

**LANDSPÍTALI**  
HÁSKÓLASJÚKRAHÚS



**Skýrsla frá  
Fæðingaskráningunni  
fyrir árið 2006**

**Kvennadeild og Barnaspítali Hringins  
Landspítali - háskólasjúkrahús 2007**

# SKÝRSLA FRÁ FÆÐINGASKRÁNINGUNNI

FYRIR ÁRIÐ  
2006

KVENNAEILD OG VÖKUEILD BARNSPÍTALA HRINGSINS  
LANDSPÍTALI - HÁSKÓLASJÚKRAHÚS  
VIÐ HRINGBRAUT  
101 REYKJAVÍK

RITSTJÓRAR:  
RAGNHEIÐUR I. BJARNADÓTTIR  
GUÐRÚN GARÐARSDÓTTIR  
ALEXANDER K. SMÁRASON  
GESTUR I PÁLSSON

KVENNASVIÐ OG BARNASVIÐ  
LANDSPÍTALI - HÁSKÓLASJÚKRAHÚS 2007

[www.landspitali.is](http://www.landspitali.is)

## Formáli

Efnisyfirlit

I.	Yfirlit yfir fæðingar árið 2006.....	3
II.	Fjölburar.....	6
III.	Tæknifrjógungun.....	7
IV.	Fagrýni á fæðingarhjálp.....	9
V.	Fæðingar á Kvennadeild Landspítala – háskólasjúkrahúss.....	13
VI.	Fæðingar á Kvennadeild FSA.....	16
VII.	Fæðingar á fæðingardeild Heilbrigðisstofnunar Suðurnesja.....	19
VIII.	Fæðingar á Heilbrigðisstofnun Suðurlands, Selfossi.....	19
IX.	Fæðingar á fæðinga- og kvensjúkdómadeild Sjúkrahúss Akraness.....	21
X.	Fæðingar á Fjórðungssjúkrahúsinu á Neskaupstað.....	22
XI.	Fæðingar á Heilbrigðisstofnun Vestmannaeyja.....	22
XII.	Fæðingar á Heilbrigðisstofnuninni á Sauðárkróki.....	23
XIII.	Fæðingar á Fjórðungssjúkrahúsinu á Ísafirði.....	23
XIV.	Burðarmálsdauði 2006.....	24
XV.	Orsakir burðarmálsdauða.....	25
XVI.	Nýbura- og ungbarnadauði.....	29
XVII.	Mæðradauði.....	29
XVIII.	Fósturskimun og fósturgreining 2006.....	30
XIX.	Lokaorð.....	36
XX.	Heimildir.....	37
XXI.	Ritverk frá fæðingaskráningunni 2006.....	37
XXII.	English summary.....	38

## FORMÁLI: Um árið 2006

Nú birtist ársskýrsla Fæðingaskráningarinnar á Íslandi í tólfta sinn. Fjöldi fæðinga á einstökum fæðingastöðum á landinu kemur fram, auk upplýsinga um fæðingamáta og inngrip í fæðingar. Fjallað er um burðarmáls-, ungbarna- og mæðradauða auk yfirlits um fósturgreiningar og upplýsingar um tæknifrjövgun. Gögnin eru sýnd í texta og töflum og fylgir inngangur og umræða þar sem við á. Umfjöllun um burðarmálsdauða er byggð á samnorrænni flokkun. Líkt og á hinum Norðurlöndunum eru dánartilvik barna á fyrsta mánuði (nýburadauði) og til eins árs aldurs (ungbarnadauði) birt í skýrslunni. Kafli um fagrýni í fæðingarhjálp samkvæmt tíu-flokka kerfi Robsons<sup>1</sup> er ekki eins ítarlegur og undanfarin 2 ár því í ljós komu vandamál við að ná viðeigandi upplýsingum út úr nýjum gagnagrunni.

Alþjóðlega heilbrigðisatburðaskráningin ICD 10 er notuð við skráningu atburða og/eða sjúkdóma á burðarmálstíma en nauðsynlegt er að allar skráningar um mæðravernd og fæðingahjálpi séu sem nákvæmastar fyrir allt landið. Upplýsingar úr Fæðingaskráringunni vistast nú í Vöruhúsi Gagna og er með tilskildum leyfum hægt að sækja þaðan upplýsingar úr fæðingaskráringunni fyrir landið allt frá árinu 1982 eða undanfarinn aldarfjórðung. Möguleikar á úrvinnslu úr gögnum fæðingaskráningarinnar margfaldast við þessa breytingu.

Ragnheiður I. Bjarnadóttir fæðinga- og kvensjúkdómalæknir hefur verið umsjónarlæknir fæðingaskráningarinnar frá árinu 2006 og sér um ritstjórn og útgáfu hinnar árlegu skýrslu. Hún hefur síðustu 10 ár haft faglegt eftirlit með burðarmálsdauðatilvikum og skráningu og flokkun þeirra samkvæmt samnorrænu kerfi. Gestur Pálsson barnalæknir hefur áfram umsjón með skráningu vandamála á nýburaskeiði svo og nýbura og ungbarnadauða, eins og hann hefur gert frá árinu 1994. Skráningin verður nú undir yfirumsjón Landlæknisembættisins en áfram staðsett á Kvennasviði Landspítala-háskólasjúkrahúss (LSH), þar sem öll frumgögn eru einnig geymd. Guðrún Garðarsdóttir er ritari skráningarinnar og sér um daglegan rekstur. Alexander K. Smáráson, yfirlæknir á FSA, veitti góð ráð um efni og uppsetningu skýrslunnar.

Meginhöfundar texta eru tilgreindir við hvern kafla, eins og við á. Upplýsingar voru að auki fengnar frá eftirtöldum: Jóhanni H. Jóhannssyni og Þóru Steffensen, læknum á Rannsóknarstofu Háskólans í meinafræði (um krufningar og litningagalla), \*\*Art Medica (kafla III) og Guðrúnu Eggertsdóttur, yfirljósmóður á LSH (kafla VI). Lilja Þorsteinsdóttir, hjúkrunarfræðingur á Þróunarskrifstofu hjúkrunarforstjóra hefur unnið brautryðjendastarf við að þróa rafræna fæðingarskrá og Vöruhús Gagna. Bragi Freyr Gunnarsson, tölvunarfræðingur á Upplýsingatæknisviði LSH, veitti mikilsverða aðstoð við vinnslu gagna. Hagstofan veitti upplýsingar um ungbarnadauða.

Í lok skýrslunnar er samantekt um nokkra meginþætti varðandi fæðingar á landinu. Yfirlit á ensku fylgir í lok skýrslunnar auk þess sem allar töflur eru með fyrirsögnum á ensku. Skýrslan verður nú í fimmta sinn birt á vef Landspítala-háskólasjúkrahúss eftir að hafa verið send til allra fæðingastaða á landinu, mæðraverndar á heilsugæslustöðvum og heilbrigðisyfirvalda, auk norrænu fæðingaskráninganna. Samskiptin við norrænu fæðingaskráningarnar opna möguleika á samanburði og samvinnu.

## I. YFIRLIT YFIR FÆÐINGAR ÁRIÐ 2006. *Ragnheiður Ingibjörg Bjarnadóttir, LSH*

Fæðingar voru alls 4344 á landinu öllu og fæddust 4439 börn á Íslandi á árinu 2006. Meðaltal síðasta áratugar (1996-2005) er 4138 fæðingar á ári en fæstar voru fæðingar árið 2002 eða 3977 (tafla 1, mynd 1). Fæðingum hefur fjölgað lítilsháttar (1,3-2,6%) milli ára frá 2002. Af töflu 1 og mynd 1 sjást breytingar á tíðni keisaraskurða og áhaldafæðinga á síðastliðnum áratug. Í töflu 2 er sýnt yfirlit yfir fæðingar eftir fæðingastöðum á landinu.

**Tafla 1.** Fæðingar, fædd börn, fæðingaraðgerðir og burðarmálsdauði (BMD) á Íslandi 1987-2006. (Table 1. Overview of deliveries, infants, rate of cesarean section and instrumental deliveries and perinatal mortality in Iceland 1997-2006).

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Fjöldi fæðinga	4091	4143	4054	4269	4043	3977	4080	4187	4241	4344
Fædd börn	4184	4227	4145	4351	4114	4070	4160	4266	4316	4439
BMD-fjöldi	30	24	30	29	23	18	15	25	27	21
BMD-tíðni/1000	7,2	5,7	7,2	6,7	5,6	4,4	3,6	5,9	6,3	4,7
BMD-tíðni/1000*	5,3	3,3	6,0	5,3	3,7	2,5	2,9	4,5	2,8	4,1
Keisaraskurðir %	16,6	16,3	17,6	17,9	16,9	17,7	18,2	16,6	15,7	17,5
Áhaldafæðingar %	8,5	8,1	7,5	7,7	7,3	7,3	7,1	8,0	8,0	6,5

\*Miðað við meðgöngulengd  $\geq 28$  vikur eða fæðingarþyngd  $\geq 1000$  g

## Tafla 2. FÆÐINGAR Á ÍSLANDI 2006.

Yfirlit eftir fæðingastað og útkomu fæðinga. (Table 2. Overview of deliveries and newborns, stillbirths and first week deaths by place of delivery in 2006).

Fæðingastaðir <i>Place of delivery</i>	Fjöldi fæðinga <i>No. of births</i>		Fjölburafæð <i>Multiple pregnancy</i>	Börn alls <i>No. of babies</i>	Andvana <i>SB**</i>	Dáin á 1.v. <i>1<sup>st</sup> week deaths</i>			
	n	%					n	n	n
	1 Kvennadeild LSH	3074					69,6	84 tvíb. 1 þrúb.	3160
2 FSA Akureyri	435	9,9	7 tvíb.	442	2	1			
3 Heilbrigðisst Akraness	238	5,4		238					
4 -- Keflavík	204	4,6	2 tvíb.	206	1				
5 -- Selfoss	152	3,4		152					
6 Fj.sjúkrah. Ísafirði	52	1,2		52	1				
7 -- Neskaupst.	70	1,6		70					
8 Heilbrigðisst.Vestm.eyja	36	0,8		36					
9 -- Sauðárkrók	19	0,4		19					
10 Fæðingarh. Höfn Hornaf.	16	0,4		16					
11 Heilsst. Egilsstöðum	1	0,2		1					
12 Heilsug.st. Vopnafirði	1	0,2		1					
13 Heimafæðingar:	46	1,0		46					
Reykjavík og nágr. (n=30)									
Akureyri (n=5)									
Egilsstaðir (n=5)									
Reykjanesbær (n=2)									
Höfn í Hornafirði (n=2)									
Þorlákshöfn (n=1)									
Sveitarf. Árborg (n=1)									
<b>SAMTALS</b>	<b>4344</b>		<b>94*</b>	<b>4439</b>	<b>18</b>	<b>3</b>			

\* Börn = 189 SB\*\* = stillbirths

## UMRÆÐA:

Dreifing fæðinga á landinu hefur verið svipuð og undanfarin ár. Hlutfall fæðinga í Reykjavík (Kvennasviði LSH) var tæplega 70% allra fæðinga á landinu. Á Kvennadeild FSA fæddu tæplega 10% kvenna á landinu, svipað og á síðasta ári, og er fjöldi fæðinga þar í réttu hlutfalli við íbúafjölda á svæðinu. Utan þessara staða dreifast 18% fæðinga á 10 fæðingastaði, auk heimafæðinga, en nú fæða 1% kvenna á Íslandi börn sín í heimahúsi. Á Akranesi, í Keflavík og á Selfossi voru samtals 13,4% fæðinga landsins á árinu 2006. Á Akranesi var fjöldi fæðinga nokkuð svipaður þetta árið, eða 5,4% fæðinga á landinu. Fæðingum fjölgaði í Keflavík (4.6%). Um 3,4% fæðinga voru á Selfossi, sem er svipað og verið hefur. Á öðrum sjúkrastofnunum á landinu fæddu 195 konur, sem er aðeins 4.4% allra fæðinga á landinu og er það helmingsfækkun frá árinu áður. Þessar fæðingar dreifðust á 7 staði. Þar af voru flestar fæðingar á fimm stöðum: Neskaupstað, Ísafirði, Vestmannaeyjum, Sauðárkróki og Höfn í Hornafirði. Fleiri konur fæddu á Höfn í Hornafirði (16 en aðeins 9 árinu áður). Fjöldi fæðinga var svipaður á Ísafirði og í Vestmannaeyjum en þeim fjölgaði aðeins á Neskaupstað. Aðeins ein kona fæddi á Egilsstöðum og ein á Vopnafirði en flestar konur á Austurlandi fæða á Neskaupsstað. Engin kona fæddi á Blönduósi, Húsavík eða Siglufirði enda fara konur þaðan nú til Akureyrar til þess að fæða.

Fjöldi fæðinga utan sjúkrastofnana var svipaður og árið áður eða 46 (43 árið 2005), sem er rúmlega 1% allra fæðinga á landinu. Alls fæddu 30 konur heima á höfuðborgarsvæðinu. Sem fyrr tók ein ljósmóðir á móti langflestum þeim börnum sem fæddust í Reykjavík og næsta nágrenni. Á Akureyri voru fimm heimafæðingar og aðrar fimm á Egilsstöðum. Einnig fæddu tvær konur heima á Höfn í Hornafirði og tvær í Reykjanesbæ. Ein áformuð heimafæðing var í Þorlákshöfn og önnur í Árborg. Nýlega voru gefnar út leiðbeiningar um val á fæðingarstað á vegum Landlæknisembættisins.<sup>2</sup> Þar eru fæðingarstaðir flokkaðir miðað við aðstöðu og viðbúnaðarstig. Leiðbeiningar eru um æskilegan flokk fæðingarstaðar miðað við áhættuþætti kvenna.

