

**LANDSPÍTALI**  
HÁSKÓLASJÚKRAHÚS



# Skýrsla frá fæðingaskráningunni fyrir árið 2002

Kvennadeild og Barnspítali Hringsins  
Landspítali - háskólasjúkrahús 2003

# SKÝRSLA FRÁ FÆÐINGASKRÁNINGUNNI

## FYRIR ÁRIÐ 2002

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

REYNIR TÓMAS GEIRSSON  
GUÐRÚN GARÐARSDÓTTIR  
GESTUR PÁLSSON  
RAGNHEIÐUR I. BJARNADÓTTIR  
HILDUR HARÐARDÓTTIR

KVENNAEILD OG BARNASPÍTALI HRINGSINS  
LANDSPÍTALI - HÁSKÓLASJÚKRAHÚS 2003

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

## Efnisyfirlit

### Formáli

I.	Yfirlit um fæðingar árið 2002. ....	4
II.	Fleirburar.....	7
III.	Tæknifrjógungun. ....	8
IV.	Heimþjónusta og MFS-efirlit. ....	10
V.	Fæðingaaðgerðir. ....	12
VI.	Fæðingar á Kvennadeild Landspítala – háskólasjúkrahúss. ....	14
VII.	Fæðingar á Kvennadeild FSA.....	18
VIII.	Fæðingar á fæðingardeild Heilbrigðisstofnunar Suðurnesja.....	20
IX.	Fæðingar á Heilbrigðisstofnun Suðurlands, Selfossi.....	20
X.	Fæðingar á fæðinga- og kvensjúkdómadeild Sjúkrahúss Akraness. ....	23
XI.	Fæðingar á Fjórðungssjúkrahúsinu á Neskaupstað.....	23
XII.	Fæðingar á Heilbrigðisstofnun Vestmannaeyja. ....	23
XIII.	Fæðingar á Heilbrigðisstofnuninni á Sauðárkróki. ....	23
XIV.	Fæðingar á Fjórðungssjúkrahúsinu á Ísafirði. ....	24
XV.	Fæðingarþyngd og -lengd íslenskra nýbura.....	25
XVI.	Burðarmálsdauði 2002 .....	27
XVII.	Orsakir burðarmálsdauða.....	28
XVIII.	Nýbura- og ungbarnadauði. ....	32
XIX.	Mæðradauði. ....	32
XX.	Fósturgreiningadeild Kvennadeildar LSH.....	33
XXI.	Lokaorð. ....	40
XXII.	Heimildir.....	43
XXIII.	Ritverk frá fæðingaskráningunni 2002. ....	43
XXIV.	English summary .....	45

## FORMÁLI: Um árið 2002

Fæðingaskráningin á Íslandi birtir hér áttundu ársskýrslu um fæðingar og burðarmálsaðauða á Íslandi, fyrir árið 2002, með yfirliti um fjölda fæðinga á landinu öllu og eftir fæðingastöðum, upplýsingum um fæðingamáta og inngrip í fæðingar, svo og umfjöllun um burðarmáls-, ungbarna- og mæðradauða, yfirlit um fósturgreiningar og upplýsingar um tæknifróvgun. Gögnin eru sýnd í texta og töflum og fylgir inngangur og umræða þar sem við á. Umfjöllun um burðarmálsaðauða er byggð á samnorrænni flokkun og hverju tilviki lýst stuttlega. Eins og á hinum Norðurlöndunum eru dánartilvik barna á fyrsta mánuði (nýburadauði) og til eins árs aldurs (ungbarnadauði) tekin með í skýrslunni. Nýr kafli er um meðalþyngd og -lengd íslenskra nýbura.

Gestur Pálsson barnalæknir og Reynir Tómas Geirsson fæðinga- og kven-sjúkdómalæknir hafa frá 1994 haft umsjón með fæðingaskráningunni (skipaðir af Heilbrigðismálaráðuneytinu). Skráningin er staðsett á Kvennadeild Landspítala-háskólasjúkrahúss (LSH), þar sem öll frumgögn eru einnig geymd. Guðrún Garðarsdóttir er ritari skráningarinnar. Ragnheiður Ingibjörg Bjarnadóttir fæðinga- og kvensjúkdóma-læknir hefur faglegt eftirlit með burðarmálsaðauðatilvikum og skráningu og flokkun þeirra samkvæmt samnorrænu kerfi. Reynir Tómas Geirsson hefur haft megin umsjón með ritun og útgáfu hinnar árlegu skýrslu. Hildur Harðardóttir samdi nýjan kafla um fósturgreininga-starfsemina, einkum á Kvennadeild LSH.

Við skráningu fæðingaraburða er stuðst við alþjóðlegu heilbrigðisaburða-skráninguna ICD 10. Reynt er að færa af nákvæmni allar upplýsingar um fæðingar með staðlaðri notkun ICD 10 sjúkdómsgreininga og fá þannig sem nákvæmastar tölur fyrir allt landið. Úr þeim gögnum er ýmis úrvinnsla möguleg og hefur verið leitast við að bæta smám saman við nýjum upplýsingum. Norræna aðgerðaskráningin, sem notuð er í landinu, er ekki í fæðingaskráningunni. Samræmdar sjúkdóms- og aðgerðagreiningar varðandi meðgöngur, fæðingar og vandamál nýbura eru forsenda þess að gögnin verði áreiðanleg fyrir allt landið og einstaka staði, m.a. vegna samanburðar innanlands og við nágranna-löndin. Færsluatriðin eru þó ekki nægilega ítarleg. Vinnu við að breyta formi fæðinga-skráningarinnar, þannig að hún svari betur nútímalegri þörf á víðtæku og skjótu upplýsingastreymi og auðveldri úrvinnslu gagna, hefur verið haldið áfram en gengið hægt.

Upplýsingar komu frá eftirtöldum: Jóhanni H. Jóhannssyni og Þóru Steffensen, læknum á Rannsóknastofu Háskólans í meinafræði, Sigríði Þorsteinsdóttur deildarljósmóður, Þórði Óskarssyni yfirlækni og Tönju Þorsteinsson lækni (kafli III), Margréti Hallgrímsson yfirljósmóður (Tafla 6), Rósu Bragadóttur deildarstjóra og Höllu Birgisdóttur aðstoðardeildarstjóra (kafli IV), Ingibjörgu Jónsdóttur yfirljósmóður og Alexander Smárasyni yfirlækni (kafli VII), Birgittu Pálsdóttur ljósmóður (kafli XIII), Stefáni Helgasyni yfirlækni (kafli IX), Hildi Halldórsdóttur ljósmóður (kafli XI), Svanborgu Egilsdóttur yfirljósmóður (kafli X), Guðnýju Bjarnadóttur ljósmóður (kafli XII), Guðrúnu Guðbjartsdóttur og Önnu Rut Sverrisdóttur deildarstjórum og Konráð Lúðvíkssyni yfirlækni (kafli VIII), Maríu Hreinsdóttur og Kristínu Rut Haraldsdóttur ljósmæðrum (kafli XIX). Anna Haukdal, kerfisfræðingur á Upplýsingatæknisviði LSH og Kristján Steingrímsson, gagnasmiðju LSH, veittu mikilsverða aðstoð við vinnslu gagna. Með beinni upplýsingöflun

frá einstökum fæðingastöðum bættust við mikilvægar upplýsingar um hvernig staðið er að umönnun kvenna í fæðingu á Íslandi. Hagstofan veitti upplýsingar um ungbarnadauða.

Umræðan í lok skýrslunnar tekur á nokkrum megin þáttum varðandi fæðingar í landinu, sem viðbót við aðra umræðu framar. Í yfirliti á ensku við lok skýrslunnar er nokkru meiri samantekt á öllu efni skýrslunnar. Tölur eru einnig með fyrirsögnum á ensku.

## I. YFIRLIT UM FÆÐINGAR ÁRIÐ 2002

Fæðingar voru alls 3977 á landinu öllu (4143 árið 1998, 4051 árið 1999, 4269 árið 2000 og 4043 árið 2001). Fædd börn voru alls 4070 (4227 árið 1998, 4145 árið 1999, 4351 árið 2000 og 4114 árið 2001). Meðaltal fæðinga fyrir fimm síðustu ár tuttugustu aldar, 1996-2000, var 4170 og var það 6,8% fækkun miðað við fimm ára tímabilið 1991-1995, þegar meðaltalið var 4452 fæðingar. Meðaltal fyrstu þriggja ára nýrrar aldar er 4120.

Meðalfjöldi barna/ár árin 1996-2000 var 4254, en 1991-1995 var talan 4531 (6,5% fækkun fæddra barna). Meðaltalið fyrir árin 2000-2002 var 4178 börn. Fæddum börnum hefur því enn fækkað lítillega. Í Töflu 1 er sýnt yfirlit um fæðingar eftir fæðingastaðum á landinu.

Tafla 1. FÆÐINGAR Á ÍSLANDI 2002. Yfirlit eftir fæðingastað og útkomu fæðinga  
(Table 1. Overview of deliveries and newborns, stillbirths and first week deaths by place of delivery in 2002).

Fæðingastaðir		Fjöldi fæð.		Fjölbura fæð.	Börn alls	Andv.	Dáin á 1.v.
Place of delivery		No. of births		Multiple pregn.	No. of children	SB**	1 <sup>st</sup> week deaths
		n	(%)	n	n	n	n
1	Kvennadeild LSH	2791	70,2	76 tvíb. 4 þrúb.	2875	12	5
2	Fj.sjúkrah. Akureyri	418	10,5	8 tvíb.	426		
3	Heilbrigðisst. Keflavík	232	5,8	1 tvíb.	233		
4	-- Akraness	158	4,0		158		
5	-- Selfoss	147	3,7		147		
6	Fj.sjúkrah. Ísafirði	62	1,6		62		1
7	Heilbrigðisst. Vestm.eyja	44	1,1		44		
8	-- Sauðárkróks	22	0,6		22		
9	Fj.sjúkrah. Neskaupst.	34	0,9		34		
10	Heilbrigðisst. Húsavíkur	5	0,1		5		
11	-- Egilsstaða	11	0,3		11		
12	-- Siglufjarðar	2	0,1		2		
13	-- Patreksfjarðar	6	0,2		6		
14	-- Blönduóss	3	0,1		3		
15	-- Höfn Hornaf.	17	0,4		17		
16	Heimafæðingar	25	0,6		25		
	Reykjavík og nágr. (n= 24)						
	Akureyri (n.=1)						
	<b>SAMTALS</b>	<b>3977</b>		<b>89*</b>	<b>4070</b>	<b>12</b>	<b>6</b>

\* Börn =182.

\*\*= stillbirths

## UMRÆÐA:

Dreifing fæðinga á landinu var áþekkt því sem verið hefur undanfarin ár. Fæðingar í Reykjavík (Kvennadeild LSH) voru sem fyrr rúmlega 2/3 allra fæðinga í landinu (hæsta hlutfall til þessa eða 70,2%). Á Kvennadeild Fjórðungssjúkrahússins á Akureyri (FSA) fæddust 10,5% barnanna. Hlutfall fæðinga á Kvennadeild LSH, miðað við landið allt, hélst nánast óbreytt. Á Kvennadeild FSA var fjöldi fæðinga sem fyrr í réttu hlutfalli við íbúafjölda á svæðinu, rúmur 1/10 af fólksfjölda í landinu. Utan þessara staða dreifast tæp 20% fæðinga á 13 staði, auk nokkurra áformaðra eða óvæntra heimafæðinga. Þar af teljast þrjú staðir nokkuð stórir miðað við aðstæður á Íslandi, þ.e.a.s. Akranes, Keflavík og Selfoss (samtals 13,5% fæðinga). Á þessum stöðum hefur fjöldi fæðinga verið svipaður síðastliðin ár með dálitlum sveiflum milli ára. Á Akranesi fækkaði fæðingum aftur frá því sem var síðustu fjögur árin. Um 4% barna fæddust þar og önnur 5,8% fæddust í Keflavík. Um 3-4% barna fæðast jafnan á Selfossi. Þau rúm 6%, sem þá eru eftir, dreifast á 10 staði. Telja má fæðingafjölda viðunandi á þrem stöðum, þ.e.a.s. Ísafirði, Neskaupstað og Vestmannaeyjum. Þar fæðast samanlagt um 3,6% barna. Hæg fækkun hefur þó orðið þar frá því sem áður var og voru fæðingar á Neskaupstað aftur með minnsta móti. Á Sauðárkróki voru tæplega tvær fæðingar á mánuði eins og á Egilsstöðum, en þar voru engar fæðingar á síðari hluta ársins. Fæðingar á Húsavík og Sauðárkróki hafa flust til Akureyrar að miklu leyti. Á öðrum stöðum voru fæðingar örfáar. Undantekningin er Höfn í Hornafirði, þar sem rúmlega eitt barn fæddist á mánuði að meðaltali, en örfá börn fæddust þar flest undanfarin ár. Færri fæðingar voru á Patreksfirði og Höfn, en fleiri á Blönduósi, miðað við árið áður.

Spyrja verður á ný, hvort ekki sé kominn tími til að breyta eðli þjónustunnar á sumum þessara staða þar sem eru reglubundnar vaktir ljósmæðra. Gera mætti þjónustuna hagkvæmari en hún kann að vera nú. Mæðra- og ungbarnaeftirliti er þó einnig sinnt af ljósmæðrum á þessum stöðum og tekur það til nokkurra kvenna og barna frá þessum stöðum, sem fæða/fæðast annars staðar. Sums staðar sinna ljósmæðurnar einnig öðrum sérstökum störfum á sjúkradeildum, skurðstofum og í annari sérhæfðri vinnu.

Fæðingum á hverja konu fækkar sennilega hægt á næstu árum á Íslandi eins og annars staðar á Vesturlöndum og reiknast fjöldi fæðinga/konu nú samkvæmt tölum Hagstofunnar 1,93, þ.e.a.s. í fyrsta sinn minna en 2 börn á konu. Fyrir um 20-30 árum var talan milli 3 og 4 börn á hverja konu, enda þótt ófrjósemisvandamál væru þá verr viðráðanleg en er í dag. Á móti kemur að þjóðinni fjölgar og nær hún 300.000 íbúa markinu innan fárra ára. Fæðingar virðast með breyttum þjóðfélagsaðstæðum og samgöngum einnig vera að færast til mestu þéttbýlisstaðanna. Uppbygging þjónustunnar þarf þá að fylgja notendum hennar.

Enda þótt æskilegt sé að konur utan stærstu staðanna eigi kost á að fæða í heimabyggð sinni, þá eru fæðingar sums staðar orðnar það fáar, að ljósmæður og læknar fá ekki næga viðhaldsþjálfun. Það hlýtur að hafa áhrif á öryggi í fæðingum þegar til lengdar lætur, enda þótt vandað sé til vals á fæðandi konum á minni stöðunum og reynt að hafa þar viðbúnað vegna fæðandi kvenna. Reynslan frá nágrannalöndunum, einkum Noregi, þar sem aðstæður eru um margt svipaðar og hér, hefur sýnt að fæðingar á minni stöðum ganga oftast vel, en slysa- og inngripatíðni er þó síst lægri en á stærri stöðum. Fæðingum hefur því í auknum mæli verið beint á stærri staðina og þeim minni lokað eða vinnufyrirkomulagi og vaktþjónustu breytt. Því getur fylgt óhagræði, einkum þegar kona er

komin vel áleiðis í fæðingu þegar flutningur á sér stað við misjöfn skilyrði veðurs og færðar. Forval og tímanlegur flutningur skiptir þá öllu máli. Þá þarf að vera auðvelt fyrir konuna að flytjast til baka til sængurlegu heima (með heimaþjónustu ljósmóður) eða á heilbrigðisstofnun í heimabyggð. Sængurlega á stofnunum hefur styst undanfarin ár, þannig að vart er lengur hægt að tala um „sængurlegu“ eins og áður. Einnig er nauðsynlegt að starfsfólk á smærri stöðunum fari reglulega í viðhaldsþjálfun á Kvennadeildir LSH eða FSA, eins og nokkrar ljósmæður hafa lagt sig fram um að gera. Með því móti, ásamt góðu forvali, má víða viðhalda fæðingum í heimahéraði eða heimahúsi fyrir konur sem þess óska.

Með persónulegri samfellu í þjónustu þar sem ljósmæður frá minni stöðum fylgja konunum til fæðingar á stærri stofnun með samkomulagi milli hlutaðeigandi stofnana (t.d. frá Blönduósi til Akureyrar, sjá skýrslu ársins 2001), ætti líka að vera hægt að halda meiri þjónustu við fæðandi konur í heimahéraði. Breytingar á starfsemi, tímabundið eða til frambúðar, geta þó orðið nauðsynlegar. Vaktaviðbúnaði fylgir mikill kostnaður og eðlilegt að dregið sé úr slíku þar sem atburðir sem krefjast aðgerða utan dagvinnutíma gerast sjaldan, sérlega þegar fullkomnar aðstæður eru til staðar í hæfilegri fjarlægð. Daglegar bundnar vaktir ljósmæðra, fæðinga- og svæfingalækna, skurðstofu- og svæfingahjúkrunarfræðinga getur verið erfitt að réttlæta vegna 2-3 útkalla í mánuði.

