árið 2017 voru hvorki vaxtarskert né með sköpulagsgalla og fæddust eftir 28 vikna meðgöngu. Þetta voru því börn sem hefðu getað átt góða möguleika á að lifa þegar horft er til meðgöngulengdar. Oft var um að ræða fylgjusjúkdóm eða klemmu á naflastreng en stundum fannst engin skýring. Í tilfellum sem þessum er oft erfitt eða illmögulegt að sjá fyrir atvikið eða afstýra því. Þessar andvana fæðingar teljast til flokks III (andvana fæddur einburi ≥ 28 vikur) og hefur sá flokkur verið stærstur undanfarin ár. Í flokki IV eru börn með meðgöngulengd 22-28 vikur og oft á mörkum þess að vera lífvænleg, hefðu þau fæðst lifandi. Í flokki II eru vaxtarskertir einburar eftir 28 vikna meðgöngu. Þau dauðsföll ætti í sumum tilfellum að vera hægt að fyrirbyggja með bættri greiningu á ástandi fósturs og inngripum, þegar teikn eru um fylgjuþurrð og/eða fósturstreit. Sjúkdómar móður, eins og alvarleg meðgöngueitrun eða sjálfsofnæmissjúkdómar, liggja oft að baki fylgjuþurrðinni og þannig einnig vaxtarskerðingunni. Ekkert barnanna sem fæddist andvana á árinu 2017 telst til flokks VI, dauðsfall í fæðingu. Flokkar II og VI hafa verið taldir flokkar sem fækka megi verulega í með góðri mæðravernd og fæðingarhjálp (avoidable deaths) þótt seint verði hægt að afstýra þeim með öllu. Undanfarin ár hefur fjöldi andvana fæddra barna verið á bilinu 7-21 á ári. Meðaltíðni andvana fæðinga síðastliðin 10 ár er 3,0/1.000.

Sex börn dóu á fyrstu viku eftir fæðingu árið 2017. Tvö af börnunum sex sem létust á fyrstu viku eftir fæðingu voru fullburða (NPDC flokkur X). Annað barnanna var með alvarlegan meðfæddan fæðingargalla og hitt barnið lést vegna blóðsýkingar. Þrjú barnanna voru mjög miklir fyrirburar og á mörkum þess að vera lífvænleg (NPDC flokkur XII). Þau létust á fyrsta sólarhring eftir fæðingu. Eitt barnanna var síðfyrirburi (NPDC

flokkur XI) með óstarfhæf lungu og lést á fyrsta sólarhring. Undanfarin ár hefur fjöldi barna sem deyja á fyrstu viku verið 5-10 á ári en þeim hefur farið fækkandi. Árið 2016 dó ekkert barn á fyrstu viku eftir fæðingu.

Tafla 16. Burðarmálsaðuði 2017, flokkaður eftir NPDC kerfinu (*perinatal deaths 2017, classified by the NPDC classification system*)

Fæðingastaður	Númer	Kyn	Einburi/ fjölburi	Þyngd (g)	Meðgöngul. (v)	NPDC flokkun
<i>Place of birth</i>	<i>Number</i>	<i>Gender</i>	<i>Single/ multiplex</i>	<i>Weight (g)</i>	<i>Gestational l. (w)</i>	<i>NPDC classification</i>
Andvana fædd (<i>stillbirths</i>)						
<i>Landspítali</i>	1	Meybarn ²	Einburi ³	1.100	28+2	III
	2	Sveinbarn ¹	Einburi	316	22+5	IV
	3	Meybarn	Einburi	3.115	37+0	III
	4	Sveinbarn	Einburi	554	25+0	IV
	5	Sveinbarn	Einburi	1.700	36+6	I+II
	6	Meybarn	Einburi	1.800	31+2	III
	7	Sveinbarn	Einburi	2.845	37+5	III
	8	Meybarn	Fjölburi ⁴	1.078	25+3	V
	9	Meybarn	Einburi	3.588	41+2	III
	10	Sveinbarn	Einburi	1.995	31+2	III
<i>Heilbr.stofnun Vesturlands</i>	11	Meybarn	Einburi	3.300	39+1	III
Dáin á 1. viku (<i>death ≤7 days</i>)						
<i>Landspítali</i>	12	Meybarn	Einburi	3.072	39+5	X
	13	Meybarn	Einburi	1.360	34+0	XI
	14	Sveinbarn	Fjölburi	460	23+0	XII
	15	Sveinbarn	Einburi	1.000	25+3	XII
	16	Sveinbarn	Einburi	3.734	39+6	X
	17	Meybarn	Einburi	370	22+0	XII