Þess má geta að sumarlokanir og flutningur fæðandi kvenna á stærstu fæðingadeildirnar hefur áhrif á tíðnitölur, eins og getið er um í umfjöllun um einstaka staði. Fjöldi fæðinga/konu reiknast 2,07 á árinu 2006 samkvæmt tölum Hagstofunnar en hafði verið 2,05 árið 2005. Til að viðhalda sömu þjóðfélagsstærð þarf fæðingartíðni að vera 2,1. Þetta er næsthæsta frjósemi í Evrópu, aðeins í Tyrklandi eru fleiri fæðingar á konu. Þjóðinni hefur auk þess fjölgað talsvert á liðnum árum vegna fólksflutnings til landsins, rétt eins og annars staðar á Vesturlöndum. Íslendingar urðu 300.000 í janúar 2006.

## II. FJÖLBURAR

### *Ragnheiður Ingibjörg Bjarnadóttir*

Fjölburaafæðingar voru 94 á árinu 2006. Er það 30% aukning frá árinu áður en 72 konur fæddu fjölbura árið 2006. Börnin voru 189; þar af einir þrjúburar. Hlutfall fjölburaafæðinga af öllum fæðingum á landinu hefur verið um 2% síðastliðin 5 ár (1,7-2,2%) og er nú 2,1% (Tafla 3). Á Kvennadeild LSH voru 84 tvíburafæðingar og ein þrjúburafæðing, 7 tvíburafæðingar á Akureyri og tvær í Keflavík. Hlutfallið milli fjölbura- og einburafæðinga var í heildina 1:46 á árinu sem er nærri því tvisvar sinnum hærra en hlutfallið fyrir náttúrulegar tvíburafæðingar, sem er talið vera um 1:88<sup>2</sup>. Af 94 fjölburaþörum sem fæddust á árinu voru 34 getin með aðstoð tæknifrjóvgunar (IVF/ICSI/FET) eða rúmur þriðjungur (36%), sem er hærra hlutfall en 2004 (29%). Fjölbura meðgöngum og -fæðingum fylgir margföld áhætta (Tafla 3) miðað við það ef kona gengur með einbura, einkum vegna mun hærri tíðni fyrirburafæðinga. Aukinn fjöldi fjölbura eftir tæknifrjóvgun hefur því verið áhyggjuefni alls staðar í heiminum. Norrænu þjóðirnar hafa verið í fararbroddi við þróun nýrra aðferða svo í stað tveggja fósturvísa verði aðeins settur upp einn og þá mun tvíburum af þessum orsökum fækka. Þó að börnum eftir tæknifrjóvgun hafi fjölgað verulega, hefur fjölbura meðgöngum fækkað hlutfallslega (sjá kafla III) og vonandi verður sama þróun áfram. Auk þess eykur meðferð með frjósemislyfjum eins og klómífeni verulega hættu á fjölburaþungun, en sú lyfjagjöf er oft ekki skráð í mæðraskrá né heldur í fæðingaskráninguna. Meira en helmingur tvíburameðranna fæddu með keisaraskurði; 51 af 93 eða 55%. Þetta er svipað hlutfall og 2003 en árin 2004 og 2005 var tíðnin lægri eða 36%. Valkeisaraskurðir voru 16 og 35 mæður fæddu með bráðakeisaraskurði, þar af var einn neyðarkeisaraskurður til að ná seinni tvíbura eftir eðlilega fæðingu þess fyrri. Í átta fæðingum var gerður framdráttur á sitjanda hjá seinni tvíbura. Framköllun fæðinga var í 38% fjölburaafæðinga, sem er aukning frá fyrra ári en þá voru 32% tvíburafæðinga framkallaðar. Tólf kvennanna sem fæðing var framkölluð hjá fóru í bráðakeisaraskurð eða rúmur þriðjungur. Sogklukka var aðeins notuð við 2 tvíburafæðingar, í annarri fæðingunni var hún lögð hjá fyrri tvíburanum en í hinni hjá þeim seinni. Ein kona fæddi þrjúburar og fæddust þeir um leggöng.

**Tafla 3.** Yfirlit yfir fjölda fjölburaafæðinga árin 1997-2006.

(Table 3. Overview of twin and triplet deliveries and perinatal mortality 1997-2006).

Ár	Fjöldi fæðinga	Tvíburafæðingar n (%)	Þrjúburafæðingar n	Fjölbura börn sem fæddust andvana/dóu á 1. viku (per 1000 fjölbura barna)	BMD/1000 (öll börn)
1997	4091	85 (2,1)	4	9 (50/1000)	7,2
1998	4142	76 (1,8)	4	3 (18/1000)	5,7
1999	4054	83 (2,0)	4	4 (22/1000)	7,2
2000	4269	79 (1,9)	2	8 (49/1000)	6,7
2001	4043	69 (1,7)	1	3 (21/1000)	5,6
2002	3977	85 (2,1)	4	3 (16/1000)	4,4
2003	4079	76 (1,9)	2	6 (38/1000)	3,6
2004	4187	77 (1,8)	0	2 (14/1000)	5,9
2005	4241	69 (1,6)	3	8 (54/1000)	6,3
2006	4344	93(2,1)	1	3(16/1000)	4,7



### III. TÆKNIFRJÓVGUN.

**Ragnheiður Ingibjörg Bjarnadóttir, LSH, Hilmar Björgvinsson  
ARTMedica**

Undir hugtakið tæknifrjóvgun fellur glasafrjóvgun (in-vitro fertilisation, IVF), smásjárfrjóvgun (intracytoplasmic sperm injection, ICSI), uppsetning frystra fósturvísa (frozen embryo transfer, FET) og tæknisæðing (intrauterine insemination, IUI). „Glasafrjóvgun“ er samheiti yfir allt ofantalið nema tæknisæðingu (IUI). Tæknisæðingar eru hjá Evrópusamtökum um tæknifrjóvgun (ESHRE) ekki taldar með tæknifrjóvgunaraðgerðum. Tæknifrjóvganir eru ekki tilkynningarskyldar til mæðraverndar eða fæðingaskráningar hér á landi. Fjöldi barna sem fædd eru eftir tæknifrjóvgun árið 2006 er sýndur í Töflu 4 (fæðingar eftir tæknisæðingar undanskildar). Tvö börn fæddust andvana.

**Tafla 4.** Yfirlit yfir fæðingar eftir tæknifrjóvgun árið 2006. (Table 4: Deliveries/infants after assisted reproductive technologies 2006)

Fæðingar	Fjöldi (n)	Börn (n)
Einburafæðingar (singletons)	116	116
Tvíburafæðingar (twins)	34	68
Fæðingar alls (total deliveries)	150	184
Þar af andvana* (stillbirths)	2	2
Drengir (male)		104
Stúlkur (female)		80
<i>Fæðingar eftir ICSI</i>		
Einburafæðingar	43	43
Tvíburafæðingar	11	22
<i>Fæðingar eftir IVF</i>		
Einburafæðingar	42	42
Tvíburafæðingar	12	24
<i>Fæðingar eftir FET</i>		
Einburafæðingar	31	31
Tvíburafæðingar	11	22
<i>Aldur móður í árum (mat. age)</i>		
<25	26-35	>35
Fjöldi	3	96
	51	
<i>Meðferðir 2006 ** (treatments)</i>		
Byrjuð meðferð (initiated cycles)	IVF + ICSI	FET
Eggheimtur (oocyte retrieval)	404	204
Fósturfærslur (embryo transfer)	376	
Klínískar þunganir (clinical pregnancies)	310	168
	114	52

Fósturlát ( <i>aborted</i> )		
Biochemical ( <i>ekki talið með klínískum þungunum</i> )	9	5
Abortions	9	7
Blighted ovum	8	5
Ectopic pregnancies	2	1
<hr/>		
Fæðingar ( <i>deliveries</i> )	93	39
þar af andvana*	0	1

Tæknisæðingar 2005 (*artificial insemination*) \*\*\*

Þunganir ( <i>pregnancies</i> )	48	
Einburafæðingar		32
Tvíburafæðingar		3
Fósturlát		13

\*Andvana fæðing skv. Skilgreiningu WHO –meðgöngulengd 22 vikur eða fæðingarþyngd 500 grömm eða meira.

\*\*Vantar upplýsingar um afdrif tveggja meðferða para búsettra erlendis.

\*\*\* Upplýsingar vantar um fjölda tæknisæðinga

Tvöfalt fleiri börn fæddust eftir tæknifrjóvgun á árinu 2006 en á árinu 2005 (tafla 5). Drengir voru 104 og stúlkur 80 (male/female ratio 1,3). Af mæðrunum voru þrjár (2%) undir 25 ára aldri, 96 (64%) voru á aldursbilinu 26-35 ára og 51 (34%) yfir 35 ára aldri, sem eru svipuð aldursdreifing og á fyrra ári. Hlutfall barna sem urðu til við tæknifrjóvgun hefur tvöfaldast frá síðasta ári, var 4,2% 2006 en hafði verið 2,1% á árinu 2005 (Tafla 5). Hlutfall fjölbura eftir tæknifrjóvgun var hátt á árinu en 22,7% fæðinganna voru tvíburafæðingar. Rúmlega þriðjungur (37,0%) barna sem fæddust voru tvíburar, þ.e. 68 af 184 miðað við 46,7% árið áður.

**Tafla 5.** Fjöldi fæðinga og barna sem fædd eru eftir glasafrjóvganir (IVF, ICSI, FET) í ART Medica Kópavog 2002-2006. (Table 5. Number of deliveries and newborns after IVF, ICSI and FET treatment in the assisted reproduction unit ART Medica, Kópavogur, Iceland 2002-2006).

	2002	2003	2004	2005	2006
Einburafæðingar ( <i>singleton births</i> )	76	82	66	48	116
Tvíburafæðingar ( <i>twin births</i> )	30	25	24	21	34
Þríburafæðingar ( <i>triplet births</i> )	1	1	0	0	0
Fædd börn alls ( <i>total delivered babies</i> )	139	135	114	90	184
Hlutfall (%) af fæddum börnum ( <i>% of all babies</i> )	3,4	3,2	2,7	2,1	4,2

#### IV. FAGRÝNI Á FÆÐINGARHJÁLP Alexander Kr. Smáráson, FSA

Fjöldi keisaraskurða hefur undanfarin ár verið sýndur sem hlutfall (%) af fjölda fæðandi kvenna og síðan skráðar bráða- og valkeisaraaðgerðir og er það í samræmi við alþjóðahefðir.

Í Töflu 6 er yfirlit yfir fjölda og hlutfall fæðingaraðgerða á landinu öllu. Valkeisaraskurður er aðgerð sem er ákveðin fyrirfram, gerður á venjulegum vinnutíma og skulu hið minnsta 8 klukkustundir líða 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.

Hæsta tíðni keisaraskurða á Íslandi sást 2003 og var þá 18,2% en síðan komu 2 ár með lækkandi tíðni og var 15,7% 2005 sem er lægsta tíðni síðustu 10 ára. Nú 2006 var tíðnin 17,5% sem er mjög nálægt meðaltali síðustu 10 ára (17,3%) og því ekki rétt að álykta að keisaraskurðum fari fjölgandi á Íslandi. Vegna stærðar þjóðarinnar er viðbúið að töluverð sveifla sjáist milli ára.

**Tafla 6.** Yfirlit yfir fæðingaraðgerðir fyrir allt landið og helstu fæðingastaði árið 2006. Hlutfallstölur miðaðar við heildarfjölda fæðinga á hverjum stað. (Table 6. Operative deliveries, emergency and elective cesarean section, vacuum extraction and forceps deliveries by place of delivery).

	Allir keisaraskurðir		Valkeisarar		Bráðakeisarar		Sogklukkufæð.		Tangarfæð	
	All CS		Elective CS		Emergency CS		Vac. extractions		Forceps	
	N	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Reykjavík	570	18,5	181	5,9	389	12,7	215	7,0	26	0,8
Akureyri	70	16,1	40	9,2	30	6,9	31	7,1	1	0,2
Akranes	52	21,8	20	8,4	32	13,4	10	4,2	0	0
Keflavík	35	17,2	24	11,8	11	5,4	21	10,3	0	0
Selfoss	11	7,2	6	3,9	5	3,3	4	2,6	0	0
Neskaupstaðu	10	14,3	4	5,7	6	8,6	3	4,3	0	0
Ísafjörður	8	15,4	3	5,8	5	9,6	0	0	0	0
Vestm.eyjar	4	11,1	2	5,6	2	5,6	0	0	0	0
<b>Allt landið</b>	<b>760</b>	<b>17,5</b>	<b>282</b>	<b>6,5</b>	<b>480</b>	<b>11,0</b>	<b>284</b>	<b>6,5</b>	<b>27</b>	<b>0,6</b>

Fagrýni á keisaraskurðum samkvæmt aðferð Robson (midwifery audit) er notuð í vaxandi mæli erlendis. Í skýrslu frá Fæðingaskráningunni árið 2001 var fyrst kynnt 10 hópa flokkun Robsons og notkun hennar við fagrýni á fæðingum. Flokkunin er ekki einungis gagnleg við að skoða keisaraskurði og áhaldafæðingar heldur einnig aðra mikilvæga þætti svo sem spangarskurði, spangarrifur, epidural og svæfingar við keisaraskurði (sjá Töflu 10 frá FSA). Ef tiltekin útkoma er ekki talin ásættanleg á fæðingastofnun má beita fagrýni á þennan hátt til að greina vandamálið og síðan til að meta árangur af aðgerðum til úrbóta. Meta má breytingar yfir tíma og afleiðingar af breytingum á starfsemi. Erfitt er stundum að bera saman útkomu á ólíkum fæðingastofnunum því munur getur verið á starfsemi stofnana og í samsetningu hópanna sem þangað leita. Við þannig aðstæður getur verið gagnlegt að bera saman útkomuna í tilteknum hópi fæðandi kvenna. Til dæmis má búast við að inngrip í fæðingu kvenna í hópi 3 (fjölbyrjur í sjálfkrafa sótt) séu álíka sjaldgæf á flestum stöðum.