Ljósmæður og fæðingalæknar hafa áfram unnið að því að sem flestar fæðingar fari eðlilega fram. Valkostir varðandi meðgöngueftirlit og fæðingar hafa orðið fjölbreyttari á síðari árum, þó fæðingastöðum hafi fækkað. Vatnsbaðsmeðferð til að lina hriðarverki og stoðkerfisverki í fæðingunni er nú fyrir hendi á stærri fæðingastöðunum, en annars staðar hefur sturtubað verið boði í sama skyni. Notkun vatnsbaðsins á fyrsta stigi fæðingar gagnast mörgum konum vel og leiðir til minni verkjalyfjagjafa í fæðingunni. Nokkrar rannsóknir, m.a. með hendingarvalssniði, styðja þetta. Á þrem stöðum hafa fæðingar verið leyfðar ofan í vatnsbaði (Selfoss, Keflavík, Akranes) og auk þess við fæðingar í heimahúsi. Fæðingar í vatnsbaði hafa orðið „óvart“ annars staðar, þ.á.m. á Kvennadeild LSH. Alls voru fæðingar í vatnsbaði 57 (1,4% fæðinga), langflestar í Keflavík (33), þar næst í heimahúsi (11) og síðan á Selfossi (9). Fæðing ofan í vatnsbaði hefur verið umdeild og hefur viðhorfið gagnvart vatnsfæðingum á Kvennadeild áfram markast af nauðsyn þess að aðstæður væru réttar og að niðurstöður vel unninna, framvirkra rannsókna liggi fyrir. Þetta á ekki síst við um nýburana. Mælt er með þannig afstöðu á alþjóðlegum vettvangi, s.s. í Cochrane gagnagrunninum. Fari fæðingar fram í vatni, þarf að vera annað hvort til staðar virkt gæðaeftirlit (fagrýni, audit) eða að fæðingarnar fari fram í framvirkri og vel skipulagðri hendingarvalsraun (sbr. Cochrane gagnagrunninn). Önnur leið til verkjadeyfingar sem tekin var upp í kjölfar námskeiða á s.l. ári voru nálarstungur sem nokkrar ljósmæður hafa kynnt sér, en ekki er vitað nákvæmlega enn í hversu miklum mæli þær hafa verið notaðar. Nokkuð er til af upplýsingum um gagnsemi þeirrar aðferðar, sem sennilega nýtist sama hópi kvenna og vatnsböðin.

Nær allsstaðar er nú leitast við að stuðla að heimferð af fæðingastofnunum fljótlega eftir fæðingu og að auka og bæta persónulega þjónustu ljósmæðra og lækna. Með fyrri heimferðum léttir álagi af fæðingastofnunum auk þess sem margir kostir fylgja því að konan og barnið komist sem fyrst heim. Til að þetta sé framkvæmanlegt verður heimaþjónusta ljósmæðra að vera tiltæk þar til hefðbundið ungbarnaeftirlit kemur til skjalanna og jafnvel lengur. Heimaþjónustan tekur nú til helmings fæðandi kvenna. Reynt



er að örva eðlilegt fæðingarferli og draga úr ónauðsynlegum inngripum í fæðingar og vinna jafnt fæðingalæknar sem ljósmæður að því markmiði.

Heimafæðingum (25 = 0,6% fæðinga) fjölgaði lítillega frá árinu áður, þegar þær voru 0,5% fæðinga. Önnuðust tvær ljósmæður á höfuðborgarsvæðinu konurnar í 24 tilvikum, en ein áformuð heimafæðing var á Akureyri. Ellefu konur af 25, sem fæddu heima, fæddu í vatni. Í Reykjavík tók ein ljósmæðranna á móti 7 barnanna og hin 17 börnum. Ein fæðing varð óvart heima Keflavík en fylgjan kom á sjúkrahúsinu, ein kona fæddi í einkabíreið á leið á Sjúkrahúsið á Ísafirði, þar sem fylgjan fæddist og sama gerðist á Selfossi hjá einni konu, sem fæddi fyrir utan heimili sitt. Í Keflavík fæddi ein kona í sjúkrabíreið, en fæðingu fylgjunnar lauk á sjúkrahúsinu. Fæðingin er skráð þar sem henni lýkur og þessar fjórar fæðingar teljast því með þeim sem urðu á viðkomandi stofnun.

Í fæðingum, sem áformaðar eru heima, er nauðsynlegt að undirbúningur, starfsþjálfun, útbúnaður og tilvísunarleiðir séu í góðum farvegi og fylgi þeim stöðlum, sem mælt er með í nágrannalöndum okkar. Verið er að vinna að slíku á vegum Landlæknisembættisins.

Sem fyrr verður að túlka með varúð breytingar á tölum frá stöðum með innan við 100 fæðingar á ári. Annars staðar höfðu sumarlokanir og flutningur fæðandi kvenna á stærstu fæðingadeildirnar áhrif á heildartöluna. Frá Keflavík komu þannig 49 eða 21% þungaðra kvenna á svæðinu til að fæða í Reykjavík, þar af 12 vegna sumarlokana á deildinni í Keflavík. Þetta á við um fleiri staði, samanber umfjöllun um þá.

## II. FLEIRBURAR

Fleirburafæðingum fjölgaði aftur eftir fækkun árið 2001, úr 70 í 89, um (27%). Börnin voru 106. Talan er sveiflukennd milli ára, en hefur heldur lækkað síðustu 5 árin<sup>1</sup>. Fernir þrjúburar fæddust í Reykjavík, þar af fæddust tvö sett eftir náttúrulegan getnað, eitt eftir venjulega glasafrjóvgun og eitt eftir tæknisæðingu með hormónaörvun. Tvíburapör voru 76 í Reykjavík, átta á Akureyri og eitt í Keflavík. Fæðingar fleirbura voru 2,2% fæðinga og hlutfallið milli fleirbura- og einburafæðinga 1:44. Þetta hlutfall fjölbura er hærra en áður hefur verið lýst hér á landi eftir að tæknifrjóvgun kom til, en sé tæknifrjóvgun ekki talin með, er talan sem að jafnaði er gefin upp, talin vera um 1:88<sup>1</sup>. Fáeinar auka fleirburafæðingar geta breytt hlutfallinu verulega í litlu þjóðfélagi. Frjósemislyf, eins og klómífen, eru gefin um 20 konum í hverjum mánuði samkvæmt sölutölum. Þessi meðferð er oft ekki skráð í mæðraskrár og ekki í fæðingaskráninguna. Um 10% aukning varð á sölu lyfsins frá 2001 til 2002. Það gæti hafa haft áhrif til aukningar fleirbura, en uppsetning fleiri en eins fósturvísis við tæknifrjóvgun skiptir mestu máli.

Fleirburameðgöngur og -fæðingar eru mun áhættumeiri en hjá einburum og er þess vegna nauðsynlegt að sem fæst egg séu sett upp við fósturfærslur. Með frýstingu fósturvísa hafa forsendur tæknifrjóvgunar batnað. Verið er að vinna að því að fækka uppsettum fósturvísimum hér, eins og annars staðar. Á stundum knýja væntanlegir foreldrar þó á um nota fleiri fósturvísa til að auka líkur á að tæknifrjóvgun takist. Fjöldi fleirburafæðinga eftir náttúrulegan getnað var 46 tvíburapör og tvö þrjúburasett. Alls voru 32

fleirburafæðingar (36% fleirburafæðinga) tilkomnar eftir tæknifrjóvgun. Af fleirburabörnunum urðu 36% (66 börn) til eftir tæknifrjóvgun. Það er ívið lægra hlutfall en árið 2001.

Tíðni fjölburaefæðinga eftir tæknifrjóvganir (glasafrrjóvganir og skyldar aðgerðir) hefur verið um 1:5 hér á undanförunum árum. Nú var hlutfallið 1:2,4 eftir tæknifrjóvgun sem er sama og á árinu 2001 (Tafla 2). Í þessum tölum eru þrjú tvíburaþör, sem urðu til eftir gjöf sæðis frá eiginmanni eða sæðisgjafa, talin með náttúrulega getnum tvíbura (sjá kafla III og Töflu 3).

Af tvíburaefæðingunum urðu 53% (alls 45 af 85) með keisaraskurði, 13 með val- og 32 með bráðakeisaraskurði, þar af tvívegis til að ná seinni tvíbura eftir eðlilega fæðingu þess fyrri og í einu tilviki var gerður keisaraskurður eftir sogklukkufæðingu hjá fyrra barninu. Sogklukka var notuð á báða tvíbura í einni fæðingu, í einu tilvikanna var framdráttur á sitjanda hjá þeim seinni, í fjórum var fyrri tvíburi tekinn með sogklukku og sá seinni fæddist í eðlilegri höfuðstöðu. Í einu tilviki fæddist fyrri tvíburi eðlilega um leggöng og sá seinni með sogklukku. Framköllun fæðinga var í 40% tvíburaefæðinga (29 af 72). Allar þrjúburafæðingarnar voru með valkeisaraskurði.

### III. TÆKNIFRJÓVGUN

Tæknifrjóvgun er samheiti yfir glasafrrjóvgun (in-vitro fertilisation, IVF), smásjárfrjóvgun (intracytoplasmic sperm injection, ICSI), uppsetningu frystra fósturvísa (frozen embryo transfer, FET, fósturfærslu) og tæknisæðingu (intrauterine insemination, IUI). IUI getur orðið með sæði eiginmanns eða gjafasæði. Eggjagjöf (ovum donation) er einnig gerð og má þá nota sæði eiginmanns eða gjafasæði. „Glasafrrjóvgun“ er samheiti yfir allt ofantalið nema tæknisæðingu (IUI).

Hlutfall barna, sem urðu til við tæknifrjóvgun, hefur vaxið úr um 2% fæddra barna í landinu á fyrstu árum eftir að slíkar aðgerðir hófust hér á landi í 3-4% og var nú á árinu 2002 samtals 3.5%. Hlutfall fæðinga eftir glasafrrjóvgun var 2,7% (108 af 3977). Þetta er sem fyrr hærra hlutfall en annars staðar á Norðurlöndum, þó það hafi lækkað frá 1998-2000. Hlutfall fjölbura eftir tækni- /glasafrrjóvgun hefur einnig verið hærra hér en víða annars staðar. Fjöldi barna sem fædd eru eftir glasafrrjóvgun á tæknifrjóvgunardeild Kvennadeilda LSH á síðustu árum er sýndur í Töflu 2. Af börnunum sem fæddust 2002 var eitt andvana (tvíburi eftir IVF) en ekkert vóg minna en 1000 g við fæðingu. Drengir voru 70 og stúlkur 69 (male/female ratio 1,01).

Tafla 2. Fjöldi fæðinga og barna sem fædd eru eftir glasafrjóvganir (IVF, ICSI, FET) á Kvennadeild Landspítalans (Table 2. Number of deliveries and newborns after IVF, ICSI and FET treatment in the Assisted Reproduction Unit, Womens' Clinic at Landspítali University Hospital (LUH)).

	1998	1999	2000	2001	2002
Einburafæðingar (singleton births)	90	100	95	69	76
Tvíburafæðingar (twin births)	33	27	23	28	30
Þríburafæðingar (triplet births)	4	3	1	0	1
Fædd börn alls (total delivered babies)	168	163	144	126	139
Hlutfall% af öllum fæddum börnum (% of all babies)	4,0	3,9	3,3	3,0	3,4

Af mæðrunum var engin innan við 25 ára aldur, 61 (57%) voru á aldursbilinu 26-35 ára og 46 (43%) voru yfir 35 ára aldri.

Í Töflu 3 eru upplýsingar um tegundir og fjölda meðferðarforma á tæknifrjóvgunardeildinni. Eftir glasafrjóvgun (IVF) fæddust 46 börn, eftir smásjárfrjóvgun (ICSI) 62 börn, þ.e. hlutfallslega fleiri en á síðasta ári, eftir fósturfærslu frystra fósturvísa 31 barn og eftir tæknisæðingu 39 börn. Tölurnar benda til að stærra hlutfall ófrjósemivandamála en áður hafi verið erfiðari tilvik, s.s. skortur á sæðisfrumum hjá körlum, en það ástand þarf að meðhöndla með smásjárfrjóvgun eða tæknisæðingu.

Tafla 3. Yfirlit um meðferðarform tæknifrjóvgana á Kvennadeild LSH 2002 (Table 3. Assisted reproduction by different treatment forms).

Meðferð <i>Treatment</i>	Fjöldi n	IVF* n	ICSI** n	FET*** n	IUI# n
Byrjuð meðferð (initiated cycles)	311			81	309
Eggheimtur (ovum retrieval)	278	150	128		
Fósturfærslur (embryo transfer)	258			73	
Einburafæðingar (singleton deliveries)		26	32	18	28
Tvíburafæðingar (twin deliveries)		10	15	5	4
Þríburafæðingar (triplet deliveries)		1			1

IVF\* = glasafrjóvgun (in vitro fertilization).

ICSI\*\* = intracytoplasmic sperm injection, smásjárfrjóvgun.

FET\*\*\* = frozen embryo transfer, fósturfærsla frystra fósturvísa.

IUI# = intrauterine insemination (sæði frá eiginmanni eða gjafa (husband or donor)).

Eftir glasafrjóvgun og smásjárfrjóvgun urðu fimm fósturlát, fjórum sinnum var pungunarpróf jákvætt en fóstursekkur sást ekki við ómun (biochemical pregnancy), 12 sinnum varð fósturvisnun (fósturlát þar sem fósturvísir myndaðist ekki eða vöxtur hans stöðvaðist fljótt). Í tveim tilvikum varð utanlegspungun. Séraðgerðir svo sem ZIFT (zygote intrafallopian transfer) og “assisted hatching”, þar sem fósturvísi er auðvelduð bólfesta í legholi, tókust vel.

Tæknisæðing, þar sem sæði frá eiginmanni (eða gjafasæði) er meðhöndlað sérstaklega og sett upp í leghol á egglostíma, leiddi til 34 fæðinga og 39 barna, en einnig urðu þrjú fósturlát og ein utanlegspykkt vegna þannig meðferða. Fernir tvíburar fæddust og í umfjöllun um fleirburafæðingar (kafli II) voru þessar fæðingar/börn taldar með þeim náttúrulega getnu.

Aðgerðir og þar með fæðingar barna, voru álíka margar og árið áður, en árangur er sem fyrr með því allra besta sem gerist á Norðurlöndum og víðast hvar í heiminum. Eins og áður var getið um voru fleirburafæðingar full margar og þeim þyrfti að fækka.

#### **IV. HEIMAÞJÓNUSTA OG MFS-HEIMAEFTIRLIT.**

Heimaþjónusta ljósmæðra (samkvæmt samningi ljósmæðra við Tryggingastofnun) jókst enn á höfuðborgarsvæðinu, úr 42,1% fæðandi kvenna árið 2001 í 44,8% kvenna (1249 konur) árið 2002. Í MFS einingunum tveim voru jafn margar konur og árið áður, eða alls 381. Ef MFS-einingarnar á Kvennadeild er taldar með, þá valdi rúmlega helmingur kvennanna (58.4%) heimferð á fyrstu 2 sólarhringum eftir fæðingu. Þetta voru heilbrigðar konur, sem ekki höfðu neina sérstaka áhættuþætti á meðgöngu. Áframhaldandi aukning á heimferð fljótlega eftir fæðingu er jákvæð þróun, sem minnkar þörf fyrir sængurlegupláss á deildunum. Fyrirsjáanlegt er þó að hámarki í þessarri þróun kunni að verða náð innan tíðar og hægt hefur á hraðri aukningu síðustu ára.

Vitjanir ljósmæðra til sængurkvenna heima eftir MFS-fæðingu eru hluti af þjónustu Kvennadeildar og ekki greiddar sérstaklega af Tryggingastofnun.

Heimaþjónusta með snemmútskrift var í boði í Reykjavík (58,4% af heildarfjölda kvenna sem fæddu þar), Akureyri og nærsveitum (23,4%= aukning), Selfossi (10,2%=aukning), Keflavík (7%=aukning), Vestmannaeyjum (18%=svipað og árið áður), Egilsstöðum, Sauðárkróki (4 konur), Blönduósi (2 konur). Yfirlit um heimaþjónustu og MFS-fæðingar á Kvennadeild LSH er sýnt í Töflu 4.

Tafla 4. Breytingar á notkun heimaþjónustu og hlutfalli MFS-fæðinga á Kvennadeild LSH  
(Table 4. Changes in the use of early discharge including the Birthing Unit (MFS) at LUH).

	Fæðingar	Heimaþj.		MFS		Samtals total %
	n	n	%	n	%	
1998	2821	410	14,5	227	8,0	22,6
1999	2787	473	17,0	255	9,1	26,1
2000	2980	920	30,9	274	9,2	40,1
2001	2819	1187	42,1	377	13,4	55,5
2002	2791	1249	44,8	381	13,7	58,4

### UMRÆÐA:

Veruleg aukning hefur orðið á síðustu árum á heimaþjónustu ljósmæðra frá því hún hófst 1993, einkum á Kvennadeild Landspítalans, en í misjöfnum mæli utan höfuðborgarsvæðisins. Þar er oft kosið að nota frekar aðstöðuna á viðkomandi heilbrigðisstofnun og heimaþjónusta minna notuð, þó hún geti verið í boði. Heimaþjónustan er orðinn hluti umönnunar þungaðra kvenna.

Af konum sem fæddu á Akureyri, fengu 94 konur heimaþjónustu, eða um fjórðungur kvenna sem þar fæddu, sem var nokkru meira en árið áður. Heimaþjónusta á svæðinu var veitt á Akureyri, Dalvík/Ólafsfirði (3 konur) og Húsavík (2 konur). Þá var líka nokkuð góð heimaþjónusta í Vestmannaeyjum og vaxandi á Selfossi og svolítill aukning í Keflavík. Engin heimaþjónusta var í boði á Akranesi.

Heimaþjónusta stuðlar að aukinni samveru fjölskyldunnar á sængurlegutímanum og aukinni þátttöku fedra í umönnun barna sinna fyrstu daganna eftir fæðingu. Þá kunna einnig að fylgja aðrir kostir, s.s. lægri tíðni nýburasýkinga (pneumogus, RS-veira). Kostnaður sjúkrahúsanna minnkar og aukið rými skapast á sængurlegudeildum. Á móti kemur, að kostnaður Tryggingastofnunar eykst, sem valdið hefur áhyggjum þar, enda þótt heildarútkoman verði sparnaður fyrir þjóðfélagið. Algengt er einnig, að konur útskrifist heim á 4-5 degi eftir keisaraskurð, ef gangur eftir aðgerð hefur verið eðlilegur. Góð tengsl við heilsugæslu og heimilislækna eru nauðsynleg í þessu ferli. Þá þarf einnig að gæta þess að velja ekki konur til snemmútskriftar sem ekki eru heppilegar til slíks, bæði vegna fyrirverandi sjúkdóma eða vandamála sem koma upp við fæðinguna, t.d. ef talsvert blóðtap verður við fæðinguna. Hjá þeim þarf að leggja áherslu á góða og persónulega þjónustu inni á fæðingarstofnuninni og nauðsynlegri eftirfylgd þar, þangað til ungbarnavernd og heilsugæsla taka við. Nýtt útskriftarblað til heilsugæslunnar var tekið í notkun á Kvennadeild Landspítalans á árinu.