¹sveinbarn = male; ²meybarn = female; ³einburi = singleton; ⁴fjölburi = multiple

7 Nýbura- og ungbarnadauði

Á árinu 2017 létust átta börn á fyrstu fjórum vikunum (0 – 28 dögum) eftir fæðingu (nýburadauði/neonatal mortality) og tvö börn á tímabilinu 29-365 dögum eftir fæðingu (ungbarnadauði/infant mortality). Tíðni nýburadauða var því 1,97 á árinu 2017 sem er lág tala. Í skýrslu frá Euro-Peristat fyrir árið 2010, sem birt var í maí 2013, kemur fram að nýburadauði var lægstur á Íslandi og Finnlandi (1,2 af 1.000 lifandi fæddum börnum). Hefur hann haldist lágur síðan. Samtals létust tíu börn á fyrsta aldursári (ungbarnadauði) á árinu 2017 (tafla 17).

Tafla 17. Tíðni nýbura- og ungbarnadauða 2017 (*neonatal and infant mortality 2017*)

Ár	Nýburadauði ¹ (fjöldi/1.000 lifandi fædd börn)		Ungbarnadauði ² (fjöldi/1.000 lifandi fædd börn)	
Year	N	Neonatal mortality (deaths/1.000 live births)	N	Infant mortality (deaths/1.000 live births)
2007		1,10		1,70
2008		1,70		2,50
2009		1,00		1,80
2010		1,20		2,30
2011		0,70		0,90
2012		0,70		1,10
2013		1,30		1,80
2014		1,40		1,80
2015	6	1,50	9	2,20
2016	1	0,25	2	0,70
2017	8	1,97	10	2,46

¹Öll börn dáið á fyrsta mánuði (0 – 28 dögum)

²Öll börn dáið á fyrsta aldursári (0 – 365 dögum)

Dánarorsakir barnanna sem létust á fyrsta aldursári árið 2017 voru eftirfarandi:

Börn dáiñ ≤ 7 dögum eftir fæðingu.

- 22 vikna fyrirburi. Meybarn. Þindarhaull greindur á meðgöngu. Mikill fyrirburi sem lést skömmu eftir fæðingu.
- 23 vikna fyrirburi. Sveinbarn. Mikill fyrirburi sem lést á fyrsta sólarhring.
- 25 vikna fyrirburi. Sveinbarn. Lést á fyrsta sólarhring vegna E. coli blóðsýkingar.
- 34 vikna fyrirburi. Meybarn. Lést skömmu eftir fæðingu vegna lungnahypoplasiu.
- Fullburða meybarn. Lést á öðrum sólarhring vegna meðfædds þindarhauis.
- Fullburða sveinbarn. Lést sjö daga gamall vegna pseudomonas blóðsýkingar.

Börn dáiñ 8 - 28 dögum eftir fæðingu.

- 25 vikna fyrirburi. Sveinbarn. Lést þriggja vikna vegna blóðsýkingar.
- 28 vikna fyrirburi. Sveinbarn. Lést átta daga gamall vegna nýrnabilunar.

Börn dáiñ 29-365 dögum eftir fæðingu.

- 27 vikna fyrirburi. Meybarn. Lést 6 vikna vegna þarmasýkingar (necrotizing enterocolitis, NEC).
- 36 vikna fyrirburi. Meybarn. Lést 9 vikna vegna taugasjúkdóms.

8 Mæðradauði

Til mæðradauða teljast öll dauðsföll þungaðra kvenna og kvenna sem deyja í tengslum við barnsburð allt að 42 dögum eftir að þungun lýkur, óháð því hver meðgöngulengdin er. Dánarorsök skal vera tengd barnsburðinum eða þunguninni en ekki af völdum slyss eða ótengdum atburðum. Þetta er þrengri skilgreining Alþjóðaheilbrigðismálastofnunarinnar og hér á landi á þetta einkum við ef miðað er við barnsburð, þ.e.a.s. eða eftir 22 vikna meðgöngu. Ekki er vitað til þess að nein kona hafi látist mæðradauða árið 2017.