Í skýrslu Fæðingaskráningarinnar 2001 var mælt til þess að fæðingarstaðir á Íslandi settu fram útkomu fæðinga samkvæmt 10 hópa kerfinu. Reynslan sýnir að gagnaöflun verður áreiðanlegri ef þeir sem safna upplýsingunum vinna einnig niðurstöðurnar. Árin 2004 og 2005 var útkoma allra fæðinga á Íslandi sett fram á þennan hátt. Fagrýni samkvæmt þessari flokkun hefur verið stunduð á FSA síðan 1999 og HSA 2005.

Vonast var til að með innleiðingu Sögukerfisins á LSH og með skráningu allra fæðinga í samsvarandi gagnagrunn yrði hægt að setja fram tölur um fæðingar á öllum stöðum á landinu á sama hátt fyrir árið 2006. Þegar til átti að taka var ekki hægt, með þeim aðferðum sem til þess voru ætlaðar, að ná réttum upplýsingum úr gagnagrunninum. Til að sannreyna þær upplýsingar sem fengust var hægt að bera saman við niðurstöður frá FSA og HSA og bar of mikið í milli til að hægt sé að treysta niðurstöðunum fyrir aðra fæðingastaði. Einnig kom ljós að mikilvægar

upplýsingar vantaði svo flokka megi konur í rétta hópa. Ef ekki er skráð sérstaklega upphaf fæðingar (sjálfkrafa sótt, framkölluð fæðing eða keisaraskurður án sóttar) en kona fæðir með bráðakeisaraskurði er ekki hægt að ákvarða hvað hóp konan fellur í. Leitað verður leiða til að greina vandamálið þannig að lesa megi úr gagnagrunninum reglulega og þá oftast en einu sinni á ári enda er það frumskilyrði til að kerfið gagnist fæðingadeildum í daglegu starfi.

Tafla 7 sýnir útkomu fæðinga á Akranesi og Akureyri en vonandi verður hægt í næstu ársskýrslu að gera hið sama fyrir alla fæðingastaði Íslandi eins og gert var fyrir árin 2004 og 2005. Varðandi túlkun talna á Akureyri og Akranesi er vísað í viðeigandi kafla hér að aftan.

**Tafla 7.** Yfirlit yfir fæðingaraðgerðir og eðlilegar fæðingar eftir fæðingarstöðum 2006 samkvæmt flokkun Robsons (*Table 7. Normal deliveries and normal deliveries in Akureyri and Akranes 2006, Robson's classification*).

2006	FSA Akureyri				SHA Akranesi			
	konur í hóp	keisarask.	áhaldafæð.	eðlilegar fæð.	konur í hóp	keisarask.	áhaldafæð.	eðlilegar fæð.
Samtals Prósent	435	(1) 70 16.1%	(2) 31 7.0%	(3) 337 76.4%	238	50 21.0%	10 4.2%	178 74.8%
1 Frumbyrja, einburi, höfuðstaða á tíma, sjálfkrafa sótt	141 32.4%	8 5.7%	21 14.9%	112 79.4%	87 36.6%	13 14.9%	7 8.0%	67 77.0%
Frumbyrja, einb., höfuðst. á tíma: 2a framkölluð fæðing	26 6.0%	9 34.6%	4 15.4%	13 50.0%	19 8.0%	9 47.4%	1 5.3%	9 47.4%
2b keisaraskurður ekki í fæðingu	0 0.0%	0			4 1.7%	4		
3 Fjölbyrja, einburi, höfuðstaða á tíma, sjálfkrafa sótt	148 34.0%	1 0.7%	4 2.7%	143 96.6%	79 33.2%	0 0.0%	1 1.3%	78 98.7%
Fjölbyrja, einb., höfuðst. á tíma: 4a framkölluð fæðing	39 9.0%	0 0.0%	1 2.6%	38 97.4%	13 5.5%	1 7.7%	0 0.0%	12 92.3%
4b keisaraskurður ekki í fæðingu	4 0.9%	4			2 0.8%	2		
5 Fyrri keisaraskurður, einburi höfuðstaða, á tíma	52 12.0%	32 61.5%	1 1.9%	19 36.5%	25 10.5%	13 52.0%	1 4.0%	11 44.0%
6 Allar frumbyrjur með sitjandi einbura	6 1.4%	5 83%	0 0.0%	1 16.7%	5 2.1%	5 100%	0 0.0%	0 0.0%
7 Allar fjölbyrjur með sitjandi einbura	4 0.9%	4 100%	0 0.0%	0 0.0%	2 0.8%	1 50%	0 0.0%	1 50.0%
8 Allar konur með fjölbura	7 1.6%	4 57.1%	0 0.0%	6 42.9%	0	0	0	0
9 Allar óeðlilegar legur, einburi	1 0.2%	1 100%	0 0.0%	0 0.0%	1 0.4%	1 100%	0 0.0%	0 0.0%
10 Allir fyrirburar, <37 vikur, höfuðstaða	7 1.6%	2 28.6%	0 0.0%	5 71.4%	1 0.4%	1 100.0%	0 0.0%	0 0%

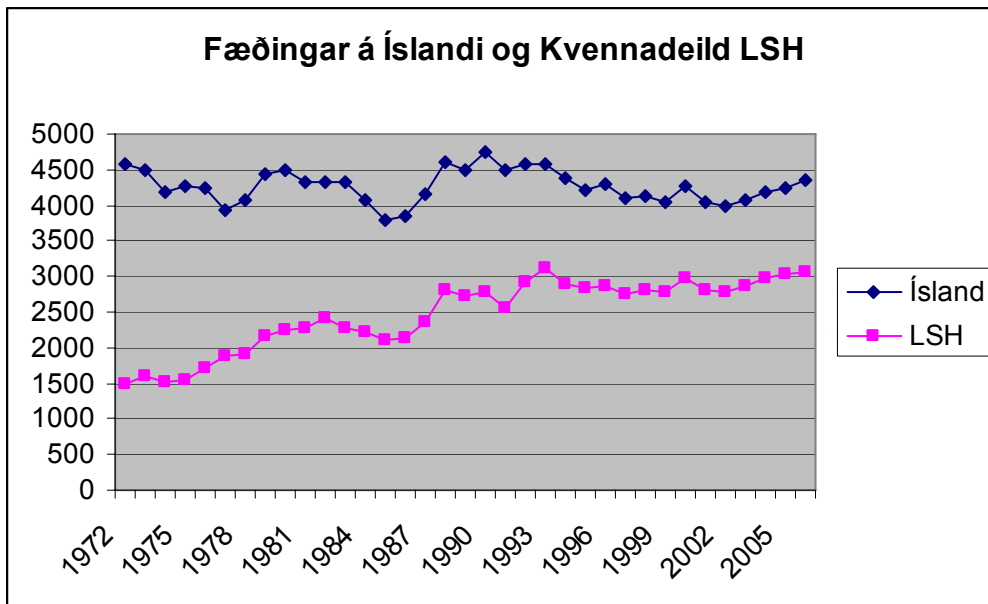
(1) fjöldi kvenna sem fer í keisaraskurð í hverjum hóp og tíðni í hóp miðað við fjölda kvenna  
 (2) fjöldi áhaldafæðinga (sogklukka, töng) í hverjum hóp og tíðni í hóp miðað við fjölda barna  
 (3) fjöldi eðlilegra fæðinga í hverjum hóp og tíðni í hóp miðað við fjölda barna

**V. FÆÐINGAR Á KVENNASVIÐI LANDSPÍTALA  
HÁSKÓLASJÚKRAHÚSS  
*Ragnheiður Ingibjörg Bjarnadóttir, LSH***

Á mynd 1 og 2 sést hlutfall fæðinga á Kvennadeildinni af öllum fæðingum á landinu á árabílinu 1972-2006 en eins og sjá má hefur hlutfallið áfram aukist jafnt og þétt undanfarna áratugi en lækkaði aftur lítillega á árinu 2006.

Fæðingar og fæðingarinngríp á Kvennadeild LSH árið 2006 eru sýndar í Töflu 8. Meðalfjöldi fæðinga var um 256 á mánuði. Fjöldi fæðinga hafði sem fyrr tilhneigingu til að vera nokkru hærri yfir sumarmánuðina og fram eftir hausti. Skýringuna er að hluta til að finna í sumarlokunum nágrennasjúkrahúsa, sem leiða til aukningar á starfsemi LSH. Fæðingar í Hreiðrinu voru rúmlega 14% fæðinga á deildinni, sem er aukning miðað við undanfarin ár þegar tæplega 12% fæðinga voru í Hreiðrinu. Rúmlega fjórar af hverjum fimm mæðrum fæddu um leggöng (81.5%) sem er heldur lægra en árið á undan, enda fjölgaði keisaraskurðum nokkuð. Fyrirburafæðingatiðnin (< 37 vikur) var 7,1%, sem er herra en árið áður þegar hún var 6,1%. Tíðni framköllunar á fæðingum jókst talsvert frá fyrra ári, úr 14,8% í 16,4%. Keisaraskurðum fjölgaði nokkuð, úr 16,4% í 18,5%. Börn í sitjandastöðu við fæðingu voru 131 (4,3% allra meðgangna), en 24 þeirra fæddust um leggöng eða rúmlega 18% allra barna í sitjandastöðu og hefur hlutfallið aukist undanfarin 2-3 ár. Þó fæddust langflest börn í sitjandi aðkomu með keisaraskurði. Utanbastsdeyfing (epidural-deyfing) var lögð hjá 34% allra fæðandi kvenna, en þá eru fæðingar taldar með sem enduðu í bráðakeisaraskurði. Þetta hlutfall hefur verið svipuð mörg undanfarin ár. Mænudeyfing (spinal-deyfing) var lögð hjá 10,2% allra mæðra, fyrst og fremst vegna valkeisaraskurða. Allur þorri keisaraskurða eða 94% voru gerðir í mænu- eða utanbastsdeyfingu. Um aðra þætti töflunnar, s.s. um sogklukku- og tangarfæðingar, hefur þegar verið fjallað.

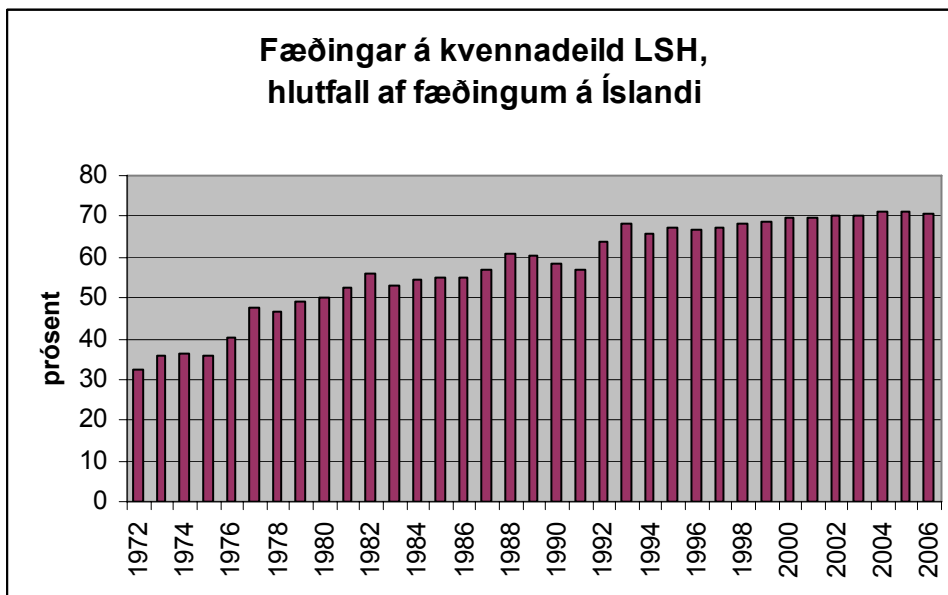
**Mynd 1.** Fæðingar á Íslandi og á Kvennadeild LSH frá 1972-2006 *Figure 1. Number of deliveries in Iceland and at Landspítalinn University Hospital (LUH) 1972-2006).*



\* 1976 Ný fæðingadeild Lsp opnuð

\*\* 1992 FHR flutt á Lsp

**Mynd 2.** Fæðingar á Kvennadeild LSH frá 1972-2006 sem hlutfall af öllum fæðingum á landinu. *(Figure 2. Number of deliveries at Landspítalinn University Hospital (LUH) as a percentage of all deliveries 1972-2006).*





Tafla 8. Fæðingar á Kvinnadeild LSH árið 2006. (Table 8. Deliveries at LUH in 2006).