## V. FÆÐINGARAÐGERÐIR.

Í Töflu 5 er yfirlit yfir fjölda og hlutfall fæðingaraðgerða á landinu öllu. Valkeisaraskurður er aðgerð sem er fyrirfram ákveðin og gerð án þess að konan sé komin í fæðingu. Sé konan í fæðingu og gera þarf keisaraskurð, t.d. vegna yfirvofandi fósturköfnunar eða misræmis milli fósturs og grindar, þá er um bráðakeisaraskurð að ræða. Ef kona, sem ætlunin var að fari í valkeisaraskurð, kemur inn í sótt og flýta verður keisaraskurðinum, telst það bráðakeisaraskurður. Sé kona ekki í sótt og valkeisaraskurði flýtt, skal miða við að meira en 8 klukkustundir séu liðnar frá upphaflegri ákvörðun um keisaraskurð og þar til hann er gerður, til að flokka megi aðgerðina sem valkeisaraskurð. Annars er aðgerðin skráð sem bráðakeisaraskurður. Þetta eru sömu skilgreiningar og á hinum Norðurlöndunum.

Tafla 5. Yfirlit yfir fæðingaraðgerðir fyrir allt landið og helstu fæðingastaði árið 2002. Hlutfallstölur miðaðar við heildarfjölda fæðinga á hverjum stað (*Table 5. Operative deliveries, emergency and elective cesarean section, vacuum extraction and forceps deliveries by place of delivery*).

	Valkeisarafæð.		Bráðakeisarafæð.		Sogklukkufæð.		Tangarfæð.	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Allt landið	268	6,7	435	11,0	264	6,6	27	0,7
Reykjavík	178	6,4	338	12,1	207	7,4	27	1,0
Akureyri	47	11,2	40	9,6	21	5,0	0	-
Keflavík	22	9,5	12	5,2	14	6,0	0	-
Akranes	10	6,3	16	10,1	12	7,6	0	-
Selfoss	8	5,4	8	5,4	6	4,1	0	-
Ísafjörður	1	1,6	9	14,5	1	1,6	0	-
Neskaupstaður	1	2,9	7	20,6	1	2,9	0	-
Vestmannaeyjar	0	-	5	11,4	0	-	0	-
Húsavík	1	20,0	0	-	0	-	0	-
Sauðárkrókur	0	-	0	-	0	-	0	-
Egilsstaðir	0	-	0	-	2	18,2	0	-

### UMRÆÐA:

Tíðni keisaraskurða hefur víðast hvar á Vesturlöndum aukist á undanförunum árum og verið um 20-25% fæðinga. Á árinu 2001 varð í fyrsta skipti lækkun á heildartíðninni frá árunum á undan. Tölurnar voru 16,6% 1997, 16,3% 1998, 17,6% 1999, 17,9% árið 2000 og 16,9% fyrir 2001. Nú var heildartalan aðeins hærrí eða 17,7% árið 2002. Þessi munur er tæpast marktækur og segir ekki til um þróun, en minnir þó á að varúðar þarf að gæta.

Sem fyrr mátti búast við hærri tíðni keisaraskurða á Kvennadeild LSH en annars staðar vegna fleiri afbrigðilegri fæðinga og fyrirburafæðinga, sem þar fara fram, svo og vegna sumarlokana skurðstofustarfsemi á nágrennasjúkrahúsunum. Á Kvennadeild LSH var fjöldi

keisaraskurða 491 árið 1999, 553 árið 2000, 510 (18,1% fæðinga) árið 2001 og 516 (18,5%) árið 2002. Heildartíðni keisaraskurða var því nokkurn veginn sú sama og árið áður. Þó voru gerðir hlutfallslega fleiri valkeisaraskurðir (9,5% aukning). Eins og áður voru nær öll börn sem bar að með sitjanda tekin með keisaraskurði. Framkallanir fæðinga voru aðeins fleiri á þessu ári en árið áður. Vanda þarf til læknisfræðilegra ábendinga fyrir framköllun á fæðingum og einnig þarf að beita aðgerðum eins og ytri vendingu á sitjandistöðu. Þó sitjandifæðingum muni fækka, geta slíkar fæðingar stundum komið til greina, ef allar aðstæður eru réttar og eftir ýtarlega umræðu við foreldrana. Þegar kona með fleirbura fæðir, þarf viðkomandi fæðingalæknir einnig að hafa fulla tök á að ná seinna barninu niður með viðeigandi fæðingaraðgerðum, þ.m.t. ef það ber að með fyrirsætan sitjanda. Rætt hefur verið um að gera átak til að sérþjálfar þá heilbrigðisstarfsmenn, sem taka að sér umsjón með sitjandi- og fleirburafæðingum.

Á Akureyri var tíðni keisaraskurða um alllangt skeið mjög há og var t.d. 23,9% árið 1997, sem var með því hæsta sem hafði sést á landinu. Árið 1998 var tíðnin lægri eða 18,1%, en var aftur mjög há 1999, eða 24,9%, 22,4% árið 2000, en lækkaði í 18,6% 2001, einkum vegna færri valkeisaraskurða. Nú var tíðnin aftur hærri eða 20,8%. Bæði val- og bráðaskurðir voru hlutfallslega fleiri en á síðasta ári. Valkeisarafæðingar voru enn talsvert algengari en í Reykjavík. Bráðakeisarafæðingar voru svipaðar að fjölda og árið áður og færri en í Reykjavík, eins og vænta mátti. Alls voru 88 keisaraskurðir á Norðurlandi af 451 fæðingu, eða 19,5%. Tíðni keisarafæðinga á Norðurlandi ætti að vera lægri en á háskólasjúkrahúsinu í Reykjavík. Ef Vesturland, Suðurland og suðvesturhornið eru reiknuð saman með sama hætti og Norðurland, verður hlutfall keisaraskurða 17,6%. Full ástæða er til að lagfæra þetta á Norðurlandi.

Keisaratiðnin í Keflavík lækkaði og var 14,7% nú, svipuð og oft fyrr. Fjöldi val- og bráðakeisarafæðinga breyttist ekki teljandi. Það, að um fjórðungur kvenna af Suðurnesjum fæðir í Reykjavík, hefur áhrif á fjölda keisaraskurða sem gerðir voru á báðum stöðum. Svipað er að segja um Akranes en þar var keisaratiðnin 16,4% og fjöldatölur svipaðar og árið áður. Um það bil tvær val- og bráðakeisarafæðingar og ein sogklukkufæðing eru á Akranesi í mánuði og í Keflavík er sama hlutfall, þ.e.a.s. þrjár keisarafæðingar og ein sogklukkufæðing í mánuði. Keisaratiðni er þar enn tiltölulega há. Þessar tölur sýna að á stöðum með fáar, oftast eðlilegar fæðingar, er ekki tryggt að inngripatiðni sé lág, jafnvel þó fyrirburafæðingar frá þessum stöðum fari yfirleitt fram í Reykjavík, a.m.k. fyrir 35 vikna meðgöngu. Á Selfossi hélt keisaratiðnin svipuð og áður. Á Ísafirði voru nú gerðir níu bráðakeisaraskurðir og einn valkeisaraskurður. Þar var keisaraskurðatiðnin í hærra lagi eða 16,1%. Á Neskaupstað voru átta keisaraskurðir, þar af sjö bráðakeisaraskurðir og tíðnin of há, 23,5%. Í Vestmannaeyjum voru gerðar fimm bráðaaðgerðir og fæddust 11,4% barna þar með keisaraskurði.

Fjöldi inngripa með töng eða sogklukku var svipaður og árið áður. Hlutfallið var 8,4% í Reykjavík og 5,0% á Akureyri, sem eru hóflegar tölur, en aðgerðunum hafði fjölgað lítillega í Reykjavík frá fyrra ári, en fækkað á Akureyri, Akranesi og í Keflavík. Sogklukkufæðingar voru að auki á Selfossi, Ísafirði, Egilsstöðum og Neskaupstað. Sogklukku af Kobayashi-gerð (sílikon-sogskál) er einnig oft beitt þegar um fæðingu úr miðgrind er að ræða, en í því tilviki er hún of veikt áhald og ætti fremur að nota málm-sogskál eða töng. Ný einnota gerð sogklukkna var nokkuð notuð á Kvennadeild LSH og mæling á sýrustigi fósturlóðs (pH) í fæðingu (úr höfuðleðri fósturs) og strax eftir fæðingu barns (úr naflastreng) jókst enn.

Fæðingartöng var þetta árið einungis beitt á Kvennadeild LSH. Ekki getur talist jákvætt ef þekking á notkun fæðingartangar minnkar. Af og til eiga sér stað fæðingar þar sem tangarnotkun við réttar aðstæður er árangursrík en sogklukka er verri kostur og keisaraskurður við fulla útvíkkun gæti reynst konu og jafnvel barni hættulegur.

Ekki er enn byrjað að skrá skipulega tilvísanir frá minni sjúkrahúsunum á aðal tilvísunarstaðina tvo, Reykjavík og Akureyri, en slíkt er nauðsynlegt til að fá betri heildarmynd af því hvernig konur flytjast milli fæðingastaða. Meirihluti kvenna fæðir í eða nálægt sinni heimabyggð, sem er æskilegt. Þó er takmörkunum háð, hversu víða er unnt að hafa til staðar allann nauðsynlegan viðbúnað til viðameiri fæðingaaðgerða, s.s. keisaraskurða. Þegar komið er niður í mjög fáar aðgerðir á ári eins og nú er víða utan helstu þéttbýlisstaða, er hætt við að þjálfun starfsfólks og aðstæður við aðgerðirnar verði ekki eins og best verður á kosið. Sumarlokanir á skurðstofum leiða einnig til fækkunar fæðinga í heimabyggð, en fyrri heimferðir, bætt fjarskipti og betri samgöngur munu bæta hag þeirra kvenna, sem þurfa að leita aðstoðar eða fæða fjarri sinni heimabyggð.

## VI. FÆÐINGAR Á KVENNADEILD LANDSPÍTALA - HÁSKÓLASJÚKRAHÚSS

Í Töflu 6 er sýnt yfirlit um fæðingar í á Kvennadeildinni í Reykjavík. Fjöldi fæðinga var um  $230 \pm 20$  á mánuði flesta mánuði ársins. Flestar fæðingar verða yfir sumarmánuðina, og fram eftir hausti. Flestar urðu fæðingar í september, 251, og fæstar í desember, 203. Skýringin á meiri fjölda yfir sumarið er að hluta að finna í sumarlokunum nágrennasjúkrahúsa sem leiða til aukningar á starfseminni. Fæðingar í Hreiðrinu voru um 11% fæðinga á deildinni yfir allt árið, sviðað og árið áður. Hlutfallið gat farið frá 8,9% í 13,9%. Fæðingar kvenna sem byrjuðu í fæðingu í MFS kerfinu er sýndur, en 25% þeirra fluttust yfir á fæðingagang og fæddu ekki í Hreiðrinu. Tvær af hverjum þrem fæðingum voru eðlilegar og hlutfallið svipað og á árinu áður. Fyrirburafæðingatíðnin (< 37 vikur) var aðeins hærrí en árið áður, eða 6%, svipuð og á sambærilegum stofnunum á Norðurlöndum. Aukningin skýrist sennilega að miklu leyti með fleirburafæðingunum.

Tíðni framköllunar á fæðingum hækkaði lítillega aftur frá fyrra ári, úr 13,9% í 14,2% að meðaltali. Hlutfallið var 10,5% - 19,5% eftir mánuðum, eins og árið 2001, hæst í febrúar, mars, maí og júní, en lægra aðra mánuði ársins. Ekki er ljóst hvað stýrir mismunandi fjölda milli mánaða, þó stórhátíðadagar hafi áhrif. Hluti framkallana er afleiðing vaxandi greiningar á meðgöngusykursýki og í þeim tilvikum ætti að vera hægt með nýjum vinnureglum að draga úr framköllun fæðinga. Markmiðið er að hafa framkallanir fæðinga samtals á bilinu 10-12% og tölurnar suma mánuði ársins sína að það ætti að vera hægt.

Börn sem fæddust með sitjandi aðkomu voru 146 (5,2%). Hlutfall barna sem fæddust í vaginal sitjandifæðingu lækkaði enn frá fyrra ári, í 0,3%. Aðeins átta börn í sitjandi aðkomu fæddust um fæðingarveg. Langflest voru tekin með keisaraskurði. Af átta sitjandifæðingum sem skráðar eru í töflunni voru sex börn fædd við < 37 vikna meðgöngulengd, en tvö fæddust eftir 37 vikur. Öll voru seinni tvíburar nema tveir miklir fyrirburar (bæði börnin um 25 vikna). Tvö fæddust með framdrætti á sitjanda, bæði voru seinni tvíburar, annar við tæpar 35 og hinn tæpar 39 vikur. Þannig fæddist enginn einburi nálægt fullri meðgöngulengd í sitjandifæðingu, í fyrsta sinn í yfir 50 ára sögu deildarinnar.



Tíðni utanbastsdeyfinga (epidural-deyfing) í fæðingu var 26,1%, aðeins hærra en á árinu 2001, en tíðnin hefur verið um eða rétt innan við 25% s.l. ár. Mænudeyfing (spinal-deyfing) var fyrst og fremst notuð við keisaraskurði og þar með í 10,6% allra fæðinga. Að meðtöldum þeim tilvikum, þar sem utanbastsdeyfing var notuð við keisaraskurði, voru utanbastsdeyfingar gefnar í 31,7% fæðinga. Af keisaraskurðum voru 454 af 516 eða 88%, gerðir í mænu- eða utanbastsdeyfingu. Hlutfall svæfinga var svipað eða aðeins lægra en næstu þrjú ár á undan, en ætti helst að vera enn lægra. Aðrir þættir töflunnar, s.s. um sogklukku- og tangarfæðingar, þarfnast ekki skýringa.

MFS-einingarnar á Kvennadeild LSH störfuðu í Hreiðrinu. Mæðraeftirlit í MFS-I einingunni fór fram í Miðstöð Mæðraverndar á Heilsuverndarstöð Reykjavíkur en MFS-II einingin hafði einnig aðstöðu í mæðraverndinni í Kópavogi. Nær allar fæðingar í Hreiðrinu voru eðlilegar, en fyrir kemur að þar er hjálpað til með útgangstöng eða sogklukku.

Í MFS-I byrjuðu 236 konur í eftirliti, þar af 67 (28%) sem áður höfðu verið í umsjá starfsfólks einingarinnar og 10 þeirra komu nú í þriðja sinn. Frumbyrjur voru 33 % kvennanna, flestar konurnar voru að eiga annað eða þriðja barn, en ein það fimmta og ein það sjöunda. Konur í MFS-I komu að meðaltali 10,5 sinnum í mæðraskoðun, sem er meira en á síðasta ári.

Af konum í MFS-I luku 212 konur fæðingu, þar af fæddu 197 með sjálfkrafa hvirfilfæðingu (92,9%), sem er aðeins hærra hlutfall en á fyrra ári. Fimm konur (2,4%) þurftu fæðingaraðstoð með sogklukku eða töng. Keisaraskurðir urðu 15 (7,1%), þar af 11 bráðaaðgerðir (ein vegna sitjandi stöðu og ein vegna andlitsstöðu sem fundust í fæðingu, sex vegna teppts framgangs og þrjár vegna fósturstreitu) og fjórar valaðgerðir, þrjár vegna sitjandistöðu og ein vegna herpes sýkinga. Ein kona fæddi heima án þess að það væri áformað og ein kona fæddi í vatnsbaði á deildinni. Þrjár konur fæddu fyrir 37 vikur, hinar að meðaltali við rúmar 40 vikur. Fæðingastellingar voru margvíslegar, þ.e.a.s. 38 fæddu liggjandi á bakinu eða hálf sitjandi, 65 í hliðarlegu, 30 sitjandi, 39 á “fjórum fótum” og níu standandi, en í 50 tilvikum var stelling ekki skráð. Flutningur frá MFS-I á meðgöngutíma var nauðsynlegur hjá 24 konum (10,2%), vegna meðgöngusykursýki, meðgönguháþrýstings eða meðgöngueitrunar, vegna framköllunar fæðinga, fyrirbura- eða sitjandifæðinga. Í sængurlegu þurftu 14 konur (6,9% þeirra sem fæddu um leggöng) að flytjast úr MFS-I, í fjórum tilvikum vegna vandamála hjá konunum og í 10 vegna vandamála hjá barninu. Samtals fluttust því 17% kvenna frá MFS. Meðalþyngd barnanna var um 3750g. Frumbyrjur dvöldu að meðaltali 25 klukkustundir á Kvennadeildinni eftir fæðinguna, en fjölbyrjur tæpa 20 tíma.

Engin deyfing var notuð af 23,6% kvenna, 31,6% notuðu vatnsbað, 7,5% fengu nálarstungumeðferð, 23,6% notuðu glaðloft, 17,4% petídín og 13,7% fengu utanbastsdeyfingu. Heil spöng var hjá 71 konu (35,1%), þriðju gráðu spangarrifa hjá átta (4%), en spangarskurður var aðeins gerður hjá 12 konum (5,9%). Aðrar spangarrifur voru minniháttar.

Í MFS-II einingunni byrjuðu 225 konur í eftirliti, en 206 konur luku fæðingu í einingunni. Um 4-5% kvennanna höfðu áður verið í einingunni sem stofnað var til mun seinna en MFS-I. Frumbyrjur voru tæp 50% kvennanna og hefur það hlutfall lækkað

talsvert frá síðasta ári. Þar af voru 178 sjálfkrafa hvirfilfæðingar (86,4%), talsvert hærra hlutfall en á síðasta ári, en af þeim urðu tvær heima og ein kona fæddi í vatnsbaði á deildinni. Aðstoð með sogklukku þurftu 10 konur (4,9%) og keisaraskurðir urðu 13 (6,3%). Ástæður keisaraskurðanna voru sitjandi- eða fótstaða, stöðvun á framgangi fæðingar, fyrrsæt fylgja og fósturstreita. Í fimm tilvikum þurfti að framkalla fæðingu (2,4%). Úr MFS kerfinu fluttust 39 konur (17,3%), þar af 19 í meðgöngu, 13 fæðingu og sjö í sængurlegu. Í 17 tilvikum var konan flutt vegna vandamála, sem komu upp hjá börnunum. Fjórar konur breyttu um eftirlitsform á meðgöngu að eigin ósk eða vegna flutnings, fjórar fengu meðgöngusykursýki og ein fékk nýrnasteina.