Síðbúinn mæðradauði er þegar kona deyr vegna beinna (direct obstetric death) eða óbeinna (indirect obstetric death) afleiðinga meðgöngu eða fæðingar á tímanum frá 42 dögum og að 365 dögum frá fæðingu, fósturláti, meðgöngurofi eða öðru þungunarástandi. Ótengd dausföll (coincidental death) á þessum tíma eru einnig skráð þar sem best er staðið að skráningum mæðradauða. Ekki er vitað til þess að kona hafi látist síðbúnum mæðradauða árið 2017.

Til stendur að bæta aðgengi að gögnum sem varða árlegt yfirlit um dauðsföll sem tengjast snemþungunum en þar hefur skráning ekki verið gerð nema innan ramma vísindarannsókna

9 Samantekt

Heildarfjöldi fæddra barna árið 2017 var 4.075 en alls fæddu 4.019 konur börn á Íslandi. Þetta er 1,1% fjölgun fæddra barna milli ára. Fæðingastaðir á landinu voru 8 árið 2017, auk fæðinga í heimahúsum. Langstærsti fæðingarstaðurinn á landinu er Kvennadeild LSH, þar sem rúmlega 74% kvenna fæddu. Fæðingar í heimahúsum voru á landinu 2% og árið 2017 opnaði Fæðingarstofan Björkin sem rekin er af ljósmæðrum.

Fjölbura fæðingar eru 1,3% allra fæðinga sem þýðir að 55 konur fæddu fjölbura. Árið 2017 var frjósemi íslenskra kvenna 1,71 en til að viðhalda sömu þjóðfélagsstærð til lengri tíma þarf frjósemi kvenna að vera 2,1. Árið 2017 fæddust 5,1% barna fyrir viku 37 og flokkast þannig sem fyrirburar.

Tíðni keisaraskurða hefur haldist nokkuð stöðug á Íslandi undanfarna tvo áratugi. Fyrir árið 2017 var tíðni keisaraskurða 16,2% og skiptist í 6,4% valkeisaraskurði og 9,8% bráðakeisaraskurði. Frá árinu 1996 hefur tíðni keisaraskurða verið yfir 15% ef frá er talið árið 2010 þar sem tíðnin var 14,6%. Hæst var tíðnin árið 2006 þegar 17,5% fæðinga voru með keisaraskurði. Samkvæmt ráðleggingum frá Alþjóðaheilbrigðismálastofnuninni frá árinu 1985 er talið æskilegt að tíðni keisaraskurða sé undir 15%. Leitast hefur verið eftir því af fremsta megni að læknisfræðileg ábending sé fyrir keisaraskurðum til að stilla þeim í hóf. Tíðni áhaldafæðinga með sogklukku eða töng var 8,1% og hefur haldist nokkuð stöðug undanfarin 5 ár. Mikilvægt er fyrir fagfólk á hverjum fæðingarstað að fylgjast með tíðni inngripa og útkomu fæðinga. Það hefur reynst gott að nota 10 hópa kerfi Robsons við slíka fagrýni.

Hjá konum sem fæddu um leggöng voru þriðju- og fjórðu gráða spangarrifur 4,6%. Hlutfall framköllunar fæðingar var 27,5%.

Tíðni burðarmálsdauða var 4,2/1.000 fædd börn en meðaltalstíðni burðarmálsdauða á síðustu 10 árum (2008-2017) var 3,8/1.000. Burðarmáls-, nýbura- og ungbarn dauði er með því lægsta sem sést í heiminum fyrir heila þjóð. Mæðradauði hefur verið mjög fátíður héraendis og engin kona dó mæðradauða árið 2017.

10 English summary

The Icelandic Birth Registration presents its 22nd annual report for the year 2017. Until 1995 only brief reports were given, mostly in the context of Nordic perinatal reports and data were also supplied to the NOMESCO reports issued every few years. The reports are now more detailed and presents different aspects of perinatal care each year. The Icelandic population numbered 338.349 in January 2017. Deliveries were 4.019 and delivered babies, counting all liveborn infants and stillbirths after at least 22 weeks gestational age and/or 500 g by birth weight (WHO recommendation for registering) were 4.075. The fertility rate in 2017 was 1,7 births/woman, which is a marked decrease from 2009 when it was 2,2 births/woman. Pre-booked deliveries took place in 8 locations around the country (table 1). In addition, home deliveries were 2,0% of total births (table 1). Of all the deliveries in Iceland, over 74% were in Landspítali University Hospital in Reykjavik and that proportion has increased in recent years due to centralisation of maternal services. During the last decade there have been fewer deliveries in rural health centers in small regional hospitals. Home service by midwives after delivery is used by the majority of mothers.