Fjöldi fæðinga alls	3074	100%
Fjöldi fæðinga á 23A	2631	85.6%
Fjöldi fæðinga í Hreiðri	443	14.4%
Fjöldi barna	3160	
Fjöldi tvíburafæðinga	84	2.7%
Fjöldi þríbura	1	0.03%
Vaginal fæðingar	2504	81.5%
Fyrirburafæðingar	219	7.1%
Fjöldi fyrirbura	271	
Andvana fæðingar	14	
Gangsetning allar	505	16.4%
Gangsetning + eðlileg fæðing	339	11.0%
Valkeisarar	181	5.9%
Bráðakeisarar	389	12.6%
Keisarar alls	570	18.5%
Vaginal sitjandinn fæðing - börn	24	0.78%
Sitjandi fæðingar	131	4.3%
Þverlega	11	0.4%
Fæðing með sogklukku	215	7.0%
Fæðing með töng	26	0.8%
Spinal deyfing alls	313	10.2%
Epidural deyfing alls	1058	34.4%
Bráðakeisari í svæfingu	72	2.3%
Valkeisari í svæfingu	3	0.1%
Epidural deyfing /vag. fæðingar	827	26.9%
Keisaraskurður í deyfingu	536	94.0%

## **HREIÐRIÐ:**

Mikil breyting varð á starfsemi Hreiðursins á árinu 2006, þegar MFS-einingin var lögð niður í september. Tekin var upp sú nýbreytni að bjóða öllum konum að fæða í Hreiðrinu sem þess óskuðu ef ekki voru frábendingar fyrir því. Alls fæddu 443 konur í Hreiðrinu á árinu 2006 eða 14,4% allra kvenna sem fæddu á LSH. Fæðingum fjölgaði mikið eftir breytinguna og voru 77 í nóvember og 63 í desember en höfðu fram að því verið að jafnaði um 30 á mánuði. Rúmur þriðjungur kvennanna voru frumbyrjur eða 34%. Flestar fæðingar í Hreiðrinu voru eðlilegar en fyrir kom að þar var hjálpað til með útgangstöng eða sogklukku. Ef komu upp vandamál í fæðingunni eða ef konan óskaði eftir utanbastdeygingu, fluttust þær á fæðingargang. Tólf konur (3,9%) fengu fæðingaraðstoð með sogklukku og tvær með töng í Hreiðrinu. Eftir að Hreiðrið var opnað öllum konum án áhættupátta í september fæddu þar 242 konur. Af þeim fluttust 54 á fæðingargang (22%) og 6 konur fæddu með bráðakeisaraskurði (2,5%).

## **VI. FÆÐINGAR Á KVENNADEILD FSA** **Alexander Kr. Smáráson, FSA, Ingibjörg Jónsdóttir, FSA**

Fjöldi fæðinga á Akureyri var svipaður og undanfarin ár eða 435 og fæddust 442 börn. Fæðingum hefur lítið fjölgað þrátt fyrir að ekki séu lengur skipulagðar fæðingar á Húsavík og fæðingum hafi mikið fækkað á Sauðárkróki. Hlutfall frumbyrja hefur hækkað og er nú 41,4% miðað við 35,3% árið 2005. Yfirlit um fæðingar á kvennadeild FSA eru sýnd í töflu 9 og 10. Töflurnar eru gerðar með sama hætti og á síðustu fimm árum og er útkoma fæðinga sett fram samkvæmt 10 hópa fagrýniskerfi Robsons.

Miðað við síðasta ár voru eðlilegar fæðingar (76,2%) heldur færri en keisaraskurðir (16,1%) og sogklukkur (7,0%) heldur fleiri sem er samt sem áður hægstætt hlutfall miðað við síðustu 10 ár þar sem meðaltalið var í samsvarandi hópum 72,9%, 19,3% og 8,5%. Tvennt skýrir aðallega þessar breytingar: Annarsvegar voru fleiri konur í hópi 5, þ.e. höfðu áður farið í keisaraskurð þó svo að hlutfall keisaraskurða héldist óbreytt í þeim hópi. Þetta gekk gegn væntingum um að hópurinn færi minnkandi vegna færri keisaraskurða hjá frumbyrjum á síðustu árum. Hinsvegar var fæðing framkölluð hjá fleiri frumbyrjum (hópur 2) og hlutfallslega fleiri fóru í keisaraskurð. Hlutfall keisaraskurða í þessum hópi var nær því sem við er að búast eftir óvenju lágt hlutfall keisaraskurða á síðustu 2 árum. Þetta undirstrikar að framköllun fæðingar hjá frumbyrjum er alvarlegt inngríp og krefst góðrar ábendingar.

Fjöldi fyrirburafæðinga var lægri en áður. Þannig fæddust 11 börn undir 37 vikum miðað við 19 börn árið áður. Reynt er að flytja til Reykjavíkur konur sem eru líklegar til að fæða fyrir 32-34 vikur svo börnin njóti nálægðar við vökudeild LSH. Þrjú börn voru með Apgar undir 7 við 5 mínútur og af þeim dó eitt á öðrum sólarhring.

Ef verkjameðferð í fæðingu er skoðuð koma í ljós töluverðar breytingar. Nálarstungur fengu 129 konur og 106 konur fór í vatnsbað miðað við 96 og 78 árið áður. Hinsvegar fækkaði enn þeim konum sem fengu petíðín í fæðingu (7,6% miðað við 13,4%) en verulega fleiri fengu epidural deyfingu 35,2% miðað við 27,1% árið áður. Mest er fjölgunin hjá frumbyrjum í hópi 1 eða úr 42,7% í 53,9%.

Þó epidural deyfingum í þessum hópi hafi fjölgað er athyglisvert að keisaraskurðum hefur ekki fjölgað ef til vill vegna þess að sérlega er gætt að framgangi í fæðingu og þá gefið oxytocin til að tryggja framgang. Það eru viss vonbrigði að þrátt fyrir aukna notkun nálastunga og vatns skuli epidural deyfingum fjölga. Einnig er athyglisvert að epidural deyfingum skuli fjölga með minni notkun á pethidín. Svæfingum við keisaraskurði fjölgaði aftur og voru nú 15,7%. Spangarskurðum fækkaði enn frekar og voru 5,1% miðað við 8,7% árið áður en fjöldi þriðju gráðu rifa var svipaður og áður.

1183 komur voru skráðar í áhættumæðravernd. Hjá 10 konum var reynd ytri vending og tókst hún í 7 tilfellum og 5 af þeim fæddu um leggöng. Gerðar voru 370 ómskoðanir vegna forburðarskimunar við 19 vikur og 185 konur fóru í skimpróf með hnakkabykktarmælingu og lífefnavísunum til að meta líkur á þrístæðu 21. Gerðar voru 7 legvatnsástungur. Heimabjónustu ljósmæðra nýttu sér 137 konur (113 árið áður) og 47 konur fóru í sængurlegu á aðrar heilbrigðisstofnanir.

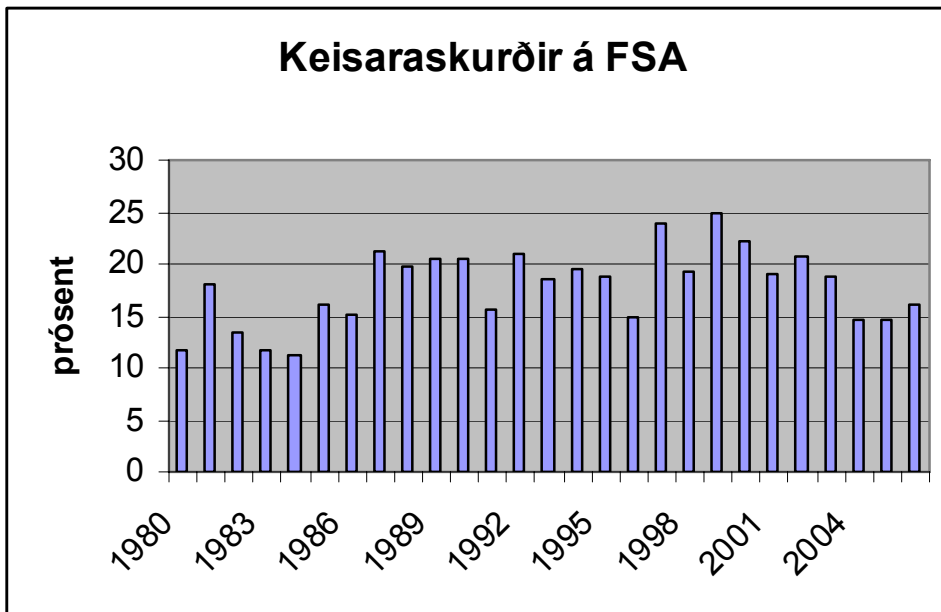
**Tafla 9.** Yfirlit yfir fæðingar á kvennadeild FSA 2006 (mæður og börn; % innan sviga) (Table 9. Deliveries at Akureyri Regional Hospital in 2006).

		<b>Framkallaðar fæðingar</b>
Frumbyrjur	180 (41,4%)	26 (14,4%)
Fjölbyrjur	225 (58,6%)	44 (17,3%)
<b>Samtals mæður</b>	<b>435</b>	<b>70 (16,1%)</b>
<b>Samtals börn</b>	<b>442</b>	
Bráðakeisaraskurðir	30	
Fyrirhugaðir/val keisaraskurðir	40	
Meðal aldur móður	28,1 ár (16-43)	
Meðal fæðingarþyngd	3.730g (641- 5680)	
Fæddir fyrirburar < 34 vikur	3* (0,68%)	
Fæddir fyrirburar < 37 vikur	11* (2,5%)	
APGAR <7 við 5 min (lifandi fædd)	3**	
Andvana fæðing	2	
Dáið á fyrsta sólarhring	0	

\*þar af tveir andvana fyrirburar

\*\*eitt barn sem dó á öðrum degi.

**Mynd 3.** Tíðni keisaraskurða á FSA 1980 til 2006. (Figure 3. Deliveries at Akureyri Regional Hospital 1980-2006).



**Tafla 10.** Yfirlit yfir fæðingar á Kvinnadeild FSA 2006 (Table 10. Deliveries at Akureyri Regional Hospital in 2006, Robson classification).

	Hópur	Allar Mæður í hóp		Eðlilegar fæðingar**		Keisara-skurðir		Sogklukkur		Spangar-skurðir		3 gráðu spangarrifur		Pethidin í fæðingu		Epidural í fæðingu		Svæfingar við keisaraskurði	
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	n	%	N	%
1	Frb,einb, hst,>37v, sjs	141	32,4	112	79,4	8	5,7	21	14,9	18	12,8	10	7,1	19	13,5	76	53,9	1	12,5
2	Frb, einb, hst, >37v, frk fæð, ks ekki í fæð	26	6,0	13	50,0	9	34,6	4	15,4	1	3,8	2	7,7	2	7,7	20	76,9	2	22,2
3	Fjb,einb, hst,>37v, sjs	148	34,0	142	95,9	1	0,7	5	3,4	2	1,4	7	4,7	6	4,1	25	16,9	0	0
4	Fjb, einb, hst, >37v, frk fæð, ks ekki í fæð	43	9,9	38	88,4	4	9,3	1	2,4	1	2,3	0	0	4	9,3	17	39,5	0	0
5	Fyrri ks, einb, hst, >37v	52	12,0	19	36,5	32	61,5	1	1,9	0	0	2	3,8	2	3,8	10	19,2	6	18,8
6	Frb sitj	6	1,4	1	16,7	6	83,3	0	0	0	0	0	0	0	0	1	16,7	1	16,7
7	Fjb sitj	4	0,9	0	0	4	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8*	Fjölbura*	7(14)	1,6	3(6)	42,9	4(8)	57,1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	14,3	0	0
9	Afbrigðil.lega, einb	1	0,2	0	0	1	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	100
10	<37v, einb, hst	7	1,6	5	71,4	2	28,6	0	0	0	0	0	0	0	0	3	42,9	0	0
	Samtals mæður	435		334		70	16,1	31	7,1	22	5,1	19	4,4	33	7,6	153	35,2	11	15,7
	Börn	442		337		74	16,7	31	7,0										

\*Hópur 8- mæður með fjölbura: Fjöldi barna er í sviga.

\*\*hlutfall miðað við fjölda fæddra barna.

Áhaldafæðingar eru 31 og ein tangarfæðing.

Skammstafanir: frb = frumbyrja, fjb = fjölbyrja, hst, = höfuðstaða, einb = einburi, sjs = sjálfkrafa sótt, framk = framkölluð fæðing, sitj = sitjandi staða, >37 = full meðganga (37 vikur og meira), <37 = fyrirburi

## **VII. FÆÐINGAR Á FÆÐINGAÐEILD HEILBRIGÐISSTOFNUNAR SUÐURNESJA.**

### ***Upplýsingar úr árskýrslu Heilbrigðisstofnunar Suðurnesja 2006.***

Fæðingum kvenna af Suðurnesjum fjölgaði á milli ára og voru 204 sem er 15% fjölgun frá fyrra ári. Sérstaða deildarinnar felst í góðri aðstöðu til vatnsfæðinga en þær voru 25 á árinu 2006 eða 12% allra fæðinga á deildinni.

Heildartíðni keisaraskurða var rúmlega 17% sem er veruleg hækkun frá fyrra ári þegar hún var undir 14%. Tveir-þriðju keisaraskurðanna voru fyrirfram ákveðnir (24 valkeisaraskurðir) en þriðjungur voru bráðaaðgerðir (11). Tíðni sogklukkufæðinga hefur vaxið en hún var 10,3% árið 2006 en 7,9% 2005. Einnig fjölgaði framköllun fæðinga. Tvær konur fæddu tvíbura á heilbrigðisstofnuninni.

## **VIII. FÆÐINGAR Á HEILBRIGÐISSTOFNUN SUÐURLANDS, SELFOSSI** ***Svanborg Egilsdóttir***

Yfirlit yfir fæðingar á Selfossi er sýnt í Töflu 11. Flestar fæðingar þar, eða 90%, voru eðlilegar og keisaraskurða- og sogklukkutíðnin hefur verið lág.

Keisaraskurðum fækkaði verulega, voru 7,2% (11 aðgerðir) árið 2006 en 13% árið áður. Sogklukkufæðingar voru aðeins fjórar (3%) eins og fyrr. Flestar konur með alvarleg vandamál á meðgöngu og í fæðingu eru sendar tímanlega til Kvennadeildar LSH en 41 kona fæddi þar og lá sængurlegu á HSu. Átta utansvæðiskonur fæddu á Selfossi. Vatnsbað til verkjæðeyfingar í fæðingu var viðhaft í um þriðjungi fæðinga eins og áður (54 kona, 37%) og engin fæddi í vatnsbaðinu. Tíðni spangarskurða var lág sem fyrr (4%). Sjö konur fengu 3. gráðu spangarrof og ein 4. gráðu rof.