Fæðingastellingar voru þannig að 61 (29,6%) fæddi í baklegu, 53 (25,7%) í hliðarlegu, 23 (11,2%) “á fjórum fótum”, 14 (6,8%) standandi og 27 (13,1%) sitjandi. Í báðum MFS einingum var of algengt að stelling væri ekki skráð (25% í MFS-I og 14% í MFS-II). Heil spöng var hjá 21,4%, 3. eða 4. gráðu spangarrifa varð hjá hjá 13 (6,4%), en spangarskurður var gerður hjá 21 konu (10,3%), sem eru nánast sömu tölur og á síðasta ári. Aðrar spangarrifur voru minniháttar.. Meðalþyngd barna var 3781g, en 12 börn (5,8%) voru >4500 g og 52 börn (25,2%) >4000 g.

Konurnar í MFS-II dvöldu að meðaltali 25 klukkustundir á Kvennadeildinni eftir fæðinguna. Meðaltalsfjöldi mæðraskoðana hjá konunum var 10,3 (aukning frá síðasta ári). Engri verkjameðferð var beitt hjá 10,7% kvennanna, 24,3% notuðu vatnsbaðið, 6,3% notuðu einnig sturtubað og 9,2% fengu nudd eða bakstra. Vatnsbólumeðferð var beitt í 6,8% fæðinga. Utanbastsdeyfingu (epidural) þurftu 19,4% og 16,5% fengu petíðín, sem var svipað hlutfall og á fyrra ári. Pudendal deyfingu fékk aðeins ein kona.

Á fæðingadeildinni (fæðingagangi) var ekki skráð hve margar konur notuðu vatnsbaðið eða sturtubað, en ljósmæður telja notkunina hafa aukist verulega til að lina verki í fæðingu. Engin kona fæddi þar í vatnsbaðinu, enda baðkarið ekki hannað til þess. Í þeim tveim tilvikum í Hreiðrinu, þar sem fæðing varð í vatni, var það ekki fyrirfram ákveðið, en fæðingarnar gengu vel og ein kona óskaði eindregið eftir að fá að vera í vatninu. Hin komst ekki upp úr í tæka tíð. Vinnureglur deildarinnar gera ráð fyrir að fæðing fari ekki fram í vatni. Flestar konur sem fæða í Hreiðrinu eru reyndar á þeim tveim legustofum þar sem aðstaða til vatnsmeðferðar er fyrir hendi.

Tafla 6. Fæðingar á Kvennadeild LSH árið 2002 (Table 6. Deliveries at LUH in 2002).

	Janúar	Febrúar	Mars	Apríl	Mai	Júní	Júlí	Agúst	September	Október	Nóvember	Desember	Samtals	Hlutfall
FG.	213	180	211	195	195	211	218	238	219	214	200	181	2475	88,7%
Hreiðrið	23	25	34	27	29	30	30	20	32	21	23	22	316	11,3%
MFS	33	31	44	34	37	39	34	32	43	32	38	29	426	15,3%
Fj. barna	243	215	249	227	232	247	249	262	261	246	234	210	2875	
Tvíb.	7	10	4	5	8	6	1	4	6	11	11	3	76	2,7%
Þrib.	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	2	4	0,1%
Fyrirb. fæð.	19	5	15	15	18	14	5	11	11	21	15	19	168	6,0%
Fj. fyrirb.	23	7	17	18	21	16	5	12	17	30	18	26	210	7,3%
Andvana fæð.	0	1	2	1	0	3	2	2	0	0	0	1	12	0,4%
Eðl. fæð. alls	141	130	161	155	137	146	171	168	173	149	137	132	1800	64,5%
Eðl. fæð. á Fg.	118	125	127	128	108	116	141	148	141	128	115	110	1505	60,8%
Gangs.	27	34	41	24	38	40	38	35	23	35	33	27	395	14,2%
Gangs. + P. N.	16	22	31	19	26	33	30	24	15	21	19	19	275	9,9%
Keisarar	59	38	38	33	47	36	37	58	37	49	48	36	516	18,5%
El. keis.	22	13	12	10	17	15	19	22	16	13	13	6	178	6,4%
Sitjandi fæð.	19	13	9	6	13	12	8	17	15	7	15	12	146	5,2%
Vag. sitj. fæð.	0	1	1	0	0	1	0	1	3	0	0	1	8	0,3%
Þverl.	0	1	1	0	5	0	2	3	3	0	1	0	16	0,6%
Sogkl.	18	16	13	13	13	24	20	18	21	18	20	13	207	7,4%
Tangir	4	1	3	3	2	3	1	3	4	1	0	2	27	1,0%
Spinal	39	27	20	22	24	27	18	25	23	24	28	20	297	10,6%
Fæð. epid.	57	46	55	63	56	77	61	59	72	61	64	58	729	26,1%
Keis. epid.	11	10	16	9	16	8	14	19	9	21	14	10	157	5,6%

Heildarfjöldi fæðinga	<b>2791</b>
Fjöldi fæðinga 2001	<b>2819</b>
Fjöldi fæðinga 2000	<b>2980</b>
Fjöldi fæðinga 1999	<b>2787</b>
Fjöldi fæðinga 1998	<b>2822</b>
Fjöldi fæðinga 1997	<b>2748</b>
Fjöldi fæðinga 1996	<b>2871</b>
Fjöldi fæðinga 1995	<b>2847</b>

## VII. FÆÐINGAR Á KVENNADEILD FSA

Yfirlit um fæðingar á Kvennadeild FSA eru sýnd í Töflu 7 og 8. Töflurnar eru gerðar með sama hætti og á tveim síðustu árum. Unnið er að því að þær megi nota alls staðar á stærri fæðingastöðum landsins og fyrir landið allt, sem einskonar sameiginlegan gæðastaðal. Frekari greinargerð um 10 hópákerfið var í ársskýrslu síðasta árs ásamt leiðbeiningum um flokkunina og fæðingarritið, sem aðlagð hefur verið kerfinu. Tafla 8 er vandamiðuð og er gerð að breskri fyrirmynd til að auka eftirlit (fagrýni, audit) með þeim atriðum sem mestu varða um fjölda eðlilegra fæðinga og notkun fæðingaraðgerða hjá mismunandi hópum kvenna.

Fæðingar á Akureyri voru heldur færri (um 9.5%) en síðustu tvö ár þar á undan. Heildarhlutfall eðlilegra fæðinga hækkaði þriðja árið í röð og var nú 74,4 %. Eðlilegar fæðingar hjá fullgengnum frumbyrjum með einbura, barn í höfuðstöðu og með sjálfkrafa byrjun sóttar voru nær 82% (Hópur 1), og 97% ef um var að ræða fjölbyrju. Þetta tvennt var nánast óbreytt eða heldur hærra en á fyrra ári og er framhald jákvæðrar þróunar. Ef kona hafði áður fætt með keisaraskurði, en var með einbura í höfuðstöðu og fullgengin, þá fæddu aðeins 28% með eðlilegri fæðingu, en rúm 70% fóru aftur í keisaraskurð. Í þeim hópákerfi er þó einnig um að ræða fleiri, sem ná að fæða eðlilega, heldur en á þrem fyrri árunum. Heildartíðni keisaraskurða hækkaði aftur um rúm 2% af heildarfjölda fæðinga eftir lækun fyrri ára og var það fyrst og fremst vegna fleiri kvenna sem fóru í endurtekinn keisaraskurð. Fæðing var framkölluð hjá færri frumbyrjum en áður, meðan talan var eins hjá fjölbyrjum.

Um 40% fullgenginna frumbyrja og 16% fjölbyrja fengu petíðín í fæðingu. Álíka margar fengu utanbastsdeyfingu í fæðingu og heldur færri en á Kvennadeild LSH. Svæfingum við keisaraskurði fækkaði miðað við árið áður og er hlutfallið svipað og á LSH. Slæmum spangarrifum fækkaði talsvert og spangarskurðir voru færri. Í Töflu 7 eru nokkrar grunnbreytur sýndar. Engin andvana fæðing eða nýburadauði varð á árinu og aðeins eitt barn var með Apgar gildi <7 við 5 mínútur. Á Akureyri notuðu 73 konur það til verkjameðferðar á fyrsta stigi fæðingar, helmingi færri en á fyrra ári. Engin kona fæddi í vatnsbaðinu.

Tafla 7. Yfirlit um fæðingar á FSA 2002(mæður og börn; % innan sviga) (Table 7. Deliveries at Akureyri Regional Hospital (mothers and children) in 2002).

		Framkallaðar fæðingar
Frumbyrjur	152 (36,4)	25 (16,4)
Fjölbyrjur	266 (63,6)	39 (14,7)
Samtals	418	64 (15,3)
Bráða keisaraskurðir	40	
Fyrirhugaðir/valkeisaraskurðir	47	
Meðal aldur móður	28,2 ár (17-44)	
Meðal fæðingar þyngd	3.703g (1.995-5245*)	
Andvana fædd	0	
Dáin á fyrsta sólarhring	0	

\*=bil (range)

Tafla 8. Yfirlit um fæðingar á Kvennadeild FSA 2002 (Table 8. Deliveries at Akureyri Regional Hospital in 2002).

	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	%		
1	Frb,einb, hst,>37v, sjs	109	26,1	89	81,7	7	6,4	13	11,9	30	27,5	4	3,7	44	40,4	31	28,4	3	42,9
2	Frb, einb, hst, >37v, frk fæð, ks ekki í fæð	25	6,1	14	56,0	7	28,0	4	16,0	6	24,0	2	8,0	7	28,0	19	76,0	0	0
3	Fjb,einb, hst,>37v, sjs	157	37,6	152	96,8	4	2,5	1	0,6	15	9,6	2	1,3	26	16,5	24	15,3	1	25,0
4	Fjb, einb, hst, >37v, frk fæð, ks ekki í fæð	39	9,3	30	76,9	9	23,1	0	0,0	0	0,0	1	2,6	6	15,4	7	17,9	2	22,2
5	Fyrri ks, einb, hst, >37v	54	12,9	15	27,8	38	70,4	1	1,9	3	5,6	0	0,0	7	13,0	5	9,3	2	5,3
6	Frb sitj	12	2,9	0	0,0	12	100	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	8,3
7	Fjb sitj	6	1,4	0	0,0	6	100	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	16,7
8*	Fjölburar	8 (16)	1,9	6 (12)	75,0	2 (3)	25,0	1 (1)	12,5	1	12,5	0	0,0	1	12,5	1	12,5	0	0,0
9	Afbrigðil.lega, 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
10	<37v, einb, hst	8	1,9	5	62,5	2	25,0	1	12,5	1	12,5	0	0,0	2	25,0		0,0	1	50,0
	Samtals mæður	418		311	74,4	87	20,8	21	5,0	56	13,4	9	2,2	93	22,2	87	20,8	11	12,6
	Börn	426		317	74,4	88	20,7	21	4,9										

Hópur 8: Fjöldi barna er í sviga

skammstafanir: frb = frumbyrja, fjb = fjölbyrja, hst, = höfuðstaða, einb =

einburi, sjs = sjálfkrafa sótt, framk = framkölluð fæðing, sitj = sitjandistaða, >37 = full meðganga (37 vikur og meira), <37 = fyrirburi.

\* hlutfall miðað við fjöldi fæddra barna

\*\* 8 mæður fæddu 16 börn

## VIII. FÆÐINGAR Á FÆÐINGAÐEILD HEILBRIGÐISSTOFNUNAR SUÐURNESJA.

Yfirlit yfir fæðingar á fæðingadeildinni í Keflavík er með sama sniði og á fyrra ári (Tafla 9). Alls fæddu 49 konur (21%) frá Suðurnesjum í Reykjavík, færri en í fyrra. Þar af voru 12 vegna sumarlokana á skurðstofu. Utansvæðiskonur, sem fæddu í Keflavík, voru 17 eða 7% af heildarfjölda fæðinga þar, sem er fækkun frá því sem var þrjú síðustu árin á undan.

Heildartíðni inngripa í fæðingu (sogklukkur og keisaraskurðir) var 21%, þ.e.a.s. lægri en á síðasta ári. Keisaraskurðatíðnin (15%) var aðeins lægri en á fyrra ári. Framköllunum fæðinga fækkaði um fjórðung, í 9%. Petidín hefur verið lítið notað til verkjaleyfingar um langt árabil, en paracervical blokkdeyfing í legháls þess meira. Nú jókst notkun petidíns um helming, en paracervical deyfing var ekki gerð eins oft. Enn er þó petidín-gjöf tiltölulega lítil í Keflavík. Verkjameðferð með vatnsbaði í fæðingu hefur komið í staðinn. Utanbastsdeyfingar voru gefnar í 26 tilvikum (11%), sem er svipað og í fyrra.

Aðeins færri konur (45%) notuðu vatnsbað nú miðað við árið 2001. Síðastliðin fimm ár hefur hlutfallið sveiflast frá 44% upp í 54%. Fæðingum í vatnsbaðinu fækkaði í 33, þ.e.a.s. 14%, en var 17% árið 2001 og 26% árið 2000. Útkoma úr vatnsfæðingunum var áfram almennt góð fyrir mæður og börn, en alvarlegar spangarrifur sáust (4 konur = nær helmingi hærra hlutfall en í öðrum fæðingum um leggöng).

Eins og annars staðar hefur tíðni spangarskurða verið lág. Heldur fleiri konur rifnuðu illa í fæðingu en í fyrra. Sextán konur voru með 3. og 4. gráðu spangarrof (7%). Fimm axlaklemmutilvik urðu. Sjö börn þurfti að senda á vökudeild Barnaspítala Hringingsins. Ekki varð nein andvana fæðing eða nýburadauði. Fleiri konur en í fyrra nýttu sér heimabjónustu, en talan er samt lág, enda áhersla lögð á góða sængurleguþjónustu.

## IX. FÆÐINGAR Á HEILBRIGÐISSTOFNUN SUÐURLANDS, SELFOSSI

Yfirlit um fæðingar á Selfossi er sýnt í Töflu 10. Flestar fæðingar þar, eða 85%, voru eðlilegar og keisaraskurða- og sogklukkutíðnin hefur þar verið tiltölulega lág, eins og vænta má. Framköllun fæðinga var svipuð og annars staðar (10,8% fæðinga). Notkun utanbastsdeyfinga er ekki algeng, sem fer saman við lága inngripatíðni. Margar af þeim konum sem hafa alvarlegri vandamál í meðgöngu og fæðingu eru sendar til Kvennadeildar LSH. Vatnsbað til verkjaleyfingar í fæðingu var viðhaft í um þriðjung fæðinga (52 konur) og níu konur eða 6,1% fæddu í vatnsbaðinu, sem var helmingi færri en árið áður. Tíðni spangarskurða er orðin mjög lág. Margar konur voru með heila spöng og flestir áverkar á spöngina voru ekki slæmir. Aðeins sex konur fengu 3. gráðu spangarrof og engin 4. gráðu rof. Hjá einni konu varð axlaklemma. Utansvæðiskonur voru nú 25 (17%), mun fleiri en á síðasta ári, en 22,6% kvenna af svæðinu fæddu og lágu sængurlegu í Reykjavík, sem er nánast sama hlutfall og á fyrra ári.

Tafla 9. Yfirlit yfir fæðingar á Fæðingardeild Heilbrigðisstofnunar Suðurnesja (Keflavík) 2002. (Table 9. Deliveries at Keflavik Hospital in 2002.)

	Fyrri hluti	Hundraðs- hluti	Seinni hluti	Hundraðs- hluti	Allt árið	Hundraðs- hluti
Fjöldi fæðinga á HSS * (1)	124		108		232	
Fjöldi fæðinga í Rvk frá Suðurnesj. * (2)					49	21%
Utansvæðiskonur * (3)	8	6%	9	8%	17	7%
Fjöldi barna	125		108		233	
Fjöldi stúlkna	65		53		118	
Fjöldi drengja	60		55		117	
Tíðni sogklukku	10	8%	4	4%	14	6%
Tíðni P.C.B.	20	16%	5	5%	25	11%
Tíðni mænurótardeyfinga	10	8%	16	15%	26	11%
Tíðni pedhidin	13	10%	12	11%	25	11%
<b>Tíðni keisara</b>	<b>21</b>	<b>17%</b>	<b>13</b>	<b>12%</b>	<b>34</b>	<b>15%</b>
þar af valkeisari	15	12%	7	6%	22	9%
þar af bráðakeisari	6	5%	6	6%	12	5%
Tíðni vatnsfæðinga	22	18%	11	10%	33	14%
Notuðu baðið	68	55%	37	34%	105	45%
<b>Tíðni gangsetninga</b>	<b>10</b>	<b>8%</b>	<b>12</b>	<b>11%</b>	<b>22</b>	<b>9%</b>
Tíðni spangarskurðs	9	7%	5	5%	14	6%
Tíðni 1° Spangarrofs	27	22%	25	23%	52	22%
Tíðni 2° Spangarrofs	24	19%	18	17%	42	18%
Tíðni 3° Spangarrofs	2	2%	5	5%	7	3%
Tíðni 4° Spangarrofs	7	6%	2	2%	9	4%
Tíðni andvana	0	0%	0	0%	0	
Tíðni axlarklemma	3	2%	2	2%	5	2%
Tíðni tangarfæðinga	0	0%	0	0%	0	
Tíðni bráða fylgjuos	0	0%	0	0%	0	
Börn á vökudeild	3	2%	4	4%	7	3%
Heimaþjónusta	13	10%	3	3%	16	7%
Göngudeildarþjónusta	305				424	
Heildarfjöldi innlagna	386				735	
Frumbyrjur		51			92	
Fjölbyrjur		73			140	

- \* (1) Þar af ein í sjúkrahil og ein óvænt heima.
- \* (2) Þar af 12 á sumarlokunartíma skurðstofu H.S.S.
- \* (3) Fæðingar kvenna búsettar utan svæðis.



Tafla 10. Yfirlit yfir fæðingar á Fæðingardeild Heilbrigðisstofnunarinnar Selfossi 2002  
(Table 10. Deliveries at the Selfoss Hospital in 2002).