The cesarean section rate (CSR) has been relatively steady in Iceland during the last decade (figure 1) and stood nationwide at 16,2% while the mean CSR for the last decade in Iceland was 16,0%. In Landspítali University Hospital in Reykjavik the figure was slightly higher than the national average (18,2%) as could be expected for the main referral hospital for complicated births in the country. In the second largest unit, Akureyri Regional Hospital in northern Iceland the rate was 11,4%. An ongoing audit according to the Robson's classification to review deliveries may have been partly instrumental in reducing the CSR (table 8).

Perinatal mortality (PNM) is registered according to the WHO criteria (stillbirths after 22 weeks and/or 500 g) and by the older criteria (stillbirths after 28 weeks and/or 1.000g). The results are shown in figure 4 and table 16 and 17. The PNM rates were 4,2/1.000 born babies by the former and 3,2/1.000 by the latter definition (table 16). Seventeen babies died in the perinatal period in the whole country, eleven of them stillborn. Six babies died the first week (early neonatal death). The Nordic Perinatal Death Classification (NPDC) is

used to classify the PNM. An audit on the perinatal deaths is carried out and reported regularly at meetings in Landspítali University Hospital. As in previous years the infant mortality rate (number of deaths per 1.000 live births of children under one year of age) was extremely low 1,97/1.000. There was no maternal death reported in Iceland in 2017.

The report contains a thorough overview of antenatal ultrasound and biochemical screening at Landspítali University Hospital. Early screening by combining maternal age, free β -hCG and PAPP-A with nuchal translucency measurements has been offered as an option. The report also gives figures for fetal anomalies detected at LUH at the routine 19-20 week ultrasound (table 13). The data on this are presented in chapter five.

In the report the data are discussed and interpreted where appropriate. The report is published online (www.landlaeknir.is) and has also been sent to all delivery units and maternity care centers (health centers) in Iceland where it has a wide readership, to obstetricians and gynecologists and to the Icelandic health authorities, as well as to the Nordic birth registries. Lastly it is sent to the media and made available on the Landspítali University Hospital web site (www.landspitali.is).

Heimildaskrá

1. Euro-Peristat Project. European Perinatal Health Report. Core indicators of the health and care of pregnant women and babies in Europe in 2015. [Rafrænt]. 2018 nóv. Aðgengilegt á: www.europeristat.com
2. Leiðbeiningar um val á fæðingarstað [Rafrænt]. Landlæknisembættið; 2007 sep [tilvitnun 3. maí 2018] bls. 12. Aðgengilegt á: <https://www.landlaeknir.is/servlet/file/store93/item2818/3304.pdf>
3. Frjósemi og fólksfjölgunarhlutfall 1853-2017 [Rafrænt]. [tilvitnun 8. apríl 2019]. Aðgengilegt á: https://px.hagstofa.is/pxis/pxweb/is/lbuar/lbuar__Faeddirdanir__Faaddir__faedingar/MAN05202.px/table/tableViewLayout1/?rxid=cd0f41d4-d74a-4f77-bcbb-1787ba83724b
4. Heino A, Gissler M. Nordic perinatal statistics 2016 [Rafrænt]. National Institute for health and welfare; 2018 maí [tilvitnun 3. maí 2018] bls. 46. Aðgengilegt á: http://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/136095/Tr05_08.pdf?sequence=1&isAllowed=y
5. Robson MS, Scudamore IW, Walsh SM. Using the medical audit cycle to reduce cesarean section rates. Am J Obstet Gynecol. 1. janúar 1996;174(1, Part 1):199–205.

Ítarefni

Viðauki 1

Leiðbeiningar um skráningu á fæðingum í 10 hópa kerfi að hætti Robson.

Hér að neðan er leitast við að skýra nánar hvaða konur lenda í hvaða hópi og nefna helstu spurningarnar / villurnar sem koma upp við skipan í hópa.

Hópur 1. *Frumbyrja, einburi í höfuðstöðu, full meðganga (≥ 37 vikur), sjálfkrafa sótt.*

Algengasta vandamálið við flokkun er óvissa í greiningu á sjálfkrafa sótt/fæðingu áður en gefið er oxýtósín til að flýta framgangi fæðingar eða að gerður er bráðakeisaraskurður af einhverjum orsökum. Meðgöngulengd er samkvæmt ómun, ef hefur verið gerð fyrir 22 vikur, annars samkvæmt síðustu tíðum ef þekktar.