**Tafla 11.** Yfirlit yfir fæðingar á Fæðingardeild Heilbrigðisstofnunarinnar Selfossi 2006 (Table 11. Deliveries at the Southland Regional Hospital at Selfoss in 2006).

	Allt árið	%
<b>Fjöldi fæðinga</b>	<b>152</b>	
<b>Fjöldi fæðinga í Reykjavík (sængurlega á HSu)</b>	<b>41</b>	
<b>Utansvæðiskonur sem fæða á Hsu</b>	<b>8</b>	
<b>Fæðingar utan sjúkrahúss (innif. í heildarfj.)</b>	<b>2</b>	
Fjöldi barna	152	
Fjöldi stúlkna	58	39%
Fjöldi drengja	94	64%
Pudental block		0%
Spinaldeyving	14	10%
Tíðni mænurótardeyvinga		0%
Svfiing		0%
Tíðni Pethidin	16	11%
Nudd	9	6%
Nálarstungur	75	51%
Glaðloft	31	21%
Spangardeyving	65	44%
Vatnsbólur	2	1%
Tíðni eðlilegra fæðinga	137	90%
Tíðni keisara	11	7%
Þar af valkeisari	6	4%
Þar af bráðakeisari	5	3%
Tíðni vatnsfæðinga		0%
Notuðu baðið	54	37%
Tíðni gangsetninga	8	5%
Tíðni sogklukku	4	3%
Tíðni spangarskurðs	6	4%
Tíðni 1°spangarrofs	47	32%
Tíðni 2°spangarrofs	40	27%
Tíðni 3°spangarrofs	7	5%
Tíðni 4°spangarrofs	1	1%
Leghverfa	1	1%
Tíðni leghálstættinga (O71,5/O71,7)		0%
Annar tilgreindur áverki (O71,2,4)	3	2%
Blæðing strax e. fæðingu (O72,0,1,2)	3	2%
Tafin og síðkomin blæðing eftir fæðingu		0%
Fóst fylgja án blæðingar	1	1%
Höfuðverkur v. mænudeyfiingar		0%
Tíðni andvana	0	0%
Tíðni axlarklemma	0	0%
Tíðni tangarfæðinga	0	0%
Tíðni bráðra fylgjulosa	0	0%
Heimþjónusta	21	14%
Börn á vökudeild	3	2%
Göngudeildarþjónusta	860	
Heildarfjöldi nýbura á nýburadeild	198	
Heildarfjöldi innlagna á fæðingadeild	<b>258</b>	
<b>Samtals</b>	<b>1316</b>	
<b>Símaþjónusta</b>	<b>1033</b>	

**IX. FÆÐINGAR Á SJÚKRAHÚSINU Á AKRANESI**  
**Upplýsingar úr ársskýrslu SHA/Vilhjálmur Andrésson**

Fæðingum fjölgaði úr 227 í 238 á árinu 2006. Keisaraskurðatíðnin hækkaði lítillega og var nú 21,8%, en hafði verið 19,4% á árinu 2005. Af þeim voru valkeisaraskurðir 8,4% og bráðakeisaraskurðir 13,4%. Við það bætast 10 sogklukkufæðingar (4,2% fæðinga) en höfði verið 2% árið áður. Þannig er inngripatíðni 26%. Tvö börn fæddust fyrir 37 vikur, en flestar væntanlegar fyrirburafæðingar eru sendar á LSH, einkum fyrir um 35 vikur. Tíðni framköllunar á fæðingu var 14,3%, svipuð og á fyrra ári. Spangarskurðir voru gerðir í 15,5% fæðinga. Nú notuðu 38 konur vatnsbað til verkjameðferðar (16% af konum sem reyndu fæðingu) en ekkert barn fæddist í vatnsbaði. Tíðni utanbastsdeyfinga í fæðingu var 33%. Engir tvíburar fæddust. Tíu-hópa flokkun Robsons var notuð og birtist í Ársskýrslu 2006 frá SHA og birtist nú einnig hér að neðan (tafla 12). Fæðingum kvenna af höfuðborgarsvæðinu fjölgaði, voru 22,7% ( 54) af fæðingum á SHA en höfðu verið 20% árið áður.

**Tafla 12.** Yfirlit yfir fæðingar á sjúkrahúsinu á Akranesi 2006 (*Table 12. Deliveries at Akranes Hospita in 2006, Robson classification*).

Hópur	Fjöldi fæð.	Hlutfall hópa	Lýsing hóps	Vag fæð.		Sogkl.		Töng		Valkeisari		Bráðakeisari		Allir keisarar	
				No	%	n	%	n	%	n	%	N	%	N	%
1	87	36,6	Frb,einb, hst,>37v, sjs	67	77,0	7	8,0	0	0	0	0	13	14,9	13	14,9
2	23	9,7	Frb, einb, hst, >37v, frk fæð.	9	39,1	1	4,3	0	0	4	17,4	9	39,1	13	56,5
3	79	33,3	Fjb,einb, hst,>37v, sjs	78	98,7	1	1,3	0	0	0	0	0	0	0	0
4	15	6,3	Fjb, einb, hst, >37v, frk fæð.	12	80,0	0	0	0	0	2	13,3	1	6,7	3	20,0
5	25	10,5	Fyrri ks, einb, hst, >37v	11	44,0	1	4,0	0	0	9	36,0	4	16,0	13	52,0
6	5	2,1	Frb sitj	0	0	0	0	0	0	4	80,0	1	20,0	5	100
7	2	0,8	Fjb sitj	1	50	0	0	0	0	1	50,0	0	0	1	50,0
8	0	0	Fjölburar*	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	1	0,4	Þverlega, önnur lega	0	0	0	0	0	0	0	0	1	100	1	100
10	1	0,4	<37v, einb, hst	0	0	0	0	0	0	0	0	1	100	1	100
<b>Samt.</b>	<b>238</b>			<b>178</b>	<b>74,8</b>	<b>10</b>	<b>4,2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>20</b>	<b>8,4</b>	<b>032</b>	<b>12,6</b>	<b>52</b>	<b>21,0</b>

\*Hópur 8- mæður með fjölbura: Fjöldi barna er í sviga.

Skammstafanir: frb = frumbyrja, fjb = fjölbyrja, hst,= höfuðstaða, einb =einburi, sjs = sjálfkrafa sótt, framk = framkölluð fæðing, sitj = sitjandi staða, >37 = full meðganga (37 vikur og meira), <37 = fyrirburi

## **X. FÆÐINGAR Á FJÓRÐUNGSSJÚKRAHÚSINU Á NESKAUPSTAÐ** *Jónína Salný Guðmundsdóttir*

Árið 2006 fjölgaði fæðingum á FSN enn miðað við undanfarið ár og voru 70, þar af 17 frumbyrjur (24%). Keisarafæðingar voru 10 (14%), þar af fjórir valkeisarar (40%) og sex bráðakeisarar (60%). Þremur fæðingum lauk með hjálp sogklukku (4%) og vatnsfæðingar voru fimm (7%). Hjá þremur konum (4%) var fæðing sett af stað, með prostaglandini hjá tveimur og með belgjarofi hjá einni. Ástæður gangsetningar voru lengd meðganga í tveimur tilvikum og slæmt grindarlos í því þriðja.

Ein kona hlaut 3.° áverka á spöng og leghálstæting varð í einni fæðingu. Spangarklippingar voru gerðar hjá þremur konum (4%). Í tveimur fæðingum þurfti að sækja fasta fylgju á skurðstofu. 33 konur (47%) nýttu sér verkjameðferð í vatni, 12 konur (17%) fengu petidín, mænurótardeyfing var notuð í sex fæðingum (9%). Eitt barn var flutt með sjúkraflugi á vökudeild eftir fæðingu með bráðakeisara vegna meconium aspirationar. Starfsemi fæðingardeildarinnar lá niðri í 1.-11. júní vegna vandkvæða við afleysingar svæfingalækni á FSN og var þá 5-10 konum, sem höfðu áformað fæðingu hér, vísað frá.

## **XI. FÆÐINGAR Á HEILBRIGÐISSTOFNUN VESTMANNAEYJA** *Drífa Björnsdóttir*

Í Vestmannaeyjum fæddu 36 konur, 18 frumbyrjur og 18 fjölbyrjur sem er aukning frá fyrra ári. Drengir voru 24, stúlkur 12. Fimm konur fæddu á LSH vegna vandamála, þar af þrjár fyrir tímann og tvær vegna annarra vandamála. Ein kona fæddi á LSH þar sem svæfingalækni vantaði. Ein kona fór á Selfoss í valkeisaraskurð að eigin ósk. Framkölluð var fæðing hjá einni konu. Fimmtán konur notuðu deyfingu, ein fékk svæfingu. Tíu notuðu mænurótardeyfingu, tvær spinaldeyfingu, þrjár pudenthal block og ein fékk pethidin og phenergan, ein fékk nálarstungur og þrjár notuðu glaðloft. Keisaraskurðir voru fjórir, tveir valkeisarar og tveir bráðakeisarar. Tveir spangarskurðir voru framkvæmdir. Ein kona fékk 4° spangarrifu, ein fékk 3° rifu, átta konur fengu 2° spangarrifu og sex konur fengu 1° rifu. Ein kona var flutt á LSH eftir fæðingu v/blæðingar. Eitt barn var flutt á Vökudeild Barnaspítala Hringins á LSH eftir fæðingu. 11 konur fengu heimabjónustu.



## **XII. FÆÐINGAR Á HEILBRIGÐISSTOFNUNINNI SAUÐÁRKRÓKI** *Birgitta Pálsdóttir*

Á Heilbrigðisstofnuninni á Sauðárkróki fæddu 19 konur, allar fjölbyrjur nema ein og töldust allar fæðingarnar eðlilegar. Alls var 61 kona í mæðravernd í héraðinu en að auki sáu ljósmæður frá Heilbrigðisstofnuninni á Sauðarkróki um mæðravernd á Blönduósi ásamt heilsugæslulækni þar. Fjörtíu og tvær konur úr héraðinu fæddu annars staðar, 16 fjölbyrjur og 26 frumbyrjur. Sjö konur fengu fylgd ljósmóður til Akureyrar í sjúkrabíl. Í tveim tilvikum tók ljósmóðir frá Sauðárkróki á móti barninu á FSA. Af konum sem fæddu á FSA fóru 16 í sængurlegu á Heilbrigðisstofnun Sauðárkróks. Fjórar konur fengu heimaþjónustu.

## **XIII. FÆÐINGAR Á FJÓRÐUNGSSJÚKRAHÚSINU Á ÍSAFIRÐI** *Brynja Pála Helgadóttir*

Á Heilbrigðisstofnun Ísafjarðarbæjar fæddu alls 52 konur árið 2006 sem er einni fæðingu færri frá því árinu áður. Skiptust þær í 25 frumbyrjur og 27 fjölbyrjur. Eðlilegar fæðingar voru 44 (84,6%), þar af 2 fæðingar eftir fyrri keisaraskurð. Keisaraskurðir voru 8 (15,4%), 5 bráðakeisaraskurðir og 3 valkeisaraskurðir. Eitt barn fæddist andvana. Framköllun fæðinga var hjá 5 konum (9,6%) og þar af enduðu 2 í keisaraskurði. Átján (34,6%) fengu enga deyfingu, 13 (25%) konur fengu Pethidin og 20 (38,5%) notuðu nálar. Þrettán konur voru sendar á LSH í Reykjavík og áttu ekki afturkvæmt þaðan fyrr en eftir fæðingu og sneru aftur með 17 börn. Ýmsar ástæður voru fyrir þessu, s.s. 4 tvíburameðgöngur, meðgöngueitranir, sykursýki og hótandi fyrirburafæðingar. Eitt barn var flutt á Vökudeild Barnaspítala Hringins eftir fæðingu.

**XIV. BURÐARMÁLSDAUÐI 2006.**  
**Ragnheiður Ingibjörg Bjarnadóttir, LSH**

Í Töflu 13 er sýndar hlutfallstölur yfir andvana fæðingar (alls 18) og fæðingar lifandi barna sem dóu á fyrstu viku (alls 3). Samtals dó 21 barn á burðarmáls tíma á landinu árið 2006. Tölurnar eru gefnar samkvæmt eldri og nýrri skilgreiningum miðað við annarsvegar 28 vikur og 1000 g eða lifandi fætt barn (eldri skilgreining), en hinsvegar 22 vikur og 500 g eða lifandi fætt barn (núverandi WHO skilgreining).

**Tafla 13.** Burðarmálsdauði á Íslandi 2006 fyrir landið allt og fæðingastaði.  
*(Table 13. Perinatal death rates in 2006 for the whole country and by place of occurrence).*

	<b>Börn dáiin á fyrstu viku og andvana fædd börn <math>\geq</math> 22 v. eða 500 g /1000 fædd börn <i>First week deaths and stillbirths by 22 weeks and 500 g/1000 newborns</i></b>	<b>Börn dáiin á fyrstu viku og andvana fædd börn <math>\geq</math> 28 v. eða 1000 g /1000 fædd börn <i>First week deaths and stillbirths by 28 weeks and 1000 g/1000 newborns</i></b>
<b>Landið allt</b>	4,7 (21 barn)	4.1 (18 börn)
<b>---einburi</b>	4,1 (18 börn)	(16 börn)
<b>---fleirb.</b>	15,9 (3 börn)	(2 börn)
<b>LSH</b>	5,1 (16 börn)	4.1 (13 börn)
<b>FSA Akureyri</b>	6,8 (3 börn)	
<b>Heilbrigðisst.</b>	19,2 (1 barn)	
<b>Ísafjarðar</b>		
<b>Heilbrigðisst.</b>	4,9 (1 barn)	
<b>Suðurnesja</b>		
<b>Aðrir staðir</b>	0	0

**UMRÆÐA:**

Tíðni burðarmálsdauða (BMT) var mun lægri árið 2006 en undanfarin ár en 2005 var tíðnin 6,3/1000 og 2004 var hún 5,9/1000. Hún er jafn há og 2001 (4,7/1000) en hærri en 2002 (4,4/1000) og 2003 (3,6/1000). Burðarmálsdauðatíðni hjá fjölburum var sem fyrr hærri en fyrir einbura. Í fámennu samfélagi með lágri tíðni burðarmálsdauða má búast við talsverðum sveiflum á milli ára, þar sem vægi hvers dauðsfalls er mikið. Yfirleitt er talið erfitt að komast niður fyrir hlutfallið 5/1000.