	Allt árið	%
<b>Fjöldi fæðinga</b>	<b>147</b>	
Fjöldi fæðinga í Rvík (sængurlega á HSS)	43	
Utansvæðiskonur	25	17,0%
<b>Fjöldi barna</b>	<b>147</b>	
Fjöldi stúlkna	85	57,8%
Fjöldi drengja	62	42,2%
Tíðni P.C.B.	0	0,0%
Spinaldeyfing	11	7,5%
Tíðni mænurótardeyf.	6	4,1%
Svæfing	3	2,0%
Tíðni Pethidin	14	9,5%
Glaðloft	35	23,8%
Spangardeyfing	54	36,7%
Vatnsbólur	10	6,8%
Tíðni keisara	16	10,9%
þar af valkeisari	8	5,4%
þar af bráðakeisari	8	5,4%
Tíðni vatnsfæðinga	9	6,1%
Notuðu baðið	52	35,4%
Tíðni gangsetninga	15	2,10%
Tíðni sogklukku	6	3,50%
Tíðni spangarskurðs	6	4,1%
Tíðni 1°spangarrofs	45	30,6%
Tíðni 2°spangarrofs	42	28,6%
Tíðni 3°spangarrofs	6	4,1%
Tíðni leghálstætingar (O71.5/O71.7)	3	2,0%
Annar tilgreindur áverki (O71.8)	0	0,0%
Blæðing strax eftir fæðingu (O72.1)	2	1,4%
Tafin og síðkomin blæðing e.fæð.	3	2,0%
Fóst fylgja án blæðingar	2	1,4%
Fastur hluta fylgju án blæðingar	0	0,0%
Höfuðverkur v.mænudeyfingar	0	0,0%
Tíðni andvana	0	0,0%
Tíðni axlarklemma	1	0,7%
Tíðni tangarfæðinga	0	0,0%
Tíðni bráðra fylgjulosa	0	0,0%
Heimaþjónusta	15	10,2%
Börn á vökudeild	3	2%
Göngudeildarþjónusta	636	
Heildarfjöldi innlagna	422	
<b>Samtals</b>	<b>1058</b>	



## **X. FÆÐINGAR Á FÆÐINGA- OG KVENSJÚKDÓMADEILD SJÚKRAHÚSS AKRANESS**

Fæðingum fækkaði frá því sem var hin síðustu ár og voru nú alls 158. Af þeim voru 110 (69,6%) eðlilegar, sem er sama hlutfall og á síðasta ári. Keisaraskurðatiðnin var eins og áður tiltölulega há en hafði þó lækkað aðeins enn (16,5%, alls 26 aðgerðir) frá talsvert hærri tölum árin þar á undan. Þar af voru 54% bráðakeisarafæðingar. Í 7,6% fæðinga var gripið til sogklukku. Tíðni framköllunar á fæðingu var 10,8% og hafði hækkað aftur frá fyrra ári. Spangarskurðir voru einungis gerðir í 10,8% fæðinga og hefur eins og annars staðar fækkað mjög. Nú fæddist aðeins eitt barn í vatnsbaði og 13 konur nýttu sér vatnsbað til verkjameðferðar, færri en áður. Tíðni utanbastsdeyfinga í fæðingu var 28,5%. Engir fleirburar fæddust.

## **XI. FÆÐINGAR Á FJÓRÐUNGSSJÚKRAHÚSINU Á NESKAUPSSTAÐ**

Á Fjórðungssjúkrahúsinu á Neskaupstað voru fæðingar á síðustu tveim áratugum fyrri aldar á bilinu 40-70 á ári, en hefur fækkað hin síðari ári. Nú voru þær 34, sem er svipað og á fyrri tveim árum. Af þeim konum voru 14 frá Neskaupstað og 20 frá öðrum stöðum á Austurlandi. Frumbyrjur voru 13 og fjölbyrjur 21. Mun fleiri eða átta keisaraskurðir voru gerðir, einn valskurður og sjö bráðakeisaraskurðir og ein sogklukka lögd. Tvær fæðingar voru framkallaðar. Verkjameðferð í vatni var veitt 10 konum, þar af fæddi ein óvart í vatni. Sumarlokun á FSN var góðu heilli aflögð þetta árið, en fæðingaaðstöðunni var lokað um mitt ár á Egilsstöðum.

## **XII. FÆÐINGAR Á HEILBRIGÐISSTOFNUN VESTMANNEYJA**

Í Vestmannaeyjum fæddu 44 konur á heilbrigðisstofnuninni, sem er um það bil sama tala og s.l. tvö ár. Frumbyrjur voru 11 og fjölbyrjur 33. Eðlilegar fæðingar voru 39 (88,6%), sama hlutfall og í fyrra. Framkallaðar fæðingar voru sjö (16%). Fjórar af hverjum fimm konum fæddu án þess að þurfa verkjalyfjagjöf, en sex fengu utanbastsdeyfingu í fæðingu og ein petíðin. Engin kona fékk slæma rifnun í fæðingu og tíðni spangarskurða var 10,3%. Keisaraskurðir voru fimm, allir bráðaaðgerðir og gerðir í utanbasts- eða mænurótardeyfingu. Fjórtán konur fæddu í Reykjavík (24,2% fæðandi kvenna í Vestmannaeyjum), þar af fimm vegna þess að ekki var unnt að bjóða skurðaðgerð á skurðstofunni þá og níu voru sendar vegna læknisfræðilegra ástæðna, þar af átta í sjúkraflugi. Átta konur fengu heimaþjónustu.

## **XIII. FÆÐINGAR Á HEILBRIGÐISSTOFNUNinni SAUÐÁRKRÓKI**

Á Heilbrigðisstofnuninni á Sauðárkróki fæddust 22 börn, aðeins fleiri en árið áður. Meðaltal áranna 1995-1999 var 47 fæðingar á ári. Alls fæddu 62 konur í héraðinu, sem er aðeins fleiri en á síðasta ári. Auk fæðinga á Heilbrigðisstofnuninni (1 frumbyrja og 21 fjölbyrjur), fæddu 40 annars staðar, flestar (35) á Akureyri (14 frumbyrjur og 21 fjölbyrja), tvær

á Akranesi, ein í Keflavík og tvær á LSH, Reykjavík, báðar með mikla fyrirbura (tvíburar sem lifðu og ein andvana fæðing). Engin aðgerðafæðing var á árinu. Einn spangarskurður var gerður og engin kona rifnaði illa. Sumarlokun í þrjá og hálfan mánuð hafði veruleg áhrif á tölu fæðinga á Heilbrigðisstofnuninni. Á þeim tíma fæddu 14 konur með eðlilegri fæðingu á FSA. Af 62 fæðingum kvenna sem búa í héraðinu voru 75% eðlilegar, en meðal kvenna sem fæddu annars staðar var tíðni keisaraskurða fremur há, 27.5%. Af konum sem fæddu á FSA fóru 17 í sængurlegu á Heilbrigðisstofnuninni.

Ljósmæður fylgdu 12 konum í sjúkrahúsi á árinu. Bent er á að ferðirnar séu konunum erfiðar. Þær eru bundnar niður í sjúkrakörfu, einkum ef þær eru í sótt, og ferðir að vetrarlagi geta verið áhættusamar. Tímanlegur flutningur fyrir fæðingu skiptir því meginmáli.

#### **XIV. FÆÐINGAR Á FJÓRÐUNGSSJÚKRAHÚSINU Á ÍSAFIRÐI**

Á FSÍ fæddu 62 konur, jafnmargar og árið áður. Þar af voru 24 frumbyrjur (38,7%). Framköllun fæðingar var hjá 13 konum. Eðlilegar fæðingar voru 51 (82,3%). Ein axlaklemma varð. Ein kona fékk alvarlega rifnun í fæðingu (4. gráðu) og þrjár spangarskurðir voru gerðir (5,8%). Keisaraskurðir voru 10 (16,1%), þar af níu bráðaaðgerðir og ein valaðgerð vegna fyrri keisaraskurðs. Þetta er fremur hátt hlutfall. Sogklukka var lögð einu sinni. Eitt barn fæddist örburi við tæpar 25 vikur og lifði einungis í nokkrar mínútur. Tvö börn voru flutt á vökudeild Barnaspítala Hringinsins, eitt vegna meðfædds heilkennis og öndunarerfiðleika og eitt vegna lungnabólgu, en eitt veikt (sýkt) barn var meðhöndlað á FSÍ.

## XV. FÆÐINGARÞYNGD OG - LENGD ÍSLENSKRA NÝBURA

Íslenskir staðlar fyrir þyngd og lengd barna við fæðingu voru unnir fyrir árabilið 1972-81 (7). Mat ljósmæðra og fæðingarlækna hin síðari ár er að börnin hafi verið að stækka. Nú voru fengnar tölur um meðalþyngd og lengd íslenskra barna fyrir árin 1998-2002, að báðum árum meðtöldum, fyrir alla lifandi fædda einbura (ekki andvana fæðingar), sveinbörn og meybörn sér og fyrir 37., 38., 39. 40. 41. og 42. viku (term deliveries). Þær eru byggðar á 19151 fæðingum á þessu tímabili. Niðurstöðurnar eru sýndar í Töflu 11 og Myndum 1 og 2. Kúrvurnar voru skoðaðar fyrir meðgöngulengd reiknaða frá síðustu tíðum og eftir ómskoðun. Aðeins var miðað við ómskoðun í því sem hér er birt. Lögun kúrvanna er beinni en áður var og ef miðað var við síðustu tíðir, vegna mun betri áætlunar á meðgöngulengd nú þegar allar konur fara í skipulagða ómskoðun.

Tafla 11. Meðalfæðingarþyngd (g) íslenskra lifandi fæddra nýbura við fulla meðgöngulengd á árunum 1998-2002 og á árunum 1972-81\* til samanburðar. (Table 11. Mean birthweight at term of Icelandic male and female live newborns for the years 1998-2002 with 1971-82 data for comparison).

Lengd meðgöngu	Sveinbörn (males)			Meybörn (females)		
	1998-2002		1972-81*	1998-2002		1972-81*
	n**	g	g	n**	g	g
37 vikur	322	3233	2987	322	3106	2984
38 vikur	984	3457	3284	1029	3390	3141
39 vikur	2237	3674	3488	2384	3578	3342
40 vikur	3011	3874	3688	3067	3755	3551
41 vika	2435	4017	3786	2154	3888	3639
42 vikur	680	4117	3865	525	3996	3693

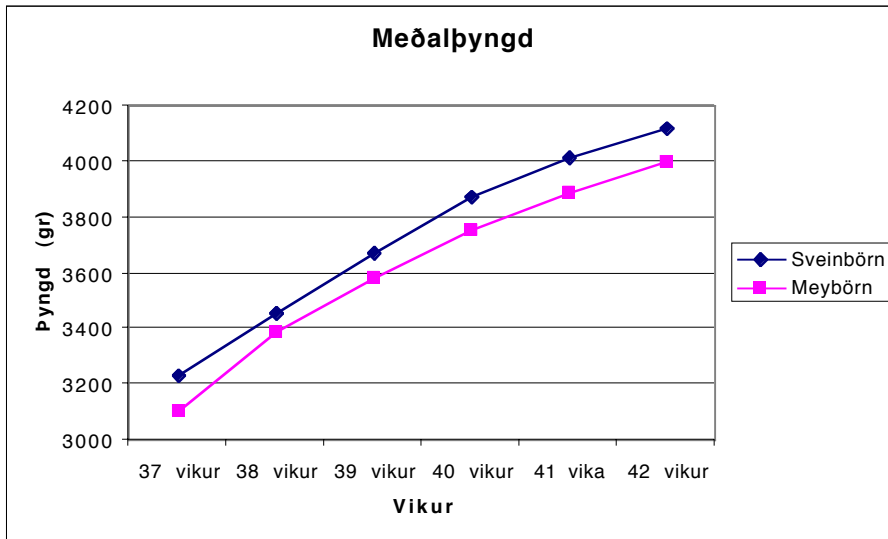
\* sjá heimild 7 (see reference 7)

\*\* n = 1998-2002 fæðingar (1998-2002 births only)

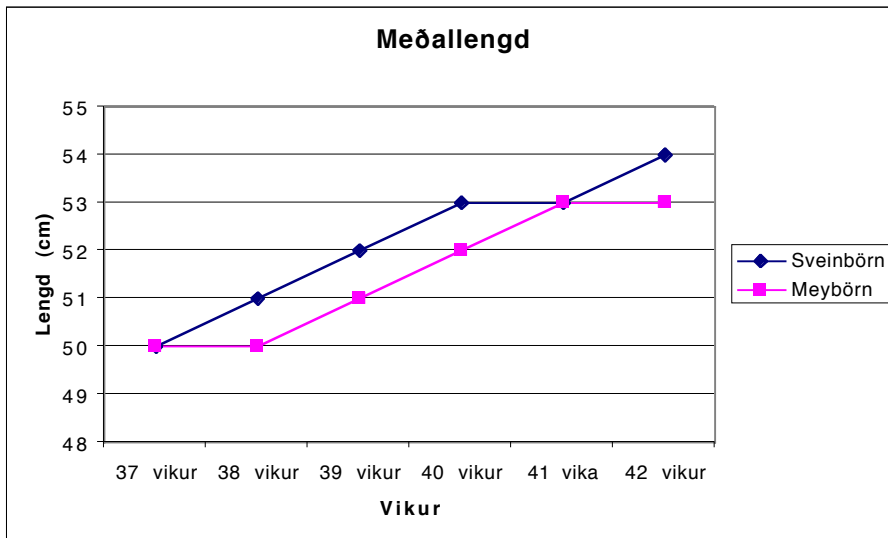
Að meðaltali hafa íslensk börn börn stækkað, þannig að þau eru nú við 40 vikna meðgöngu um 190 g þyngri og rúmum 1 cm lengri (52,5 cm meðallengd við 40 vikur). Að hluta til er þetta sennilega tengt aðeins hærra meðalhæð kvenna og fleiri of þungum og offeitum konum með sykurefnaskiptavandamál. Meðalþyngd barna við 40 vikur var 3814 g, en var fyrir um 25 árum 3622 g og er munurinn því 192 g eða  $\frac{3}{4}$  úr mörk að fornu tali.

Nauðsynlegt er að skoða þessa þróun betur, um leið og unnir verða á nýir þyngdar- og lengdarstaðlar fyrir íslenska nýbura. Athuga þarf sérstaklega þyngstu og léttustu börnin og afdrif þeirra með tilliti til inngripa í fæðingu og fæðingartíma. Munurinn sem sést á meðalfæðingarþyngd í Töflu 11 við 37 og 38 vikur skýrist hugsanlega af því að fleiri konur með léttbura fæddu „lengra gengnar“ á fyrri tímabilinu þegar greiningaraðferðir og meðferð léttbura voru ófullkomnari, meðan nú er gripið fyrr inn í meðgönguna ef barninu virðist hætta búin.

Mynd 1. Meðalfæðingarþyngd barna á Íslandi árin 1998-2002; öll lifandi börn, einburar, eftir kyni og meðgöngulengd. (Fig.1. Mean birthweight in Iceland 1998-2002, all live newborns by gender and gestational length).



Mynd 2. Meðalfæðingarlengd barna á Íslandi árin 1998-2002; öll lifandi börn, einburar, eftir kyni og meðgöngulengd. (Fig.2. Mean birthlength in Iceland 1998-2002, all live newborns by gender and gestational length).



## XVI. BURÐARMÁLSDAUÐI 2002.

Í Töflu 12 er sýndar hlutfallstölur yfir andvana fæðingar (alls 12, allar á Kvennadeild LSH) og fæðingar lifandi barna sem dóu á fyrstu viku (alls 6, þar af 5 á vökudeild, Barnaspítala Hringins, LSH og 1 á FSÍ). Samtals dóu því aðeins 18 börn burðarmálsdauða á landinu árið 2002 og hefur sú tala aldrei verið lægri.

Tölurnar eru gefnar samkvæmt eldri og nýrri skilgreiningum miðað við annarsvegar 28 vikur og 1000 g eða lifandi fætt (eldri skilgreining), en hinsvegar 22 vikur og 500 g eða lifandi fætt barn (núverandi WHO skilgreining).

Tafla 12. Burðarmálsdauði á Íslandi 2002 fyrir landið allt og fæðingastaði sem við á (Table 12. Perinatal death rates in 2002 for the whole country and by place of occurrence).

	Börn dáið á fyrstu viku og andvana börn 22 v. eða 500 g /1000 fædd börn <i>First week deaths and stillbirths by 22 weeks and 500 g/1000 newborns</i>	Börn dáið á fyrstu viku og andvana börn 28 v. eða 1000 g /1000 fædd börn <i>First week deaths and stillbirths by 28 weeks and 1000 g/1000 newborns</i>
Landið allt	<b>4.4</b>	<b>2.5</b>
-- einb.	2.3	-
-- fleirb	16.5 (3 börn)	-
Reykjavík	5.9 (17 börn)	3.5 (10 börn)
Ísafjörður	16.1 (1 barn)	-
Aðrir staðir ( <i>other places</i> )	0	0

### UMRÆÐA:

Burðarmálsdauði var talsvert lægri árið 2002 en árin 1999 (7.2/1000), 2000 (6.7/1000) og 2001 (5.6/1000). Talan 4.4/1000 er sú lægsta hér á landi síðan byrjað var að reikna í samræmi við ýtrustu skilgreiningu Alþjóðaheilbrigðismálastofnunarinnar og miða við fulla 22ja vikna meðgöngu og 500 g fæðingarþyngd sem skil milli barns og fósturs. Talan sem miðast við 28 vikur og er oft notuð í alþjóðlegum viðmiðum, er einnig með því lægsta sem nokkurs staðar þekkist fyrir heila þjóð eða samfélag.

Í fámennu samfélagi sem okkar má búast við talsverðum sveiflum í tíðni burðarmálsdauða milli ára. Þróunin undanfarin ár er þó gleðileg því dánur börnum hefur fækkað um þriðjung. Gjarnan hefur verið talið erfitt að komast niður fyrir hlutfallið 5/1000. Langflest tilvikin urðu á aðal tilvísunarstofnun landsins, LSH í Reykjavík, eins og við var að búast. Þó vandkvæði yrðu í fæðingum á minni stöðunum, var þó yfirleitt unnt að koma konunni á tilvísunarstofnun fyrir fæðinguna eða nýburanum mjög fljótt eftir fæðinguna.