Hópur 2. *Frumbyrja, einburi í höfuðstöðu, full meðganga (≥ 37 vikur), framkölluð fæðing eða keisaraskurður fyrir upphaf fæðingar.*

Helstu röksemdirnar fyrir þessum hópi eru að bundinn er endi á meðgöngu áður en konan fer í sjálfkrafa sótt. Kona með farið vatn sem er ekki í fæðingu en fær oxýtósín telst í framkallaðri fæðingu. Á sumum deildum færi kona sem er óhagstæð til framköllunar á fæðingu í keisaraskurð í stað þess að framköllun væri reynd. Margir halda þessum hópum aðskildum þannig að skoða megí niðurstöður með þetta í huga. Hópur 2a eru þá konur í framkallaðri fæðingu en hópur 2b konur sem fara í keisaraskurð en eru ekki í fæðingu. Í hópi 2b eru konur sem fara í áætlaðan keisaraskurð eða bráðakeisaraskurð til dæmis vegna fósturhjartsláttarrits eða blæðingar en eru ekki í fæðingu.

Hópur 3. *Fjölbyrja, einburi í höfuðstöðu, full meðganga (≥ 37 vikur), sjálfkrafa sótt.*

Hér er mikilvægt að skrá ekki konur sem áður hafa farið í keisaraskurð.

Hópur 4. *Fjölbyrja, einburi í höfuðstöðu, full meðganga (≥ 37 vikur), framkölluð fæðing eða keisaraskurður fyrir upphaf fæðingar.*

Skilmerki skýr en sjá athugasemdir að ofan. Mikilvægt að upphaf fæðingar sé rétt og útiloka konur sem áður hafa farið í keisaraskurð. Skipting í hópa 4a og 4b fer skamkvæmt leiðbeiningum að ofan fyrir hóp 2.

Hópur 5. *Fyrri keisaraskurður, einburi í höfuðstöðu, full meðganga (≥ 37 vikur).*

Í þennan hóp lenda allar konur sem hafa farið áður í keisaraskurð og eru með einbura í höfuðstöðu við fulla meðgöngu. Ekki skiptir máli hvort konan hefur áður einnig fætt eðlilega en við frekari skoðun á þessum hópi eru þær konur oft skoðaðar sérstaklega.

Hópur 6. *Allar frumbyrjur með einbura í sitjandi stöðu.*

Hér er ekki tekið tillit til meðgöngulengdar því líklegt er að sitjandi staðan sé mikilvægust þegar ákvarða á frekari meðferð.

Hópur 7. *Allar fjölbyrjur með einbura í sitjandi stöðu.*

Konur sem hafa farið í fyrri keisaraskurð teljast hér með ef barnið er í sitjandi stöðu.

Hópur 8. *Allar konur með fjölbura.*

Allar konur með fjölbura án tillits til meðgöngulengdar eða stöðu. Við tölfræðiuppgjör er mikilvægt að skilgreint sé hvort taldar séu fæðandi konur eða fjöldi fæðinga, þ.e. hvort samnefnarinn er fjöldi fæðandi kvenna eða fjöldi fæðinga.

Hópur 9. *Allar óeðlilegar legur og einburi.*

Þetta er lítill hópur kvenna þar sem barnið hefur óvenjulega legu (miðað við langás), s.s. þverlegu eða skálegu.

Hópur 10. *Allir fyrirburar í höfuðstöðu <37 vikur.*

Í þennan hóp falla allir fyrirburar í höfuðstöðu innan við 37 vikur. Sitjandi staða telst ekki með hér.

Viðauki 2

Nordic Perinatal Death Classification

Byggt er á eftirfarandi breytum:

1. Malformation (sköpulagsgallar)
2. Time of death in relation to delivery (dauðsfall fyrir, í eða eftir fæðingu)
3. Growth-retardation (vaxtarskerðing fósturs)
4. Gestational age (meðgöngulengd)
5. Apgar score (Apgar stig)

Flokkun byggð á ofantöldum breytum:

- I. Malformation
- II. Antenatal death. Singleton growth-retarded fetus after (\geq) 28 weeks of gestation.
- III. Antenatal death. Singleton after (\geq) 28 weeks of gestation.
- IV. Antenatal death. Before ($<$) 28 weeks of gestation.
- V. Antenatal death. Multiple pregnancy.
- VI. Death during delivery. After (\geq) 28 weeks of gestation.
- VII. Death during delivery. Before ($<$) 28 weeks of gestation.
- VIII. Neonatal death. Preterm (<34 weeks) and Apgar score ≥ 7 after 5 min.
- IX. Neonatal death. Preterm (<34 weeks) and Apgar score <7 after 5 min.
- X. Neonatal death. After (\geq) 34 weeks and Apgar score ≥ 7 after 5 min.
- XI. Neonatal death. After (\geq) 34 weeks and Apgar score <7 after 5 min.
- XII. Neonatal death. Before ($<$) 28 weeks of gestation.
- XIII. Unclassified.