Flest tilvikin (16) urðu á aðal tilvísunarstofnun landsins, LSH í Reykjavík. Fimm börn fæddust andvana eða dóu á 1. viku utan Kvennadeildar LSH. Langflestar áhættufæðingar fara fram á Kvennadeildinni og er því tíðni burðarmálsdauða hærri þar en fyrir landið í heild. Við útreikning burðarmálsdauða er miðað við fæðingarstað, jafnvel þó kona/börn séu send frá öðrum stöðum vegna þess að fósturdauði hefur greinst eða vegna yfirvofandi fæðingar.

## **XV. ORSAKIR BURÐARMÁLSDAUÐA.** ***Ragnheiður Ingibjörg Bjarnadóttir, LSH***

Öll tilvik þar sem barn fæddist andvana eða dó á fyrstu viku voru flokkuð samkvæmt samnorræna kerfinu „Nordic Perinatal Death Classification“ (NPDC)<sup>3</sup>. Flokkunin byggist á eftirfarandi breytum sem hér eru birtast á ensku en voru jafnframt kynntar í Læknablaðinu 1999<sup>4</sup>.

### *Nordic Perinatal Death Classification:*

Byggt er á eftirfarandi breytum:

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

Síðan eru myndaðir 13 flokkar sem byggjast 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  $\geq 7$  after 5 min.
- IX. Neonatal death. Preterm ( $<34$  weeks) and Apgar score  $\leq 6$  after 5 min.
- X. Neonatal death. After ( $\geq$ ) 34 weeks and Apgar score  $\geq 7$  after 5 min.
- XI. Neonatal death. After ( $\geq$ ) 34 weeks and Apgar score  $\leq 6$  after 5 min.
- XII. Neonatal death. Before ( $<$ ) 28 weeks of gestation.
- XIII. Unclassified.

NPDC flokkunin miðast við að finna „vandamál“ („problem-orientated“) og nýtist því vel í samanburði á burðarmálsdauða milli þjóða. Með því að skoða hvaða flokkar eru stærstir má ráða í hvar úrbóta er þörf, þ.e.a.s. hvernig draga má úr tíðni burðarmálsdauða með því að bæta mæðravernd, fæðingarhjálp og/eða umönnun nýbura. Hér að neðan eru birtar tvær töflur (Töflur 14 og 15) um burðarmálsdauðatilvik á landinu öllu, þar sem NPDC flokkun var beitt.

**Tafla 14.** Yfirlit um andvana börn frá árinu 2006. Tvíburapör eru merkt A og B  
 (Table 14. Stillbirths in 2006, overview by NPDC classification, twins marked A and B)

	Kyn <i>Gender</i>	Einburi / fleirburi <i>Single/multiplex</i>	Þyngd (g) <i>Weight</i>	Meðgöngul. (vikur) <i>Gest. age</i>	NPDC flokkun <i>Class</i>
<i>Reykjavík</i>					
1.	Meybarn*	einburi	2390	36	III
2.	Sveinbarn**	einburi	475	25	IV
3.	Sveinbarn	einburi	2005	34	III
4.	Sveinbarn	einburi	2970	41	II
5.	Meybarn	tvíburi B	***	39	V
6.	Sveinbarn	einburi	3620	39	III
7.	Sveinbarn	einburi	3590	39	III
8.	Meybarn	einburi	4165	41	III
9.	Sveinbarn	einburi	2715	33	III
10.	Sveinbarn	einburi	3575	40	III
11.	Meybarn	einburi	1660	31	III
12.	Sveinbarn	tvíburi B	810	28	V
13.	Sveinbarn	tvíburi A	214	26	V
14.	Meybarn	einburi	588	23	IV
<i>FSA</i>					
1.	Meybarn	einburi	1240	28	III
2.	Sveinbarn	Tvíburi A	641	29	II
<i>Keflavík</i>					
1.	Sveinbarn	einburi	3255	40	III
<i>Ísafjörður</i>					
1.	Meybarn	einburi	4165	42	VI

\*Meybarn = female, \*\*Sveinbarn = male  
 \*\*\* ekki vigtuð, IUFD löngu fyrir fæðingu

## Andvana fædd börn.

Í Töflu 14 er sýnt yfirlit yfir andvana fæddu börn á árinu 2006 eftir fæðingastöðum. Börn sem fæddust andvana féllu í eftirfarandi NPDC flokka III-V eins og segir hér að neðan:

Flokkur II. (andvana fæddur vaxtarskertur einburi $\geq$ 28 vikur)	2 börn
Flokkur III.(andvana fæddur einburi $\geq$ 28 vikur)	10 börn
Flokkur IV. (andvana fæddur einburi $<$ 28 vikur)	2 börn
Flokkur V. (andvana fæddur fjölburi)	3 börn
Flokkur VI (dauðsfall í fæðingu $\geq$ 28v)	1 barn

Alls fæddist 18 börn andvana árið 2006. Þar af voru 3 börn undir 28 vikum og/eða 1000 g og væru því ekki talin til fæðinga í mörgum nágrannalöndum okkar. Undanfarin ár hefur fjöldi andvana fæddra barna verið á bilinu 7-25 á ári en meðalfjöldi andvana fæddra barni eru 18 á ári á árabílinu 1999-2005. Hlutfall andvana fæðinga af burðarmálsdauðatilfellum hefur aukist undanfarin 10 ár þar sem dauðsföllum á 1. viku hefur farið fækkandi. Á tímabilinu 1994 -1998 urðu um 2/3 allra dauðsfalla á burðarmálsskeiði áður en fæðing hófst (3), en á síðasta ári var hlutfall andvana fæðinga rúmlega 6/7 (86%).

Eins og flest undanfarin ár var *flokkur III* stærstur en nú tilheyrði meira en helmingur eða 10 börn þessum flokki. Þetta eru andvana fædd börn sem hvorki voru vaxtarskert né vansköpuð og fæddust eftir meðgöngu sem nam 28 vikum eða meira. Þetta eru því börn, sem hefðu vegna meðgöngulengdar getað átt góða möguleika á að lifa. Í þjóðfélögum þar sem heilsufar verðandi mæðra er gott og mæðravernd og fæðingarhjálp með ágætum verður þetta stærsti hópurinn. Oft er um að ræða slys, svo sem klemmu á naflastreng, en stundum finnst engin skýring. Þetta eru yfirleitt tilfelli sem erfitt eða illmögulegt hefði verið að sjá fyrir eða afstýra („unavoidable deaths“).

Næststærsti hópurinn var *flokkur V*; andvana fæddur fjölburi. Þessi 3 börn voru öll vaxtarskertir tvíburar. Í öllum þremur tvíburameðgöngunum fæddist hinn tvíburinn lifandi. Tvö þeirra dóu löngu fyrir fæðinguna. Vel er þekkt að fylgjuvandamál í fjölburameðgöngum geta leitt til vaxtarskerðingar og fósturdauða.

Tvö börn töldust til *flokks IV* þ.e. andvana fæðing einbura fyrir 28 vikna meðgöngu), annað fæddist eftir 23 vikna meðgöngu en hitt eftir 25 vikur. Þessi dauðsföll eru víða talin fósturlát. Hérlandis hefur verið farið eftir skilgreiningu Alþjóða heilbrigðismálastofnunarinnar, þar sem miðað er við 22 vikur eða 500 g þyngd, ef meðgöngulengdin er ekki þekkt.

Tvö barnanna sem dóu eftir 28 vikna meðgöngu voru vaxtarskertir einburar og töldust því til *flokks II* en þetta eru dauðsföll sem ætti oft að vera hægt að fyrirbyggja með bættri greiningu á ástandi fóstur og inngrípum þegar teikn eru um fylgjuþurrð.

Eitt fullburða barn ( 42vikur+) dó í fæðingu þ.e. *flokkur VI*. Dauðsföll fullburða „heilbrigðra“ barna í fæðingu ætti oftast að vera hægt að fyrirbyggja með árvekni en fjöldi þeirra hefur öfuga fylgni við gæði fæðingarhjálpur í samfélaginu. *Flokkur II* ásamt *flokki VI* hafa verið skilgreind sem „avoidable deaths“ þótt seint verði hægt að afstýra þeim með öllu.

## **Börn dáiñ á 1. viku.**

Hér er lýst tilvikum þar sem börñ fæddust lifandi en dóu síðan á 1. viku (Tafla 15). Alls dóu þrjú börñ á fyrstu viku eftir fæðingu.

**Tafla 15.** Yfirlit yfir börñ sem fæddust lifandi, en dóu á fyrstu viku á árinu 2006, tvíburar merktir A eða B (*Table 15. Overview of deaths during the first week 2006 by NPDC classification*).

	Kyn <i>Gender</i>	Einburi / fleirburi <i>Single/multiplex</i>	Þyngd (g) <i>Weight</i>	Meðgöngul. (vikur) <i>Gest. age</i>	NPDC flokkun <i>Class</i>
<i>Reykjavík</i>					
1.	Sveinbarn	einburi	2000	31	XI
3.	Meybarn	einburi	3610	41	IV
<i>Akureyri</i>					
1.	Meybarn	einburi	4446	42	XI

Þau 3 börñ sem dóu á 1. viku voru í tveimur NPDC flokkum:

Flokkur I ( Malformation) 1 barn  
Flokkur XI (Neonatal death (>=) 34 weeks and Apgar score <=6 after 5 min): 2 börñ

Á árinu 2006 dóu þrjú börñ á 1. viku. Undanfarin ár hafa það verið 5-10 börñ á ári, en þeim hefur farið fækkandi. Eitt barnanna var með alvarlegan meðfæddan galla sem hafði greinst fyrr á meðgöngunni. Tvö barnanna, fullburða meybörñ, dóu stuttu eftir fæðingu af völdum alvarlegrar fósturköfnunar í fæðingu. Auk þeirra fæddist fullburða stúlkubarn andvana vegna fósturköfnunar í fæðingu, sjá kaflann um andvana fæðingar. Börnin þrjú fæddust eftir 41-42 vikna meðgöngu sem var eðlileg að öðru leyti. Ekkert barn dó vegna mikils vanþroska (flokkur XII) sem undanfarin ár hefur verið algengasta orsök þess að börñ deyi á fyrstu viku.

## XVI. NÝBURA- OG UNGBARNADAUÐI 2006

*Gestur I. Pálsson, LSH*

Hér getur að líta yfirlit yfir dauðsföll sem urðu á fyrsta aldursári.

Aðeins eitt barn dó á tímabilinu 8 – 28 dögum eftir fæðingu (að báðum dögum meðtöldum).

Nýburadauði (Neonatal mortality: Öll börn dái á fyrsta mánuði, þ.m.t. fyrstu vikuna/heildarfjölda lifandi fæddra barna x 1000) var því 0,9/1000, sem er mjög lág tala.

Á tímabilinu 29 – 365 dögum eftir fæðingu dóu 2 börn (vöggudauði).

Ungbarnadauði (Infant mortality: Dauðsföll á fyrsta ári/heildarfjölda lifandi fæddra barna x 1000): 3 börn sem dóu á fyrstu viku, 1 barn sem dó á tímabilinu 8 – 28 dögum eftir fæðingu og 2 börn sem dóu eftir 28 daga eða 6/4421 lifandi fædd börn x 1000 = 1,4/1000, sem er mjög lág tala og töluvert lægri en árið áður (2,3/1000).

Dánarorsakir barnanna voru eftirfarandi:

### Börn dái 8 – 28 dögum eftir fæðingu:

1. Sveinbarn, tæplega 26 vikna fyrirburi, fæðingarþyngd 520 g, meðfædd cytomegaloveirusýking. Lést 2 vikum eftir fæðingu.

### Börn dái 29 – 365 dögum eftir fæðingu:

1. Meybarn, vöggudauði, lést 5 mánaða.
2. Sveinbarn, vöggudauði, lést tæplega 8 mánaða.

## XVII. MÆÐRADAUÐI

Til mæðradauða teljast öll dauðsföll þungaðra kvenna allt að 42 dögum eftir fæðingu. Mæðradauði hefur verið fátíður á Íslandi. Engin kona lést í tengslum við þungun eða fæðingu á árinu 2006.

## XVIII: FÓSTURSKIMUN OG FÓSTURGREINING

### Fósturgreiningardeild kvennasviðs<sup>1</sup>, erfða- og sameindalæknisfræðideild rannsóknarsviðs<sup>2</sup> LSH og kvennadeild FSA<sup>3</sup> 2007

Hulda Hjartardóttir<sup>1</sup>, Helga Hauksdóttir<sup>2</sup>, Jón Jóhannes Jónsson<sup>2</sup>, Vigdís Stefánsdóttir<sup>2</sup>, María Hreinsdóttir<sup>1</sup>, Kristín Rut Haraldsdóttir<sup>1</sup>, Ragnheiður Baldursdóttir<sup>3</sup>

Hér er birt yfirlit um fósturskimun og fósturgreiningu (prenatal screening and diagnosis) á LSH og FSA, sem tekur til meirihluta þessarar starfsemi í landinu. Miðstöð fósturgreiningar er á kvennasviði LSH en aukin sérhæfð starfsemi hefur byggst upp á FSA. Samvinna er við innlenda og erlenda aðila. Upplýsingarnar koma frá fósturgreiningardeild kvennasviðs LSH, erfða- og sameindalæknisfræðideild rannsóknarsviðs LSH og kvennadeild FSA. Náin samvinna er á milli þessara eininga.