Þrjár konur/börn komu annarsstaðar frá á Kvennadeild eða Vökudeild Barnaspítala Hringingsins, Reykjavík, þ.e.a.s. frá Vestmannaeyjum (andvana fóstur við fulla meðgöngulengd fannst þar, konan send í kjölfarið), Keflavík (fylgjulos við 26 vikur, konan send þaðan) og Sauðárkróki (andvana barn greindist þar, konan send í kjölfarið).

Þar sem langflestar áhættufæðingar fara fram á Kvennadeildinni er eðlilegt að tíðni burðarmálsdauða sé hærri þar en fyrir landið í heild. Við útreikning burðarmálsdauða er miðað við fæðingarstað, jafnvel þó kona/börnin séu send frá öðrum stöðum vegna þess að fósturdauði hefur greinst eða vegna yfirvofandi fæðingar. Samt var tíðnin lægri en áður í Reykjavík. Í raun er tæplega hægt að reikna burðarmálsdauða fyrir Ísafjörð vegna eins tilviks sem þar varð. Burðarmálsdauðatíðni hjá fjölbúrum var lægri en tvö síðustu árin á undan, en samt eins og áður fjórum sinnum hærri en fyrir einbura. Í einu tilviki var um að ræða örlítinn og mjög vaxtarskertan tvíbura sem fæddist andvana við 37 vikur og hefði aldrei lifað.

## XVII. ORSAKIR BURÐARMÁLSDAUÐA.

Við könnun á atburðum að baki tölum um burðarmálsdauða á árinu 2002 var sem fyrr stuðst við skilgreiningu Alþjóða heilbrigðismálastofnunarinnar (ICD 10) þar sem miðað er við 500 g þyngd og 22 vikna meðgöngulengd.

Öll þessi tilvik voru flokkuð samkvæmt samnorræna kerfinu “Nordic Perinatal Death Classification” (NPDC)<sup>2</sup>, bæði andvana og lifandi fædd börn, sem síðan deyja. Flokkunin byggist á eftirfarandi breytum sem hér eru gefnar á ensku og þýddar með nánari skýringum að neðan, en voru jafnframt kynntar í Læknablaðinu 1999<sup>3</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 lækka má burðarmálsdauða með því að bæta mæðravernd, fæðingarhjálp og/eða umönnun nýbura.

Hér að neðan eru birtar tvær töflur (Töflur 13 og 14 ) um burðarmálsdauðatilvik á landinu öllu, þar sem NPDC flokkun var beitt.

#### **Andvana fædd börn.**

Í Töflu 13 er sýnt yfirlit yfir hin samtals 12 andvana fædd börn á árinu 2002 eftir fæðingastöðum.

Tafla 13. Yfirlit um andvana börn frá árinu 2002. Tvíburaþör eru merkt A og B  
(Table 13. Stillbirths in 2002, overview by NPDC classification, twins marked A and B)

Kyn	Einburi /Fleirburi	Þyngd (g)	Meðgöngul. (vikur)	Orsök	NPDC flokkun Class
<i>Gender</i>	<i>Single/multiplex</i>	<i>Weight</i>	<i>Gest. Age</i>	<i>Cause</i>	
<i>Reykjavík</i>					
1. Meybarn*	einburi	2670	38	Fylgjulos	III
2. Meybarn	einburi	810	27	Efnaskiptagalli	IV
3. Meybarn	einburi	275	23	Fylgjuþurrð, sykursýki	IV
4. Meybarn	einburi	1335	28	Fylgjulos	III
5. Sveinbarn	einburi	705	26	Óútskýrt	IV
6. Sveinbarn	tvíburi B	126	37	PPROM 12v, IUD 30v	V
7. Sveinbarn	einburi	3875	40	Naflastrengsslys	III
8. Sveinbarn	einburi	2760	35	Óútskýrt	III
9. Sveinbarn	einburi	3495	37	Naflastrengslys	III
10. Sveinbarn	einburi	3215	39	Óútskýrt	III
11. Meybarn	einburi	790	25	Naflastrengsslys	IV
12. Meybarn	einburi	710	25	PPROM 18v	IV

\*Meybarn = female

\*\*Sveinbarn = male

PPROM = Preterm Premature rupture of membranes.

IUD = Intrauterine death.

**NPDC flokkun:** Börn sem fæðast andvana féllu í eftirfarandi flokka III-V eins og segir hér að neðan:

Flokkur III. (andvana fæddur einburi $\geq$ 28 vikur):	6 börn
Flokkur IV. (andvana fæddur einburi $<$ 28 vikur):	5 börn
Flokkur V. (andvanafæddur fjölburi):	1 barn

## UMRÆÐA:

Alls voru 12 börn fædd andvana og voru það aðeins færri en á árinu áður (14 börn). Þar af voru sex börn undir 1000 g og/eða 28 vikum og væru því ekki talin með í mörgum nágrannalöndunum.

Eins og undanfarin ár var *flokkur III* stærstur (6 börn), þ.e.a.s. helmingur andvana fæddra barna voru ekki 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 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”). Í einu tilfelli varð skyndilegt fylgjulos án undirliggjandi áhættuþætta s.s. meðgöngueitrunar eða reykinga móður. Ekkert barnanna sem dó í móðurkviði eftir 34 vikna meðgöngu var vaxtarskert (*flokkur II*) en það eru dauðsföll sem ætti oftast að vera hægt að fyrirbyggja með árvekni í mæðravernd, bætri greiningu á ástandi fósturs og inngrípum þegar fylgjuburrð er yfirvofandi. Ekkert barn dó í fæðingu á árinu (*flokkur VI*). Þetta eru dauðsföll sem oftast er unnt að afstýra með árvekni í fæðingunni (“avoidable deaths”). Dauðsföll fullburða, “heilbrigðra” barna í fæðingu hafa öfuga fylgni við gæði fæðingarhjálpur í samfélaginu og eru þessi tilfelli fátíð nú orðið í vestrænum löndum.

Í *flokki IV* (andvanafæðing < 28 vikna meðgöngu) voru fimm börn sem fæddust eftir 23-27 vikna meðgöngu og væru 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. Ýmsar ástæður lágu að baki þessara dauðsfalla. Öll voru þess eðlis að vandséð er að hefði verið hægt að koma í veg fyrir þau. Í einu tilfelli var móðirin með langt gengna sykursýki með æðaskemmdum sem leiddi til fylgjuburrðar snemma á meðgöngunni. Í öðru tilfelli var um að ræða sjaldgæfan efnaskiptagalla. Auk þess voru tvö naflastrengslys (í öðru tilvikinu hafði legvatn farið við 18 vikur) og eitt óútskýrt dauðsfall.



### **Börn dáiñ á 1. viku.**

Hér er lýst tilvikum þar sem börñ fæddust lifandi en dóu síðan á 1. viku (tafla 14). Alls dóu sex börñ á fyrstu viku eftir fæðingu, fimm á Vökudeild Barnaspítala Hringins, LSH en eitt á FSÍ.

Tafla 14. Yfirlit um börñ sem fæddust lifandi, en dóu á fyrstu viku, tvíbúrar merktir A eða B (Table 14. Overview of deaths during the first week by NPDC classification, twins marked A and B, for legend see also Table 12.).

Kyn	Einburi /Fleirburi	Þyngd (g)	Meðgöngul. (vikur)	Orsök	NPDC
<i>Reykjavík</i>					
1. Meybarn	einburi	3600	39	Polycystisk nýru	I
2. Sveinbarn	einburi	2907	37	Lungnahypoplasia	I
3. Meybarn	tvíburi A	482	24	Leghálabilun	XII
4. Sveinbarn	tvíburi B	510	24	Leghálabilun	XII
5. Sveinbarn	einburi	3300	35	Blæðing frá fylgju	XI
<i>1. Ísafjörður</i>					
Sveinbarn	einburi	645	24	Fyrirburafæðing	XII

**NPDC flokkun:** Þau 6 börñ sem dóu á 1. viku voru í eftirfarandi flokkum:

Flokkur I (Meðfæddur galli.)	2 börñ
Flokkur XI (eftir $\geq 34$ vikna meðgöngu og Apgar stig $\leq 6$ v. 5 mín.)	1 barn
Flokkur XII (Nýburadauði eftir $< 28$ vikna meðgöngu)	3 börñ

### **UMRÆÐA:**

Á árinu 2002 dóu sex börñ á 1. viku. Undanfarin ár hafa það verið 5-10 börñ á ári. Algengasta orsök þess að börñ deyja á fyrstu viku er afar mikill vanþroski barna sem fæðast löngu fyrir tímann, en á árinu fæddust 3 börñ með lífsmarki eftir 24 vikna meðgöngu. Þessi börñ dóu öll á fyrstu mínútum án þess að reynd væri endurlífingun, enda börnin ekki talin lífvænleg. Helst væri hægt að fækka í þessum flokki með fyrirbyggjandi aðgerðum, þ.e.a.s. bættri greiningu og meðferð á genital sýkingum á meðgöngu. Oftast voru leghálabilun og/eða chorioamnionitis samverkandi orsakavaldar fæðingar löngu fyrir tímann í þessum tilvikum.

Tvö börñ dóu vegna vanþroska lungna (pulmonal hypoplasia) sem í báðum tilvikum tengdist fósturgöllum sem ekki greindust fyrr en seint á meðgöngunni.

Eitt barn dó af völdum súrefnisskorts vegna blæðingar frá fylgju í kjölfar legvatnsástungu, sem er sjaldgæfur en þekktur fylgikvilli (complication) þess inngríps. Slík dauðsföll fullburða barna vegna súrefnisskorts er oft hægt að koma í veg fyrir ("potentially avoidable").

## **XVIII. NÝBURA- OG UNGBARNADAUÐI 2002**

Á tímabilinu 8 – 28 dögum eftir fæðingu, að báðum dögum meðtöldum, dó 1 barn á árinu. Yfirlit yfir dauðsföll, sem urðu eftir þann tíma að 1 ári frá fæðingu er gefið hér að neðan. Nýburadauði (neonatal mortality, öll börn dáið á fyrsta mánuði, þ.m.t. fyrstu vikuna/heildarfjölda barna x 1000) var því 1,7/1000, sem er mjög lág tala. Á tímabilinu 29 - 365 dögum eftir fæðingu dóu 1 meybarn og 2 sveinbörn. Ungbarnadauði (infant mortality, dauðsföll á 1 ári/heildarfjölda fæddra barna x 1000) var sex börn sem dóu á fyrstu viku, eitt barn sem dó á tímabilinu 8-28 dögum eftir fæðingu og þrjú börn sem dóu eftir 28 daga eða  $10/4058$  lifandi fædd x 1000 = 2,5/1000, sem eru allt svipaðar tölur og árið áður. Dánarorsakir barnanna eru sýndar hér að neðan.

### **Börn dáið 8 – 28 dögum eftir fæðingu:**

1. Sveinbarn með alvarlegan hjartagalla, sem lést eftir aðgerð 11 dögum eftir fæðingu.

### **Börn dáið 29 – 365 dögum eftir fæðingu:**

1. Meybarn, SIDS (vöggudauði). Dó tæplega 6 mánaða.
2. Sveinbarn með meðfæddan taugasjúkdóm (Werdnig-Hoffman). Dó 3ja mánaða.
3. Sveinbarn, drukkun, dó 9 mánaða.

## **XIX. MÆÐRADAUÐI**

Til mæðradauða teljast öll dauðsföll þungaðra kvenna allt að 42 dögum eftir fæðingu. Mæðradauði hefur verið fátíður á Íslandi. Engin móðir dó á árinu 2002.

## **XX. FÓSTURGREININGARDEILD KVENNADEILDAR LSH 2002.**

Starfsemi fósturgreiningardeildar hefur verið að breytast undanfarin ár með auknum fjölda skoðana, einkum snemma á meðgöngu. Þrjátíu prósent (1194/3977) allra þungaðra kvenna komu í ómskoðun við 11-13 vikur með hnakkabykktarmælingu og líkindamati með tilliti til litningagalla fósturs. Á árinu var eftt samstarf við rannsóknarstofu í erfða- og sameindalæknisfræði LSH með mælingu á lífefnavísu (frítt beta-hCG (human chorionic gonadotropin) PAPP-A (pregnancy associated plasma protein A)) og samþætt líkindamat reiknað eftir mælingu á hnakkabykkt og lífefnavísu. Í ómskoðun við 19 vikna meðgöngu komu 71,5% allra þungaðra kvenna á landinu, eða aðeins fleiri en fæddu á LSH. Á sama tíma fækkaði fjöldi inngripa til fósturrannsókna. Legvatnsástungum hefur fækkað um 68% frá árinu 1998 (úr 497 í 158) og fjöldi fylgjusýna ríflega tvöfaldast (úr 20 í 47) á sama tíma. Alls greindust 12 tilfelli af litningagöllum. Því voru gerð 17 inngrip til að finna hvern litningagalla. Ætla má að 1% kvenna missi fóstur í kjölfar inngrips (ástunga eða fylgjussýni) og því má búast við einu fósturláti við greiningu sex tilfella af litningagöllum. Til samanburðar má geta þess að árið 1995 voru tvö fósturlát fyrir hvert fóstur sem greindist með litningagalla, en þá voru gerðar um 450 ástungur og aðeins greindust 2 litningagallar. Þetta er því mikil framför.

Vaxtarmat var gert alls 2194 sinnum, en búast má við að sama konan hafi komið oftar en einu sinni í vaxtarmat, þar sem verið var að fylgjast með vexti. Þá hafa blóðflæðirannsóknir (Doppler) á naflastrengsslagæð (umbilical artery) bæst við sem rannsóknartæki til að meta ástand fósturs með vaxtarseinkun. Ef marka má erlendar rannsóknir má búast við að notkun Doppler-rannsókna aukist á næstu árum, bæði á legslagæð (uterine artery), naflastrengsslagæð og í bláæðum fósturs (t.d. ductus venosus), því þannig fást mikilvægar viðbótarupplýsingar um ástand fósturs.

Nánari umfjöllun um skimunina og fósturgreiningarnar fer hér á eftir.

### **Ómskoðun við 11-13 vikur.**

Með ómun á þessum tíma meðgöngunnar og mælingu á hnakkabykkt og lífefnavísu í blóði móður er skimað fyrir litningagöllum fósturs. Skoðunin er val konunnar/parsins sjálf og er greitt fyrir hana. Alls voru framkvæmdar 1194 ómskoðanir með hnakkabykktarmælingu (nuchal translucency; NT) þar sem líkindamat með tilliti til litningagalla fósturs (þrístæður 13,18 og 21) var reiknað út frá aldri móður, meðgöngulengd og hnakkabykkt fósturs. Hluti þessara kvenna fór einnig í mælingu lífefnavísa (PAPP-A og frítt beta-hCG) og samþætt líkindamat reiknað í kjölfarið.

Samstarf var eins og áður við Fetal Medicine Foundation (FMF) í London og Dr. Kevin Spencer varðandi reglubundið gæðaeftirlit (audit) við ómskoðanir og reikning á líkindamati. Viðmiðunarmörk fyrir inngrip eins og legvatnsástungu eða fylgjusýnitöku eru sett við áhættu sem nemur 1:300 fyrir þrístæðu 21 og jafnframt eru mæligildi skoðuð með tilliti til vísbendingar um þrístæður 13 og 18. Allir starfsmenn Fósturgreiningardeildar (4 ljósmæður og 3 læknar) hafa lokið þjálfun og viðeigandi prófum hjá FMF. Samvinna er við rannsóknarstofu í erfða- og sameindalæknisfræði, þar sem mælingar á lífefnavísu fara fram, en rannsóknarstofan hefur hlotið vottun frá FMF. Alls voru 28 fóstur af 1194 með jákvæða skimun (auknar líkur á litningagalla), þ.e.a.s. skimjávæðni (screen positive)

2,3% (Tafla 15). Tuttugu og sjö konur fóru í inngrip (ástungu eða fylgjusýni) í kjölfarið. Níu fóstur reyndust vera með litningagalla og 19 með eðlilega litninga. Skimun var neikvæð hjá 1166 konum og eignuðust 1163 þeirra heilbrigð börn. Þrjár konur úr þessum hópi voru með neikvæða skimun (líkur á þrístæðu 21 ekki auknar) þrátt fyrir að fóstrin væru með þrístæðu 21 (falsk neikvæð tilfelli  $3/1166=0,26\%$ ). Tvær þessara kvenna fæddu barn með þrístæðu 21 (önnur á árinu 2002 og hin á árinu 2003) en ein þessara kvenna fór í legvatnsástungu vegna kvíða, þrátt fyrir neikvæða skimun, og fóstureyðingu í kjölfarið. Það er álitamál hvort telja beri þetta tilfelli með í þessum hópi, þar sem greining var gerð á fósturskeiði. Þegar meta á skimhæfni prófsins, þá telst hún með og eru útreikningar um skimhæfni byggðir á þeim tölum, því skimun var neikvæð þrátt fyrir að um litningagalla væri að ræða. Ef hins vegar er miðað við allt greiningarferlið, frá því konan fer að velta fyrir sér fósturgreiningu, þá endaði málið á að hún fór í ástungu og litningagallinn greindist þrátt fyrir neikvætt skimpróf.

Tafla 15. Yfirlit yfir skimunarniðurstöður við 11-13 vikna skoðun (Table 15. An overview of the 11-13 weeks screening results in the Prenatal Diagnosis Unit at LUH).

	Litningagallar (T13, T18, T21, 45,XO)	Eðl. litningar	Samtals
Líkur auknar	9 (a)	19 (b)	28
Líkur ekki auknar	3 (c)	1163 (d)	1166
Samtals	12	1182	1194

Næmi (sensitivity) líkindamats var þannig  $75\%(a/a+c)$ , sértæki (specificity)  $98,4\%(d/b+d)$  og neikvætt forspárgildi  $99,7\%(d/c+d)$ . Falsk jákvæð tilfelli voru 19, enda er sértæki hátt. Falsk neikvæð tilfelli voru þrjú, eins og áður sagði.