Viðauki 3

10 flokka kerfi Robson fyrir fæðingaraðgerðir og eðlilegar fæðingar á Landspítala Háskólasjúkrahúsi, Sjúkrahúsi Akureyrar og Heilbrigðisstofnun Vesturlands

Skammstafanir

frb=frumbyrja, fjb=fjölbyrja, hst=höfuðstaða, einb=einburi, ks=keisaraskurður, sjs=sjálfkrafa sótt, framk=framkölluð fæðing, sitj=sitjandi staða, >37v=full meðganga, <37v=fyrirburi

Tafla 19. Yfirlit yfir fæðingaaðgerðir og eðlilegar fæðingar 2017 á Sjúkrahúsinu á Akureyri eftir Robson flokkunarkerfinu

	Allar mæður í hóp		Eðlilegar fæðingar ¹		Keisaraskurðir		Soglukkur		Spangarskurðir		3° og 4° spangarrifur		Oxytocin 1. og/eda 2. stig		Epidural í fæðingu		Svæfingar við keisaraskurði		Oxytocin gangsetning einnig	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
1 Frb, einb, hst, >37v, Sjs	87	23,1	69	79,3	4	4,6	14	16,1	14	16,1	13	14,9	29	33,3	53	60,9	1	1,1	25,0	29
2 Frb, einb, hst, >37v, frk fæð, ks ekki í fæð	44	11,7	26	59,1	11	25,0	7	15,9	7	15,9	4	9,1	0	0,0	33	75,0	2	4,5	18,2	18
2a Frb, einb, hst, >37v, frk fæð	44	11,7	26	59,1	11	25,0	7	15,9	7	15,9	4	9,1	0	0,0	33	75,0	2	N/A	N/A	18
2b Ks ekki í fæð	0	0,0	N/A	N/A	0	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	0	N/A	0	N/A	N/A	N/A
3 Fjb, einb, hst, >37v, Sjs	120	31,8	119	99,2	0	0,0	1	0,8	3	2,5	1	0,8	11	9,2	30	25,0	0	0,0	0,0	11
4 Fjb, einb, hst, >37v, frk fæð, ks ekki í fæð	69	18,3	65	94,2	2	2,9	2	2,9	2	2,9	1	1,4	0	0,0	33	47,8	0	0,0	0,0	19
4a Fjb, einb, hst, >37v, frk fæð	69	18,3	65	94,2	2	2,9	2	2,9	2	2,9	1	1,4	0	0,0	33	47,8	0	0,0	0,0	19
4b Ks ekki í fæð	0	0,0	0	N/A	0	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	0	N/A	0	N/A	N/A	N/A
5 Fyrri ks, einb, hst, >37v	32	8,5	13	40,6	18	56,3	1	3,1	1	3,1	2	6,3	1	3,1	11	34,4	0	0,0	0,0	4
6 Frb sitj	2	0,5	0	0,0	2	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0,0	0
7 Fjb sitj	3	0,8	1	33,3	2	66,7	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	33,3	1	33,3	0	0,0	0,0	1
8* Fjölbuar*	6	1,6	2	33,3	3	50,0	1	16,7	1	16,7	0	0,0	0	0,0	3	50,0	0	0,0	0,0	2
Fjöldi barna	12	3,2	5	41,7	6	50,0	1	8,3	2	16,7	0	0,0	0	0,0	6	50,0	0	0,0	0,0	4
9 Skálega/þverlega, einb	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0,0	0
10 <37v, einb, hst	14	3,7	12	85,7	1	7,1	1	7,1	1	7,1	0	0,0	1	7,1	6	42,9	0	0,0	0,0	3
Samtals mæður	377	100,0	307	81,4	43	11,4	27	7,2	29	7,7	21	5,6	43	11,4	170	45,1	3	0,8	7,0	87
Samtals börn	383		310	80,9	46	12,0	27	7,0	29	7,7	21	5,6	43	11,4	170	45,1	3	0,8	7,0	87

¹Hlutfall miðað við fjölda fæddra barna