#### I. Fósturskimun með samþættu líkindamati við meðgöngulengd (11v 1d – 13v 6d)

Á árinu 2006 fóru 2966 konur í fósturskimun við 11-14 vikna meðgöngulengd (11 vikur + 1 dag til og með 13 vikur + 6 dagar) með samþættu líkindamati með mælingu á hnakkþykkt fósturs og lífefnavísunum í blóði móður (frítt beta-hCG og PAPP-A) til skimunar fyrir litningaprístæðum 13, 18 og 21 (T13, T18, T21). Af þessum konum voru 2785 ómskoðaðar á LSH en 181 á FSA. Mælingar á lífefnavísunum fóru allar fram á erfða- og sameindalæknisfræðideild LSH.

#### Samþætt líkindamat, líkur yfir settum mörkum

Alls voru 85 konur með skimjávæða niðurstöðu ( $85/2966=2,9\%$ ) þar af 69 skimjávæðar fyrir T21 (mörk fyrir greiningarpróf sett við líkur  $\geq 1:300$ ) og 3 fyrir T13 og T18 (mörk fyrir greiningarpróf sett við líkur  $\geq 1:100$ ). 13 voru skimjávæðar fyrir öllum þremur þrístæðunum. Meðal skimjávæðra voru greind 12 tilfelli af litningagöllum ( $12/85=14,1\%$ ). Greining á litningagerð var í öllum tilvikum boðin konum með auknar líkur. 20 konur afþökkuðu greiningarpróf og eignaðist ein þeirra síðan barn með þrístæðu 21. Í þremur tilvikum óskuðu konur eftir fóstureyðingu í stað greiningarprófs og var í öllum tilvikum um að ræða mjög auknar líkur á litningagalla auk annarra byggingargalla fósturs. Þessi fóstur reyndust öll vera með alvarlegan litningagalla. Í einu tilviki varð fósturlát áður en ástunga var gerð og reyndist það fóstur vera með litningagalla.



**Tafla 16.** Yfirlit yfir konur með auknar líkur í samþættri skimun fyrir litningagöllum á Íslandi 2006. (Table 16. overview of the number of womes at increased risk for chromosomal anomalies at 11 – 14 weeks with combined ultrasound and biochemical in Iceland 2006).

Staður (place)	Auknar líkur á T21 (suggestive of Trisomies 21)	Auknar líkur á T13 og T18 (suggestive of Trisomies 13 and 18)	Auknar líkur á öllum þrem – T21, T13 og T18 (suggestive of Trisomies 13 and 18 and 21))	Samtals (Total)
LSH Reykjavík	60	3	13	76
FSA Akureyri	9	0	0	9
Alls	69	3	13	85

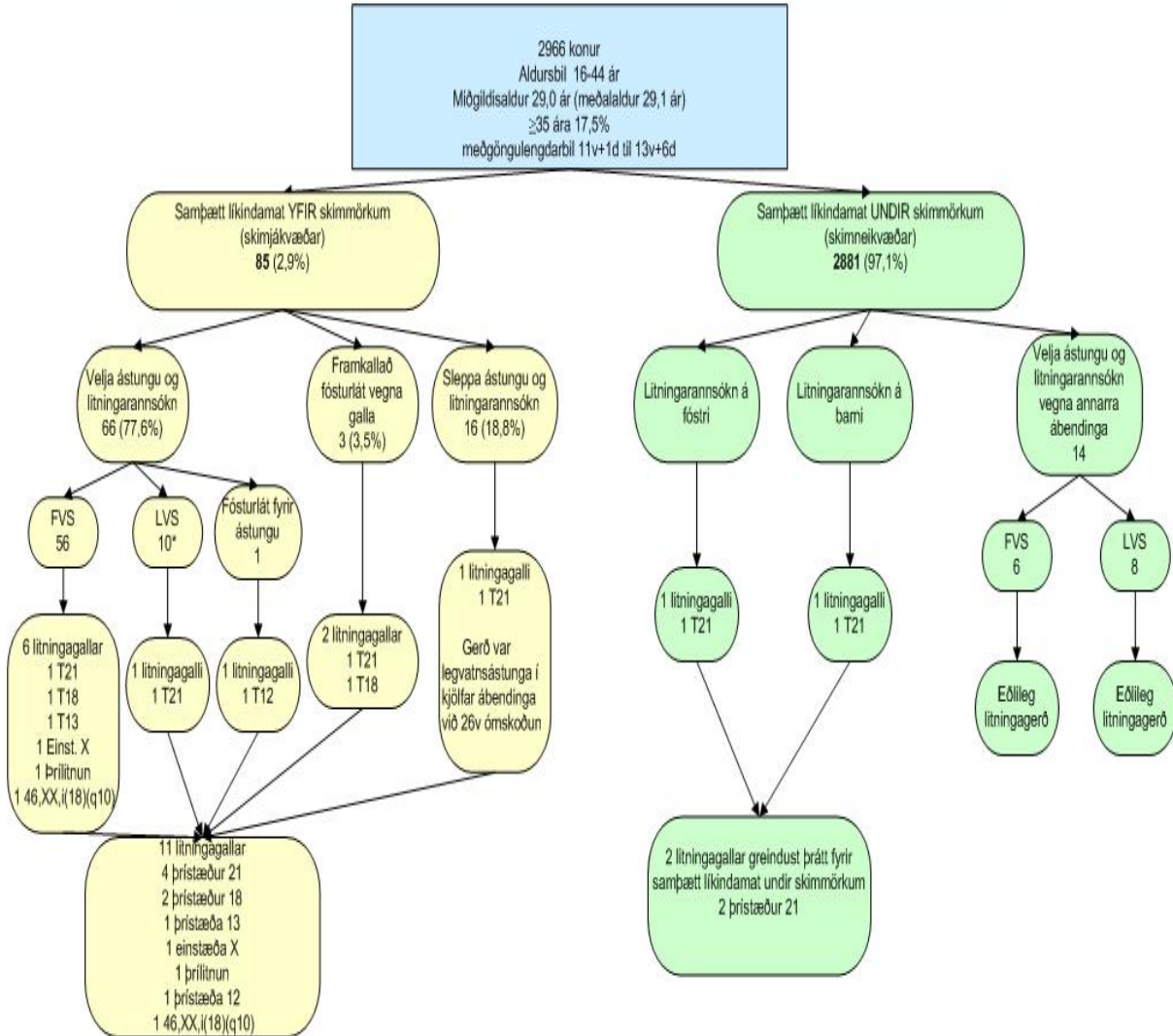
### Sambætt líkindamat, líkur undir settum mörkum

Í tveimur tilvikum greindist litningagalli hjá skimneikvæðum konum. Ein kona fæddi barn með þrístæðu 21 og hjá einni konu greindist sami galli eftir sjálfkrafa fósturlát við 17 vikur.

### Byggingargallar

Átta tilfelli af byggingagöllum fósturs greindust með ómskoðun við 11v1d-13v6d (8/2886=0,3%), öll á LSH. Þar af fengu tvær konur einnig auknar líkur á litningagalla samkvæmt samþættu líkindamati, litningagerð reyndist óeðlileg hjá annarri. Eitt fóstur var með holoprosencephaly, ekki voru reiknaðar líkur á litningagalla en fóstrið reyndist vera með triploidy sem kom í ljós eftir fóstureyðingu. Annað fóstur var með encephalocele og voru þar líkur auknar á litningagalla en litningar reyndust eðlilegt en fósturskoðun leiddi í ljós Meckel-Gruber syndrome. Eitt fóstur var með útlimagalla, í því tilvikum voru líkur auknar á litningagalla og fóstrið reyndist vera með úrfellingu á litningi 4 og kom það í ljós eftir fóstureyðingu. Eitt fóstur var með skeletal dysplasiu og kom í ljós við fósturskoðun short rib polydactyly syndrome. Tvö fóstur voru með alvarlega þvagfæragalla, eitt með alvarlegan hjartagalla og eitt með gastroschisis og var það eina tilvikið þar sem meðgöngu var haldið áfram.

Fósturskimun með samþættu líkindamati við 11-14 vikur á LSH og FSA árið 2006.  
 Skimað var fyrir litningagöllum skv. aldri verðandi móður, meðgöngulengd, hnakkabyggt, friu -βhCG og PAPP-A. Nefbein var notað sem mælivísir til 03.08.2006.  
 Screening for chromosomal defects at 11-14 weeks gestation using maternal age, gestational age, nuchal translucency, free -βhCG and PAPP-A. Nasal bone was used as a marker part of the year (until 03.08.2006). Screening took place in LUH and ARH in Iceland.



REIKNUÐ SKIMHÆFNI (SCREENING PERFORMANCE) FYRIR LITNINGAGÖLLUM  
 Greiningarhlutfall (DR) 0,846 þ.e. næmi (sensitivity) 85%  
 Sérteki (specificity) 0,975 (97,5%) þ.e. falskt jákvætt hlutfall (FPR) 2,5%  
 Algengi (prevalence) 0,0044 þ.e. 4,4 tilfelli/1000  
 Jákvætt forspárgildi (PPV) 0,129 (12,9%)  
 Neikvætt forspárgildi (NPV) 0,999 (99,9%)  
 ATH: fjöldi er of takmarkaður til að draga viðtækar tölfræðilegar ályktanir um skimhæfni almennt

Ekki er vitað til þess að fósturlát hafi orðið í kjölfar ástungu fyrir litningarannsókn vegna fósturskimunar með SβL við 11-14v. Almennt má búast við um 1% fósturlát í kjölfar inngrips (legástunga fyrir FVS eða LVS) (skv. FMF).

Skýringar:  
 FVS=fylgjuvæðing; LVS=legvatnssýni; SβL=samþætt líkindamat; FMF=Fetal Medicine Foundation.  
 \*9 konur með LVS sem 1. inngrip, 1 sem 2. inngrip.

**Tafla 17.** Yfirlit yfir byggingargalla fósturs sem greindust við eða í framhaldi af ómskoðun við 11v1d -13v6d. (Table 17. Overview of structural anomalies diagnosed at 11wks+1d -13wks-6days)

<b>Byggingagallar</b> (structural anomalies)	n	<b>Afdrif</b> (outcome)
Holoprosencephaly	1	Fóstureyðing (legal abortion) reyndist vera þrílitnun, 69,XXY
Encephalocele	1	Fóstureyðing (legal abortion) reyndist vera Meckel-Gruber syndrome
Þvagfæragalli (urinary tract anomaly)	2	Fóstureyðing (legal abortion)
Alvarlegur galli í beinagrind (skeletal dysplasia)	1	Fóstureyðing (legal abortion)
Hjartagalli* (cardiac anomalies)	1	Fóstureyðing (legal abortion)
Útlimagalli (limb anomalies)	1	Fóstureyðing (legal abortion) Reyndist vera með litningagalla, del.4qsyndr.
Gastroschisis	1	Lifandi fætt barn
Samtals (total)	8	

\*Aukin hnakkabykkt við ómskoðun við 12 vikur leiddi til þess að hjartaómun var gerð við 16 vikur og þá fékkst greiningin.

## II. Önnur skimpróf

a. Alls kom 101 kona í ómskoðun og mælingu á hnakkabykkt eingöngu á LSH og 1 á FSA. Þar af voru 38 konur sem gengu með tvíbura og ein með þrúbura. 5 konur reyndust vera með auknar líkur á litningagalla, 1 af þeim var með fóstur með encephalocele. Enginn litningagalli greindist í þessum hópi.

b. Hjá 8 konum á LSH var meðganga orðin of löng fyrir samþætt líkindamat. Þeim var boðin annars þriðjungs lífefnaskimun með tvíprófi (MS-AFP og frítt beta- $\beta$ -hCG) fyrir T21, T18 og miðtaugakerfisgöllum (sent var til Harold Wood Hospital (7) og til King George Hospital (1) í Bretlandi). Ein kona fékk niðurstöðu sem sýndi auknar líkur á T21. Legvatnsástunga var gerð og litningagerð fósturs var eðlileg.

## III. Ómskoðun við 19-20 vikur

Alls komu 3214 konur í ómskoðun við 19-20 vikna meðgöngulengd (LSH eingöngu). Byggingagallar greindust hjá 33 fósturum (33/3214=1%). Þar af fóru 11 í fóstureyðingu vegna alvarlegs vandamáls/galla fósturs en 22 (66,7%) luku meðgöngu.

**Tafla 18.** Yfirlit yfir fósturgalla sem greindust við 20 vikna ómskoðun á fósturgreiningardeild LSH. (Table 18. Overview of malformations diagnosed at the 19-20 week ultrasound examination at the prenatal diagnostic unit, LUH).

<b>Fósturgallar (fetal anomalies)</b>	<b>Fjöldi (n)</b>
Hjartagallar (cardiac anomalies)	2
Þvagfæragallar (urinary tract anomalies)	10
Miðtaugakerfisgallar (central nervous system anomalies)	7
Klofin vör/gómur (cleft lip/palate)	3
Útlimagallar/klumbufætur (limb anomalies)	5
Kviðveggsgallar (abdominal wall defects/diaphragma hernia)	3
Brjóstholsgallar (thoracal anomalies)	1
Aðrir fósturgallar (other anomalies)	2
Samtals (total)	33

#### IV. Heildarfjöldi legástunga

Greiningarpróf með sýnatöku frá fylgju eða legvatni, til greiningar á litningagerð fósturs, var boðið konum með skimjákvæða niðurstöðu, konum með aldurstengda aukna áhættu á litningagöllum, ef ómskoðun gaf vísbendingar um fósturgalla og ef fyrir hendi var fyrri saga um gena- eða litningagalla.