Tafla 16 svarar til “b” liðar í Töflu 15 og sýnir aldur móður og líkur á þrístæðu 21 fósturs miðað við aldur, aldur og hnakkabykkt og samþætt líkindamat (aldur, hnakkabykkt og lífefnavísar), þar sem skimun gaf til kynna auknar líkur á litningagalla en litningar reyndust eðlilegir. Einnig er skráð niðurstaða úr hjartaómun fósturs og afdrif þessara þungana. Kynjahlutfallið var sveinbörn (A)  $12/16=75\%$  og meybörn (B)  $4/16=25\%$ .

Tafla 16. Skimjávæð niðurstaða og eðlileg litningagerð. (falskt jákvæð tilvik) (Table 16. Screen positive cases with normal chromosomes (false positive cases)).

	Hnakkabykkt móður (mm)	Aldur líkindamat 1:	Aldur líkindamat 1:	Hnakkabykkt líkindamat 1:	Sambætt líkindamat 1:	Afdrif/útkoma	Hjartaómun	Kyn
1	1,6	40	53	151	219	heilbrigt sveinb.*	Nei	A
2	2,5	41	46	18	119	heilbrigt sveinb.	Nei	A
3	2,7	36	183	28	V	heilbrigt meyb.	eðlileg	B
4	2,8	40	86	19	V	heilbrigt sveinb.	eðlileg	A
5	2,8	35	231	43	195	heilbrigt sveinb.	nei	A
6	2,9	35	267	37	V	hydrocele testis	eðlileg	A
7	2,9	24	970	171	91	sveinb. ASD	ASD	A
8	3,0	30	564	37	V	heilbrigt meyb.	eðlileg	B
9	3,0	26	876	187	163	heilbrigt meyb.	eðlileg	B
10	3,0	40	86	15	V	vöðvasjd.sveinb.	eðlileg	A
11	3,1	33	400	87	V	heilbr dr fyrirburi	eðlileg	A
12	3,3	36	242	31	V	retentio testis	eðlileg	A
13	3,5	39	91	5	v	svb. VSD coarct	VSD	A
14	3,6	32	425	15	6	sveinb. ASD	? erlendis	A
15	5,2	42	35	2	5	heilbrigt meyb.	eðlileg	B
16	5,7	28	777	15	v	retentio testis	eðlileg	A
17	6,5	28	761	15	11	ab. prov.	nei	
18	7,5	33	354	7	47	ab. prov.	nei	
19	11,0	29	728	14	71	ab. prov.	Nei	

V =vantar, ASD = atrial septal defect, VSD = ventricular septal defect, coarct = ósæðarþrengsli, A= sveinb., B =meyb..

\*engin litningarannsókn en klínískt heilbrigt barn.

Í Töflu 17, sem svarar til “a” í Töflu 15, er sýndur aldur móður og líkur á þrístæðu 21 fósturs miðað við aldur, aldur og hnakkapykkt og samþætt líkindamat (aldur, hnakkapykkt og lífefnavísar) þar sem skimun gaf til kynna auknar líkur á litningagalla og litningar fósturs reyndust óeðlilegir.

Tafla 17. Skim jákvæð niðurstaða og óeðlileg litningagerð (rétt jákvæð tilvik). (Table 17. Screen positive cases with abnormal chromosomes (true positive cases)).

	Hnakkap. (mm)	Aldur móður	Aldur líkindam. 1:	Hnakkap. líkindam. 1:	Samþætt líkindam. 1:	Litninga- rannsókn	Afdrif/ Útkoma	Niðurstaða litninga rannsóknar
1	2,1	33	406	1295	198	fylgjusýni	ab. prov.	45,XO
2	2,8	37	149	64	209	fylgjusýni, ástunga	ab. prov.	T21
3	3,0	30	629	51	66	fylgjusýni	ab. prov.	T13
4	3,4	33	331	22	24	fylgjusýni	ab. prov.	T21
5	4,4	38	109	3	3	fylgjusýni	ab. prov.	T21
6	4,5	41	67	2	v	fylgjusýni	ab. prov.	T21
7	4,6	41	57	2	v	ástunga	ab. prov.	T21
8	7,0	25	948	18	13	fylgjusýni	ab. prov.	T21
9	8,2	37	131	3	3	fylgjusýni	ab. prov.	T21

Tafla 18 svarar til “c” í Töflu 15 og sýnir aldur móður og líkur á þrístæðu 21 fósturs miðað við aldur, aldur og hnakkabykkt og samþætt líkindamat (aldur, hnakkabykkt og lífefnavísar) þar sem skimun gaf til kynna að líkur á litningagalla væru ekki auknar en litningagerð fósturs reyndist þrístæða 21.

Tafla 18. Skimneikvæð niðurstaða, en litningagerð óeðlileg (falskt neikvæð tilvik). (Table 18. Screen negative cases and abnormal chromosomes (false negative cases)).

	Hnakka- þykkt (mm)	Aldur móður	Aldur líkindamat 1:	Hnakkabykkt líkindamat 1:	Samþætt líkindamat 1:	Litninga- rannsókn á meðgöngu	Afdrif/ útkoma
1	2,4	34	322	404	688	ekki gerð	lifandi fætt sveinb. 2002
2	2,2	34	316	620	V	ástunga vegna kvíða	ab. prov.
3	2,0	34	287	817	983	ekki gerð	lifandi fætt sveinb. 2003

### Fylgjusýni.

Fjörtíu og sjö fylgjusýni voru framkvæmd á Fósturgreiningardeild Kvennadeildar og greindust átta fóstur með litningagalla með þeim sýnum. (8/51=15,7%). Fimm tilfelli greindust af litningaþrístæðu 21, eitt tilfelli af þrístæðu 21 tilfelli með tíglun, eitt þrístæðu 13 tilfelli og eitt tilfelli af 45, XO (Turner) með tíglun. Tvær konur fóru í fylgjusýni vegna aldurs, þrátt fyrir að hnakkabykkt gæfi ekki til kynna auknar líkur á litningagalla. Tuttugu og sex konur fóru í fylgjusýni vegna þess að líkur á litningagalla voru auknar eftir mælingu hnakkabykktar og lífefnavísa, sjö fóru vegna aldurs án hnakkabykktarmælingar og 12 af öðrum ástæðum (erfðasjúkdómar, t.d. Duchenne muscular dystrophy).

### Legvatnsástungur.

Eitt hundrað fimmtíu og sjö legvatnsástungur voru gerðar á árinu á Fósturgreiningardeild Kvennadeildar og greindust fjögur tilfelli (4/157=2,5%) litningagalla úr legvatnssýnum; tvö af þrístæðu 21, eitt tilfelli af þrístæðu 13 og eitt tilfelli af 47,XXX. Þá voru 14 legvatnssýni send annarsstaðar frá (f.o.f. FSA), en enginn litningagalli greindist í þeim sýnum. Fimmtíu og níu konur fóru í legvatnsástungu vegna aldurs án undangengins líkindamats og greindist eitt tilfelli af þrístæðu 21 í þeim hópi. Sjötíu og fimm konur fóru í legvatnsástungu vegna þess að líkur á litningagalla voru auknar, þar af 19 konur eftir samþætt líkindamat og 56 eftir hnakkabykktarmælingu eingöngu. Þá fóru 23 konur í ástungu vegna aldurs, þrátt fyrir að líkindamat gæfi ekki til auknar líkur á litningagalla. Þar af höfðu 4 farið í samþætt próf og 19 í hnakkabykkt eingöngu. Ein þeirra var sú sem var haldin miklum kvíða og reyndist fósturið vera með þrístæðu 21.

## Litningagallar.

Alls greindust tólf litningagallar, þar af níu í kjölfar skimunar (hnakkabykkt eða hnakkabykkt og lífefnavísar), tveir vegna aldurs og einn vegna kvíða. Heildarfjöldi inngripa var 204 ( $12/223=5,9\%$ ). Þá má búast við að eitt heilbrigt fóstur hafi tapast á meðan sex tilfelli greindust af litningagöllum. Á árinu fæddust fimm börn með þrístæðu 21, þar af höfðu þrjár mæðranna hvorki farið í hnakkabykktar- né lífefnavísamælingu. Ein kvennanna hafði farið í þrípróf (beta hCG, AFP og estríól; sent erlendis) sem var jákvætt en konan afþakkaði frekari greiningu (ástungu eða fylgjusýni). Eitt barn fæddist á árinu 2002 með þrístæðu 21 þar sem móðirin hafði farið í samþætt líkindamat sem gaf líkur á þrístæðu 21 1:688 og var móðirin 34 ára við fæðingu. Þá fór 34 ára kona í skimun í desember 2002 og fæddi í júní 2003, barn með þrístæðu 21 (sjá Töflu 18). Samkvæmt eldri hefð um legvatnsástungu hjá öllum konum 35 ára og eldri, hefðu þessar tvær síðasttöldu ekki farið í legvatnsástungu. Niðurstöður úr samþættri skimun með hnakkabykktar- og lífefnavísamælingum eru í samræmi við erlendar niðurstöður þar sem næmi (sensitivity) samþætts prófs er um 80-90% (K. Spencer, persónulegar upplýsingar) samhliða skimjákvæðni 5-6%. Hér á landi var skimjákvæðni 2,3% og næmi 75%. Með hækkandi skimjákvæðni má búast við auknu næmni prófsins.



## Ómskoðun við 19-20 vikur.

Alls voru framkvæmdar 2842 ómskoðanir á þessum tíma meðgöngu. Sú skoðun leiddi til greiningar á alls 37 sköpulagsgöllum fósturs (1.3%) (Töflu 19).

Tafla 19. Yfirlit yfir fósturgalla sem greindust við 19-20 vikna skoðun á Fósturgreiningadeild Kvennadeildar LSH. (Table 19. Overview of the malformations/anomalies diagnosed at 19-20 weeks in the Prenatal Diagnosis Unit at the Womens' Clinic, LUH).

Fósturgalli (malformation)	n
Opinn klofinn hryggur (open spina bifida)	4
Aðrir miðtaugakerfisgallar (other CNS defects)	3
Hjartagallar (cardiac malformations)	4
Klofinn gómur og vör (cleft lip and palate)	3
Pvagfæragallar (urinary tract malformations)	7
Útlimagallar (limb defects)	6
Brjóstholsgallar (thoracal defects)	1
Kviðveggisrof/pindargalli (Gastroschisis omphalocele/diaphragma hernia)	2
Meltingarfæragallar (gastrointestinal malformations)	1
Aðrir fósturgallar (other malformations)	6
Samtals (total)	37

Í ellefu tilvikum (11/37=30%) var um alvarlegan fósturgalla að ræða þar sem konan valdi að binda endi á meðgönguna. Hjá 25 konum (25/37=70%) var um fósturgalla að ræða sem talið var að mætti lagfæra með skurðaðgerð eftir fæðingu (t.d. kviðveggsgallar, lungnablöðrur, klofin vör/gómur o.fl.) og búast mátti við góðum horfum barns þrátt fyrir gallann og var fylgst með fósturinu/barninu á meðgöngunni og barnalæknar (barnaskurðlæknar, barnahjartalæknar og læknar Vökudeildar) látnir vita af væntanlegri fæðingu. Fósturgreiningin var síðan staðfest eftir fæðingu og viðeigandi meðferð/aðgerð veitt.

## Aldursskipting.

Aldursskipting kvenna sem greindust með fósturgalla (sköpulagsgalla og litningagalla var sú að þrjár voru < 19 ára, níu á aldrinum 20-24 ára, 10 voru 25-29 ára, 13 30-34 ára, níu 35-39 ára og fjórar 40-44 ára.

## XXI. LOKAORÐ

Megin tíðindi ársins 2002 eru hinar lágu burðarmálsdauðatölur. Ungbarnadauði er einnig mjög lágur. Aldrei áður hafa andvana börn eða börn dáin á fyrstu viku eftir fæðingu verið jafn fá á Íslandi. Á þessu þarf þó að hafa þann fyrirvara að í fámennu þjóðfélagi eins og á Íslandi geta talsverðar breytingar orðið á burðarmálsdauða milli ára. Á aldamótaárinu 2000 var talan aðeins lægri en á fimm ára bilinu þar áður, þegar miðað er við eldri skilgreiningu á burðarmálsdauða (28 vikna meðgöngulengd og 1000 g) og lækkaði enn árin 2001 og 2002.

Fæðingar eru ekki fleiri en svo hér á landi, að venja hefur verið að reikna burðarmálsdauða sem meðaltal fimm ára tímabila. Tölur um burðarmálsdauða fyrir 1995-1999 voru 7,5/1000 m.v. skilgreiningu frá 22 vikum og 500 g og 5,4/1000 ef miðað var við 28 vikur og 1000 g, en þá er nefnarinn 20.807 fæðingar alls. Samsvarandi tölur fyrir 2001 voru 5,6/1000 og 3,7/1000. Fyrir árið 2002 voru tölurnar 4,4/1000 og 2,2/1000 og hafa því enn sem komið er nær helmingi færri börn dáin í móðurkviði eða á fyrstu viku eftir fæðingu eftir aldamótaárið. Nýbura- og ungbarnadauði stefnir í sömu átt. Endanlegt mat verður gert með því að bera saman árin 1995-1999 og 2000-2004, þegar þar að kemur.

Andvana fæðingar hafa oftast verið fleiri en nýburadauðsföll, einkum hvað varðar fæðingar á bilinu 22-28 vikur og svo var svo einnig nú. Ef börn fædd eftir 22 - 28 vikur eru talin með, eins og gera á samkvæmt skilgreiningum Alþjóðaheilbrigðismálastofnunarinnar, hækkar tíðni burðarmálsdauða, en helst samt með því lægsta sem nokkurs staðar sést, þegar litið er til talna úr heilum (og mun stærri) þjóðfélögum. Hið sama á við um nýburadauða. Burðarmálsdauði samkvæmt eldri skilgreiningunni hefur verið lágur síðustu 15-20 árin og eins, þegar skilgreiningin sem nær niður að 22 vikum er notuð. Þessar lágu tölur endurspeglar að talsverðu leyti góðar almennar þjóðfélagsaðstæður og hátt menntunarstig í íslensku þjóðfélagi, en má einnig þakka góðu starfi þeirra sem vinna að mæðravernd og meðferð nýbura. Þar koma saman árvekni, góð grunntun og símenntun og einnig góð nýting á tækni, sem getur orðið til hagsbóta á þessu sviði. Tæknin er samt háð því, að starfsfólk haldi vöku sinni og endurmeti sífellt hvað er að gerst hjá hverri konu, ekki aðeins í meðgöngunni, heldur einnig fæðingunni.

Muna verður eftir því, að þó langflest börn lifi af erfiðar aðstæður á meðgöngu og í fæðingu án þess að skadast, á það ekki við um þau öll. Nýleg umræða á alþjóðlegum vettvangi hnígur líka í þessa átt. Bent hefur verið sérstaklega á samspil sýkinga í fæðingu, þ.m.t. langdreginna fæðinga, og fósturköfnunar (asphyxíu, súrefnisskorts) í fæðingu. Þar getur samlegð óhagstæðra skilyrða gert útkomuna fyrir barnið verri enn ella. Að þessu verður nú að huga með virkum aðgerðum til að gera fæðingarferlið öruggara, markvissara og styttra, þegar fæðing ætlar að dragast á langinn og þegar hugsanleg sýkingamerki koma upp. Nýleg rannsókn á horfum barna, sem fæðast löngu fyrir tímann á Íslandi og vega minna en 1000 g við fæðingu, leiddi í ljós að með auknum lífslíkum hefur hlutfall barna sem lifa af með fötlun ekki aukist (6).

Hluta af lækkun burðarmálsdauða undanfarin ár má rekja til batnandi fósturgreininga á alvarlegum sköpulagsgöllum. Fæðingum andvana barna með slíka galla og fæðingum lifandi, alvarlega fatlaðra barna hefur fækkað. Ný snemmskimun mun bæta þar nokkru við. Nú lætur nærri að um 2/3 kvenna á höfuðborgarsvæðinu og á

Norðausturlandi nýti sér tilboðið um snemmskimun. Nauðsynlegt er að heilbrigðisstarfsfólk, einkum í heilsugæslunni, kynni nýja greiningarmöguleika fyrir almenningi, þannig að konur geti valið að nýta greiningartæknina. Þá hafa mjög miklar framfarir orðið hvað varðar meðferð lungnavandamála fyrirbura. Bæði gjöf barkstera til móður fyrir yfirvofandi fyrirburafæðingu, surfactantgjöf og hátæknimeðferð varðandi öndunaraðstoð eftir fæðingu hafa bætt lífslíkur jafnvel smæstu fyrirburanna. Einnig hefur dregið úr dauðsföllum nýbura vegna sýkinga, ef til vill vegna markvissari sýklalyfjagjafar við fæðingar í kjölfar nýrra vinnureglna á Kvennadeild LSH. Dauðsföll vegna fæðingaráverka eða fósturköfnunar (asphyxiu) í fæðingu urðu ekki á þessu ári. Fylgikvillar eftir nauðsynleg inngrip geta þó valdið skaða eins og varð eftir legvatnsástungu seint í meðgöngu á þessu ári.

Dauðsföll nýbura eftir fyrstu vikuna og að fyrsta aldursári hafa verið fá á Íslandi. Svo var enn árið 2002.

Sem betur fer varð ekki mæðradauði á árinu, en í allmörgum tilvikum varð móðirin alvarlega veik þó vel færi að lokum. Þar er fyrst og fremst um að ræða alvarlega meðgöngueitrun, alvarlegar blæðingar eftir fæðingar, m.a. bráðakeisaraskurði og slæmar sýkingar. Meðgöngueitrun er hættuleg veikindi, sem ber að taka alvarlega og keisaraskurður er meiriháttar skurðaðgerð. Í því felst að fylgikvillar geta orðið, bæði vegna blóðtaps og sýkinga. Alvarlegir áverkar á spöng og slys á börnum, eins og óvænt axlaklemma, þó svo að fæðing virðist ætla að verða eðlileg. Flestöll slík vandamál leysast án varanlegs skaða, en ekki öll. Oft á í hlut ungt og yfirleitt frískt fólk sem alls ekki gerir ráð fyrir því að verða fyrir áfalli. Þegar slíkt gerist engu að síður, er oft reynt að finna hvort einhverju eða einhverjum sé um að kenna. “Læknamistaka” er leitað þó oftast sé um að ræða að eitthvað misferst, fremur en að saknæm vanræksla hafi orðið. Þessi þróun hefur borist til Evrópu frá Bandaríkjunum og er eitt af því sem er að baki vaxandi fjárhagsvanda heilbrigðiskerfisins, hér sem annars staðar. Þá má líka minna á að oft er lítið tillit tekið til þeirrar áhættu sem mæðurnar sjálfar skapa sér, t.d. með reykingum og vegna ofþyngdar og offitu sem verður sífellt meira áberandi heilbrigðisvandamál. Það er algengt að sjá konur í mæðraeftirliti, sem vega á bilinu 100-140 kg.

Enn var tíðni keisaraskurða og framkallana á fæðingu nokkuð há sums staðar á landinu. Gæta þarf aðhalds og endurskoðunar á því, hvort fæðing með framköllun eða inngripi sé nauðsynleg. Þrýstingur getur komið til frá foreldrum og öðrum, sem ekki eru úr hópi fagfólks, vegna þess að almenningur hefur tilhneigingu til að álíta að lítil áhætta fylgi keisaraskurði. Nýlega hefur enn verið bent á á alþjóðavettvangi að svo er ekki. Vanda þarf læknisfræðilegt mat á því hvenær keisaraskurður er viðeigandi meðferð.

Jákvæð þróun hefur haldið áfram hvað varðar fækkun spangarskurða og hóflega notkun sterkra verkjalyfja og deyfinga í fæðingu, ekki síst vegna breytts viðhorfs til verkjameðferðar í fæðingu og nýrra aðferða, s.s. vatnsbaða, við að lina hriðarverki og stoðkerfisverki í fæðingu. Sum minni sjúkrahúsanna hafa sýnt góðan árangur hvað varðar fækkun á inngripum í fæðingar. Svo virðist sem áhugi á vatnsfæðingum sé minni nú en fyrir 2-4 árum.

Erlendar rannsóknir hafa bent til að í einu af hverjum þrem tilvikum burðarmálsdauða séu þættir finnanlegir sem hefðu átt að gefa aðvörun um mögulegan fósturdauða eða fyrirburafæðingu, en ekki er víst að svo sé nú þegar tölurnar eru orðnar

svo lágar, þ.e.a.s. hærra hlutfall verður óhjákvæmilegt (“unavoidable”). Stöðugt er nauðsynlegt að vera á verði gagnvart slíkum atvörðum. Hér á landi þarf starfsfólk í mæðravernd að reyna að finna og meðhöndla sýkingar í leggöngum og gæta að forvörnum vegna mögulegrar leghálsbilunar og sýkinga, sem berast upp í gegnum legháls. Margar þessa sýkinga koma til upp úr miðri meðgöngu, búa um sig án mikilla einkenna, þar til belgjarof verður vegna sýkingar eða hríðir hefjast. Í erlendum athugunum hefur komið fram, að tíðni fyrirburafæðinga er aukin í þeim tilvikum, þar sem konan hefur farið í keiluskurð vegna forstigs leghálskrabbameins, einkum ef taka þurfti mikið úr leghálsinum. Mörgum þessara kvenna virðist hætt við að fá sýkingu upp í gegnum stuttan legháls í belgina.

Ein móðir með alvarlega fyrirverandi sykursýki missti barn sitt. Þær meðgöngur eru og verða áhættumeðgöngur. Nauðsynlegt er að leita að ummerkjum um sykursýki og beita árvekni í meðferð kvennanna, m.a. vegna mögulegs skerts súrefnisflutnings frá móður til barns hjá þessum konum. Ástæða er einnig til að minna á þýðingu Rhesus- og annars blóðflokkamisræmis.

Í þessari skýrslu eru birtar tölur um meðalstærð nýbura síðustu fimm árin, sem að unnar voru úr gögnum skráningarinnar og staðfestu það sem marga hefur grunað undanfarinn áratug, þ.e.a.s. börn sem fæðast á Íslandi hafa farið stækkandi. Hærra meðaltal bendir einnig til, að mjög stórum börnum hafi fjölgað. Þessa þróun þarf að athuga nánar, enda stórum börnum meiri hætta búin vegna hættu á áverkum í fæðingunni og vegna undirliggjandi efnaskiptatruflana hjá móðurinni. Feitar mæður eru áhyggjuefni.

Reglulegir yfirlitsfundir voru haldnir ársfjórðungslega á Kvennadeild með þátttöku fæðingarlækna, ljósmæðra, barnalækna (sérfræðingar Vökudeildar) og sérfræðings á sviði meinafræði barna og fóstura. Fundirnir eru yfirleitt auglýstir með nokkrum fyrirvara. Þar er farið yfir hvert eitt tilfelli burðarmálsaða með tilliti til dánarorsaka og möguleika á að finna aðvörunarþætti, sem hefðu getað breytt gangi mála. Fundirnir eru vettvangur trúnaðarumræðu um þessi mál og er allt heilbrigðisstarfsfólk sem sinnir mæðravernd og nýburalækningum velkomið þangað. Of fáir hafa séð ástæðu til að mæta á þessa fundi. Það ætti að vera keppikefli allra sem sinna mæðravernd og fæðingum að mæta þar, sérlega þeirra sem starfa á höfuðborgarsvæðinu og nágrenni. Af umræðum um andvana fæðingar, nýburadauða og aðdraganda slíkra tilvika má læra og finna leiðir til fyrirbyggjandi aðgerða, einkum í mæðraverndinni.

Betri fagrýni um fæðingar þarf að koma á til að betur sé unnt að fylgjast á samhæfðan hátt með breytingum í fæðingapjónustunni og hvaða áhrif þær hafa. Nauðsynlegt er að þeir sem sjá um eftirlit á meðgöngu og fæðingarhjálp kynni sér vel tillögur hvað þetta varðar í ársskýrslu 2001. Haustið 2002 voru einnig haldnir fjölsóttir fundir um málið. Undirbúningur undir nýja skráningu hefur gengið hægar en vænta mátti vegna þess að erfiðara hefur reynst að leysa tölvufærsluvandamál en vænst var.

Ýtarleg umfjöllun er einnig um fósturgreiningu á Landspítalanum, þar sem sýnt er til hve víðtækra vandamála hún tekur og hve misjafnt er hvaða úrræði eiga best við. Margir kunna að halda að fósturgalli þýði að meðgöngurof (fóstureyðing) fylgi í kjölfarið, en svo er ekki, enda oft unnt að láta reyna á það hvort barn muni lifa og í enn öðrum tilvikum er unnt að lagfæra vandamálið með skurðaðgerð eftir fæðinguna. Aðeins um þriðjung fósturanna er

eytt og meðgangan rofin, og þá í tilvikum þar sem líklegt er að barn lifi ekki af eða fæðist með alvarleg örku. Þá er gerð nákvæm grein fyrir árangri snemmskimunar á Íslandi. Snemmskimunin hefur nú fest sér sess sem valmöguleiki fyrir konur og um helmingur kvenna nýtir sér þetta tilboð. Fjöldi þeirra sem fara í snemmskimun hefur verið vaxandi. Árangur hefur verið góður og einkum hefur inngrípum á borð við legvatnsástungur fækkað mikið. Nauðsynlegt er að kynna betur þennan valmöguleika fyrir konum sem leita til heilsugæslunnar.

Loks má geta þess að skil á fæðingatilkygningum 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. Enn er þörf á að áminna starfsfólk sem skráir fæðingar um að gæta vandvirkni við háþrýstingsgreiningar og við nákvæmar greiningar á ástæðum fyrir keisarafæðingum og öðrum inngrípum. Læknar og ljósmæður eiga að rita greiningar framan á mæðraskránar með eigin hendi þegar fylgikvillar koma upp í meðgöngu eða strax eftir fæðingar, þ.e.a.s. um leið og greiningin er fengin, í stað þess að bíða með að ganga frá skráningunni eða fela hana öðrum, sem ekki hefur komið nálægt fæðingunni.

## **XXII. HEIMILDIR (REFERENCES).**

1. Vilbergsson G, Haraldsson S. Þrí – og fjórburafæðingar á Íslandi 1982 – 1998. Læknablaðið, 1999; 85: 975-80.
2. Andersen KV, Helweg-Larsen K, Lange A. Klassifikation af peri- og neonatale dødsfald. Ugeskr Læger 1991; 153: 1494-7.
3. Bjarnadóttir RI, Geirsson RT, Pálsson G. Flokkun burðarmálsdauða á Íslandi 1994 –1998. Læknablaðið 1999; 85: 981-6.
4. Robson MS, Scudamore IW, Walsh SM. Using the medical audit cycle to reduce cesarean section rates. Am J Obstet Gynecol 1996; 174: 199-205.
5. Rasmussen OB, Pedersen BL, Wilken-Jensen C, Vejerslev LO. Stratified rates of cesarean section and spontaneous vaginal deliveries. Data from five labor wards in Denmark – 1996. Acta Obstet Gynecol Scand 2000; 79: 227-31.
6. Georgsdóttir I, Dagbjartsson A. Litlir fyrirburar á Íslandi. Líflíkur og fötlun. Læknablaðið 2003; 89: 299-302.
7. Snædal G, Biering G, Sigvaldason H, Ragnarsson J. Fæðingar á Íslandi 1972-81, 12.grein: Vaxtarrit fyrir íslenska nýbura. Læknablaðið 1986; 72: 14-8.

### **XXIII. RITVERK FRÁÍ SAMVINNU VIÐ FÆÐINGASKRÁNINGUNA 2002**

( PUBLICATIONS FROM/CONNECTED TO THE BIRTH REGISTRATION IN 2002).

1. Geirsson RT, Pálsson G, Bjarnadóttir RI, Garðarsdóttir G, Smáráson A. Skýrsla frá fæðingaskráningunni fyrir árið 2001. Kvennadeild LSH, 2002.
2. Thorsdóttir I, Torfadóttir JE, Birgisdóttir BE, Geirsson RT. Weight gain in women of normal weight before pregnancy; complications in pregnancy or delivery and birth outcome. *Obstet Gynecol* 2002; 99: 799-806.
3. Ingibjörg Eiríksdóttir. Útkoma úr tvíburameðgöngum og fæðingum með tilliti til heilsufars mæðra og barna árin 1999-2000 á Landspítala-háskólasjúkrahúsi. Meistararitgerð, Hjúkrunarfræðideild, Háskóla Íslands, 2002.

Auk þess leita margir eftir upplýsingum úr fæðingaskráningunni, bæði persónulegra upplýsinga um eigin fæðingu og einkum vegna rannsókna. Í fyrra tilvikinu er krafist auðkenningar og því síðara tilskyldra leyfa vísindasiðanefnda og Persónuverndar, ef við á.

## XXIV. ENGLISH SUMMARY

The Icelandic Birth Registration presents its eighth annual report, for the year 2002. Until 1995 only brief reports were given, mostly in the context of Nordic perinatal reports. Data were, however, supplied to the Nordic Birth reports issued every few years. The new Icelandic reports have been successively more detailed. ICD-10 coding was instituted in 1997.

The Icelandic population numbered just about 287.000 at the end of 2001. Deliveries were 3977, a lower figure than seen in the last decade. For the first time since 1986 total births were under the 4000 mark, coupled to a lower birthrate/woman, now at 1.93. Births/ woman have been over 2.2 for a long time in Iceland. one of the highest in Europe. Delivered babies, counting all newborns of at least 22 weeks gestational age and 500 g by birthweight (WHO recommendation for registering), numbered 4070. Of the deliveries 70.2% were in Reykjavík, and that proportion has been slowly increasing in the last 2-3 decades.

Pre-booked deliveries took place in 15 locations around the country and there were a few home deliveries (0.6% of total births)(Table 1). There has been a modest increase in home deliveries because of a drive from some midwives for offering birth assistance at home, but this figure was now similar to that of last year. Singleton and multiple deliveries as a result of assisted fertilisation procedures did account for a total of 3.7% of all deliveries (3,4% of newborns), which is considerably higher than in other Nordic countries (Tables 2 and 3). To this must be added the 34 deliveries of 39 babies (including one set of triplets) that occurred after intrauterine insemination. In part this high number is due to the high prevalence of inserting 2-3 fertilised eggs at ARF procedures, also resulting in a high number of twins and the occasional triplets.

During the last decade there has been a change towards more centralisation of births with some small delivery places no longer operating or fulfilling only a minor role, both because of better telecommunication and flight travel, but in particular an improved roadsystem has changed what practitioners and patients alike prefer. When deliveries become fewer midwives loose practice and doctors do not feel competent to back them up. A move towards supporting natural birth among midwives has continued, but the use of waterbaths as an adjunct to pain management in labour did not increase to any great extent and birth in water, practised particularly in Keflavik and at home deliveries, were only 1.4% of all births. At the University Hospital in Reykjavik water delivery has not been practised because of the current lack of solid scientific evidence for this as a safe alternative, but two women delivered in the bath there, more or less accidentally. The figures from Keflavik do not indicate that birth in water is preventive for severe perineal tears and low Apgar-scores do occur. At the unit in Keflavik 14% of the women gave birth in water (Table 9).

Home service after hospital delivery by midwives has as enjoyed increasing popularity. The birthing unit in the University Hospital in Reykjavik, the MFS unit (Table 4), has been part of this programme and its existence promoted early return home after delivery. About 58% of women do go home very soon after delivery in the Reykjavik area, taking a strain off postnatal wards in the University Hospital. It is, however, becoming

clearer now that within the hospital services for women going home early must be improved and follow-up facilities after complications of pregnancy and delivery have to be set up. The development of early discharge has been less conspicuous outside Reykjavik, where there is a tendency to keep women in hospital for up to the first puerperal week.

Regarding mode of delivery, increasing rates of cesarean section in the last decade have caused concern. The rate for this year was again higher than before and stood nationwide at 17.7%. In the Landspítalinn University Hospital in Reykjavik the figure was somewhat higher as expected for the main referral hospital for complicated births in the country, at 18.5%. In the second largest unit in Akureyri Regional Hospital in northern Iceland the rate was also higher than the year before, at 20.5%, a figure causing concern, mainly as a result of more elective sections. In northern Iceland the section rate as a whole is too high (19.5%). Efforts are being made to reduce this, particularly through the use of ongoing audit to review cases of cesarean delivery.

The section rate at most of the smaller units has also been relatively high, not the least because of the rate of elective sections, showing that smaller units are not a guarantee for lesser intervention (Table 5). The exception has as before been the unit at Selfoss in southern Iceland. The interventions that matter are cesarean section and induction of labour, while vacuum extraction and forceps rates have for many years remained constant. A move towards encouraging reduction of section and induction rates is necessary and the problem must be tackled from many sides as there is no single cause for the rise.

The only intervention that has been dramatically reduced is episiotomy, however, at the cost of more frequent perineal ruptures. Severe ruptures appear nonetheless not to be all too frequent. Results on deliveries and interventions from the Landspítalinn University Hospital are shown in Table 6. Results from the Akureyri, Keflavik and Selfoss regional hospitals are shown in Tables 7-10. The need for better audit practices is also discussed. An audit system (10 point system) introduced in last years report and due to be set up this year did not materialise because of technical difficulties.

The report this year contains a table and figures showing changes in size at birth for term babies over the last 25 years. The birthweight at term has gone up by some 150 grammes and the babies are longer by one centimeter. Icelandic babies are among the largest born anywhere. This is likely to be related to rising maternal and paternal height but also to some degree to a higher prevalence of maternal overweight and obesity with attendant metabolic disturbances (see also Thorsdottir I, Torfadottir JE, Birgisdottir BE, Geirsson RT. Weight gain in women of normal weight before pregnancy; complications in pregnancy or delivery and birth outcome. *Obstet Gynecol* 2002; 99: 799-806).

Perinatal mortality is registered both by ICD10 recommendation (22 weeks and 500 g) and by the older (28 weeks and 1000 g) reference mark. The results are shown in Table 10. Rates were at a record low level compared to what they have been during the last decade, i.e. and 4.4/1000 by the former and only 2.5/1000 by the latter definition (Table 12). Only 18 babies were lost and have never been fewer in this country. These figures may be within the variance that can be expected and seen in a small population, but nonetheless the trend has been downward for many years now. This years figures were



particularly encouraging and remarkable for a whole nation, which although small in numbers lives spread out in a large country.

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 (NPCD) (4) is used, where 5 main variables are created to produce 13 classes of death causes. There was a lower number of stillbirths (12 in all) than in previous years (Table 13) and six of these babies were less than 1000 g at delivery. Only six babies were liveborn and died in the first week (Table 14). One baby died of asphyxia after intrauterine hemorrhage following a transplacental amniocentesis for Rhesus isoimmunisation, two of the more mature had developmental/malformation problems and the other three were extremely preterm and premature, including one twin pregnancy. Ascending chorioamnionitis contributed to these deaths. A second twin delivered at 37 weeks was again extremely small and stillborn, while the other developed normally and lived. Most of the deaths were not avoidable nor was suboptimal care involved, but one case was a reminder that adverse events may complicate modern technology.

Of the neonatal deaths five occurred to babies under 1000 g with four in the 500-600g range. Three of these were ascribed to cervical insufficiency in the mother. Neonatal mortality was 2.19/1000 and infant mortality 2.9/1000, which is among the lowest ever seen in the country. The infants were three, i.e. one case of sudden infant death syndrome, one malignancy and one case of suspected maltreatment which lead to central nervous system trauma.

No maternal death occurred.

The report now contains a thorough overview of antenatal ultrasound and biochemical screening in Iceland. Early screening by combining maternal age, beta-hCG and PAPP-A with nuchal translucency measurements has been offered as an option which women can choose and almost half of women in Reykjavik accept. The results have been encouraging with a 75% detection rate for Trisomy 21 achieved at a low screen positive rate of 2.3% and a consequently low intervention rate with chorion villus sampling or amniocentesis. The data on this are presented in four tables. The report also gives figures for fetal anomalies detected at LUH at the routine 19-20 week ultrasound scan which virtually all women accept (Table 19). In 37 cases (13/1000) an anomaly was found and 30% of these pregnancies were terminated, while the others were delivered, usually followed by corrective surgery.

In the report the data are extensively discussed and interpreted. 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 now for the first time made available on the Landspítali University Hospital web ([www.landspitali.is](http://www.landspitali.is)).