Alls var gerð 121 ástunga, 86 sýni voru tekin úr fylgjuvef og 35 úr legvatni. 9 litningagallar greindust, þar af 6 úr fylgjuvef og 3 úr legvatni.

**Tafla 19.** Fylgjuvefssýni (Table 19. Chorionic villous sampling)

<b>Ábending (Indication)</b>	<b>Fjöldi (n)</b>
Aldur (engin skimun)	5
Auknar líkur (SPL eða NT)	55
Fósturgallar	8
Annað (saga)	18
Samtals (total)	86

**Tafla 20.** Legvatnssýni (Table 20. Amniotic fluid sampling)

<b>Ábending (Indication)</b>	<b>Fjöldi (n)</b>
Aldur (engin skimun)	15
Auknar líkur (SPL eða NT)	8
Fósturgallar	2
Annað (saga)	9
Misheppnuð ræktun úr CVS	1
Samtals (total)	35

Á FSA voru gerðar 7 legástungur (legvatnssýni). 4 voru gerðar eftir jákvæða skimun í SPL, 2 vegna aldurs og ein vegna sögu. Ein kona var send á LSH í fylgjuvefssýni vegna jákvæðrar niðurstöðu úr SPL. Litningagerð hjá þessum 8 fósturum var eðlileg.

**Tafla 21.** Fjöldi litningagalla sem greindust á fósturskeiði árið 2006\* (Table 21. Fetal chromosomal abnormalities diagnosed 2006)

	<b>Gerð litningagalla hjá fóstri eða barni</b>	<b>Fjöldi</b>	<b>Afdrif þungana</b>	<b>Skimun</b>
T21	5 fóstur með þrístæðu 21	5	3 Fóstureyðingar 1 lifandi fætt barn 1 fósturlát	SPL*-YSM** SPL-YSM SPL- USM***
T13	1 fóstur með þrístæðu 13	1	Fóstureyðing	SPL-YSM
T18	2 fóstur með þrístæðu 18	2	Fóstureyðingar	SPL-YSM
XXY	1 fóstur með auka X-litning	1	Fóstureyðing	ESS****
Þrílitnun	2 fóstur með þrílitnun	2	Fóstureyðingar	1SPL-YSM 1ESS
45X	1 fóstur með Turner heilkenni	1	Fóstureyðing	SPL-YSM
Annað	1 fóstur með del,4q syndrome	1	Fóstureyðing	SPL-YSM
	1 fóstur með i(18)(q10)	1	Fóstureyðing	SPL-YSM
	1 fóstur með þrístæðu 12	1	Fósturlát	SPL-YSM
Samtals		13		

Fjögur fóstur greindust með litningagalla eftir að fóstureyðing var framkvæmd. Í einu tilviki var mjög mikill fósturbjúgur og reyndist það fóstur vera með þrístæðu 21. Annað fóstur var með mjög mikið aukna hnakkabykkt og vaxtarseinkun og reyndist vera með þrístæðu 18. Tvö fóstur voru með byggingagalla og var annars vegar um þrílitnun að ræða og hins vegar del,4q syndrome.

Í einu tilviki greindist litningagalli í greiningarprófi sem gert var vegna aldurs án undanfarandi skimprófs. Auk ofangreindra litningagalla fundust 4 litningafrávik sem ekki hafa áhrif á svipgerð og héldu mæðurnar því áfram meðgöngu í öllum tilvikum.

\*SPL = samþætt líkindamat; \*\*YSM = yfir settum mörkum; \*\*\*USM = undir settum mörkum; \*\*\*\*ESS = ekki snemmskimun

## **XIX. LOKAORÐ** ***Ragnheiður Ingibjörg Bjarnadóttir, LSH***

Megin tíðindi ársins 2006 eru að tíðni burðarmálsdauða (BMD) var nokkru lægri en á undanförunum tveimur árum. Í fyrsta sinn dó ekkert barn á 1. viku eftir fæðingu vegna vanþroska. Endurspeglar þetta hve miklar framfarir hafa orðið í nýburalækningum. Nær helmingur þeirra barna sem dóu á burðarmálsskeiði dóu í móðurkviði áður en fæðing hófst og voru ekki vaxtarskert (*flokkur III*) en erfitt er að afstýra þessum dauðsföllum þar sem þau gera ekki boð á undan sér. Burðarmáls-, nýbura- og ungbarnadauði er áfram með því lægsta sem sést í heiminum fyrir heila þjóð. Mæðradauði á Íslandi á árinu var enginn.

Hluta af lækkun burðarmálsdauða undanfarin ár má rekja til stöðugt batnandi fósturgreininga og meðferð á alvarlegum sköpulagsgöllum. Fæðingum andvana barna með slíka galla og fæðingum lifandi, alvarlega fatlaðra barna hefur fækkað. Samt verður að benda á að í 2/3 tilvika, þar sem fóstur greinast með einhverja sköpulagsgalla, er meðgangur ekki rofin og börnin fæðast við þannig aðstæður að búið er að undirbúa meðferð eftir fæðinguna. Á ný er birt ítarleg umfjöllun um fósturgreiningu á Landspítalanum, þar sem sýnt er til hve víðtækra vandamála hún tekur.

Tíðni keisaraskurða var heldur hærri en undangengin tvö ár eða 17,5% sem er mjög nálægt meðaltali síðustu 10 ára (17,3%) og því hefur tíðni keisaraskurða ekki aukist hér undanfarin áratug einsog víða í nágrannalöndum okkar. Mikilvægt er fyrir fagfólk á hverjum fæðingarstað að fylgjast með tíðni inngripa og útkomu fæðinga og hefur 10 hópa kerfi Robson reynst gott tæki við slíki fagrýni. Þetta hefur náð góðri formfestu á FSA og nú á SHA, en er einnig að komast í gang á LSH.

Skil á fæðingatilkynningum til fæðingaskráningar hafa verið góð og samvinna milli ritara og lækna fæðingaskráningarinnar annars vegar og ljósmæðra, ritara og lækna víða um land hins vegar með besta móti. Algengt er að hringt sé í ritara fæðingaskráningarinnar og leitað ráða um greiningar og greininganúmer. Slíkt eykur á samræmingu og gildi fæðingaskráningarinnar.

## **XX. HEIMILDIR** (REFERENCES).

1. Robson MS, Scudamore IW, Walsh SM. Using the medical audit cycle to reduce cesarean section rates. *Am J Obstet Gynecol* 1996; 174: 199-205.
2. <http://www.landlaeknir.is/lisalib/getfile.aspx?itemid=3304>
3. Vilbergsson G, Haraldsson S. Þrí- og fjórburafæðingar á Íslandi 1982 – 1998. *Læknablaðið*, 1999; 85: 975-80.
4. Andersen KV, Helweg-Larsen K, Lange A. Klassifikation af peri- og neonatale dødsfald. *Ugeskr Læger* 1991; 153: 1494-7.
5. Bjarnadóttir RI, Geirsson RT, Pálsson G. Flokkun burðarmálsdauða á Íslandi 1994 –1998. *Læknablaðið* 1999; 85: 981-6.
6. Georgsdóttir I, Dagbjartsson A. Litlir fyrirburar á Íslandi. *Líflíkur og fötlun*. *Læknablaðið* 2003; 89: 299-302.

## **XXI. RITVERK FRÁ EÐA Í SAMVINNU VIÐ FÆÐINGASKRÁNINGUNA 2006** (PUBLICATIONS FROM OR CONNECTED TO THE BIRTH REGISTRATION IN 2006).

1. Bjarnadóttir RI, Garðarsdóttir G, Pálsson G, Smáráson AK, Skýrsla frá fæðingaskráningunni fyrir árið 2005. Kvennadeild LSH, 2006.
2. Brynhildur Tinna Birgisdóttir, Hildur Harðardóttir, Ragnheiður I. Bjarnadóttir, Þórður Þorkelsson. Fæðing eftir einn fyrri keisaraskurð. Rannsóknarverkefni við Læknadeild H.Í. 2007. Í handriti.

Auk þess leita margir eftir upplýsingum úr fæðingaskráningunni, einkum vegna rannsókna, t.d. vegna fjórða árs verkefna læknanema og ýmissa erlendra og innlendra samvinnuverkefna. Krafist er tilskyldra leyfa vísindasiðanefnda og Persónuverndar, þar sem við á.

## XXII. ENGLISH SUMMARY

The Icelandic Birth Registration presents its 12th annual report, for the year 2006. Until 1995 only brief reports were given, mostly in the context of Nordic perinatal reports and data were also supplied to the NOMESKO reports issued every few years. The reports are now more detailed and present different aspects of perinatal care each year. ICD-10 coding was instituted in 1997.

The Icelandic population numbered 300.000 in January of 2006. Deliveries were 4344, similar to previous years. Delivered babies, counting all newborns of at least 22 weeks gestational age and 500 g by birth weight (WHO recommendation for registering), were 4439. Of the deliveries 70% were in Reykjavik, and that proportion has been similar for the last decade. The fertility rate in 2006 was 2,1 births/woman which is the second highest in Europe, after Turkey.

Pre-booked deliveries took place in 12 locations around the country and home deliveries were 1% of total births. (Table 1). During the last decade there has been a change towards more centralisation of births with a steady reduction in the use of the smallest delivery facilities in rural health centers or small regional hospitals. Home service by midwives after hospital delivery has enjoyed increasing popularity. About 60% of women return home very soon after delivery in the Reykjavik area, taking the strain off postnatal wards in the University Hospital.

Multiple deliveries accounted for a total of 2,1% of all deliveries (Table 3) and more than a third of all twins were conceived by assisted reproduction techniques (ART). The proportion of multiple births after ART, was 23%, but continued efforts are needed to reduce this to the very low levels now seen in other Nordic countries. Insertion of more than two fertilised eggs is not practised in Iceland and elective single embryo transfer is becoming more common. There is one assisted reproduction clinic in Iceland, which is privately run.

The steadily increasing rate of cesarean section in the last decades has caused concern in Iceland as elsewhere. However, the cesarean section rate (CSR) has been relatively stable over the last couple of years and stood nationwide at 17,5%, which is close to the average CSR for the last decade in Iceland (17,3%). In the Landspítali University Hospital in Reykjavik the figure was somewhat higher than the national average, as could be expected for the main referral hospital for complicated births in the country, i.e. 18,5%. In the second largest unit in Akureyri Regional Hospital in northern Iceland the rate was 16,1%, down from almost 25% in 1999. An ongoing audit according to the Robson classification to review deliveries may have been partly instrumental in bringing this decrease about. (Tables 9 and 10).

Perinatal mortality (PNM) is registered by the ICD10 classification (22 weeks and 500 g) and by the older (28 weeks and 1000 g) reference mark. The results are shown in Table 14. PNM rates were lower than they have been in the last couple of years. The figures now were at 4.7/1000 by the former and 4.1/1000 by the latter definition (Table 14). Only 21 babies were lost in the whole country, most of them intrauterine deaths (n=18). These figures are within the variance that can be



expected and seen in a small population, but the trend has been downward for many years now.

An audit on the perinatal deaths is carried out and reported at meetings in the Landspítalinn University Hospital four times a year. For the audit the Nordic Perinatal Death Classification (NPDC)<sup>3</sup> is used, where 5 main variables are created to produce 13 classes of death causes. There were 18 stillbirths in all (Table 14) and of these 10 were non-growth retarded (*class III*) and therefore difficult to avoid. Only three babies were live born and died in the first week (early neonatal deaths) (Table 15). One of these babies had severe congenital malformations. Two term infants died as result of severe intrapartum asphyxia and in addition, one of the stillbirths was an intrapartum death of a term baby. There were no deaths of non-malformed preterm infants in the early neonatal period.

Only one neonatal death occurred this year, a preterm infant born after 26 weeks with a congenital cytomegalovirus infection who died 2 days after delivery. There were two deaths in infancy (29-365 days after birth), both were due to sudden infant death syndrome. The infant mortality rate was extremely low; 1,4/1000.

The report again contains a thorough overview of antenatal ultrasound and biochemical screening at Landspítali University Hospital (LUH). Early screening by combining maternal age, free  $\beta$ -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, which virtually all women accept (Table 18). The data on this are presented in chapter XIX.

In the report the data are discussed and interpreted where appropriate. The report is sent to all delivery clinics and maternity care centers (health centers) in Iceland where it has a wide readership, to consultant obstetricians and gynecologists and to the Icelandic health authorities, as well as to the Nordic birth registrations. Lastly it is sent to the media and made available on the Landspítali University Hospital web site ([www.landspitali.is](http://www.landspitali.is)).

## **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 hóp og nefna helstu spurningarnar / villurnar sem koma upp við skipan í hópa.

### **Hópur 1. Frumbyrja, einburi í höfuðstöðu, full meðganga (≥37vikur), 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 bráða keisaraskurður 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 (≥37vikur), framkölluð fæðing eða keisaraskurður fyrir upphaf fæðingar.**

Helstu röksemdirnar fyrir þessum hóp eru að bundinn er endi á meðgöngu áður en konan fer í sjálfkrafa sótt. 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 megi niðurstöður með þetta í huga. Kona með farið vatn sem er ekki í fæðingu en fær oxýtósín telst í framkallaðri fæðingu.

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

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

### **Hópur 4. Fjölbyrja, einburi í höfuðstöðu, full meðganga (≥37vikur), 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.

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

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 hóp 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 lítil 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.

---