



Samningur milli nemenda Háskólans á Akureyri og bókasafns háskólans um meðferð lokaverkefna

Við undirritaðar,

Alma Sif Stígisdóttir og Herborg Eiríksdóttir, nemendur við Háskólann á Akureyri afhendum hér með bókasafni háskólans þrjú eintök af lokaverkefni okkar, eitt prentað og innbundið, annað prentað og óinnbundið og það þriðja á geisladiski.

Prentuð eintök:

Lokaverkefnið er lokað til _____

Ef lokaverkefnið er opið er bókasafninu heimilt að:

- | já | nei | |
|--------------------------|--------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | lána það út til nemenda eða kennara HA |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | lána það út til utanaðkomandi aðila |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | lána það til lestrar á staðnum |
-

Ef lokaverkefnið er opið er heimilt:

- | já | nei | |
|--------------------------|--------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | að vitna til þess í ræðu og riti |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | að vitna til þess í ræðu og riti að fengnu samþykki mínu í hverju tilviki |
-

Ef lokaverkefnið er opið er heimilt:

- | já | nei | |
|--------------------------|--------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | að ljósrita takmarkaða hluta þess til eigin nota |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | að ljósrita tiltekna hluta þess að fengnu samþykki mínu í hverju tilviki |

Bókasafninu er heimilt að ljósrita lokaverkefnið til viðhalds á snjádum eintökum sínum, þó aldrei svo að það eigi fleiri en tvö eintök í senn

Stafrænt eintak:

Lokaverkefnið er lokað til _____

Þó að lokaverkefnið sé lokað er bókasafninu heimilt að leyfa aðgang á vefnum að:

- | | | |
|--------------------------|--------------------------|---------------|
| já | nei | |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | efnisyfirliti |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | útdrætti |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | heimildaskrá |
-

Lokaverkefnið er opið og bókasafninu heimilt að:

- | | | |
|--------------------------|--------------------------|---|
| já | nei | |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | þjóða opinn aðgang að því á vefnum í heild sinni til allra |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | þjóða aðeins aðgang að því af staðarneti háskólans |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | leyfa fjarnemum og starfsmönnum háskólans aðgang utan staðarnets háskólans með aðgangs- og lykilorðum |

Akureyri 13. maí 2005

nemandi

bókavörður

nemandi

Verkefni þetta er lokaverkefni til B.Sc. prófs í hjúkrunarfræði.

Verkefnið unnu:

Alma Sif Stígsdóttir

Herborg Eiríksdóttir

*Það staðfestist hér með að lokaverkefni þetta fullnægir að okkar dómi kröfum til
B.Sc. prófs í hjúkrunarfræði*

Sigfríður Inga Karlsdóttir
Leiðbeinandi

Margrét Tómasdóttir
Prófdómari

Útdráttur

Ofþyngd er vaxandi heilbrigðisvandamál í heiminum í dag og er Ísland engin undantekning þar á. Yfirþyngd er talin þjaka u.þ.b. 30% íslenskra kvenna og þar af mikil offita um 10% kvenna. Rannsakendur vilja varpa fram þeirri spurningu hvort konur í yfirþyngd geti átt við margvísleg vandamál að etja sem tengjast meðgöngu og fæðingu.

Tilgangur þessarar rannsóknar er að kanna hvort tengsl séu á milli mikillar þyngdaraukningar á meðgöngu, fæðingaraðferðar kvenna og útkomu barns úr fæðingu. Skoðuð voru gildi þyngdar fyrir meðgöngu og þá áhættu sem of mikil þyngdaraukning getur haft á meðgöngu og fæðingu. Einnig var skoðað hvort hátt BMI móður hafði áhrif á þyngd og útkomu barns eftir fæðingu.

Rannsakendur notuðu meginlega rannsóknaraðferð við þessa rannsókn. Upplýsingum var aflað í gegnum 10 hópa skráningarkerfi Kvennadeildar FSA á eins árs tímabili, frá 1. janúar til 31. desember árið 2004. Skráningarkerfið er byggt þannig upp að allar konur sem fæða börn sín á Kvennadeild FSA eru flokkaðar eftir þessu skráningarkerfi í hópa sem gerir starfsfólki auðveldara að skoða útkomu kvenna og barna úr fæðingu innan hvers hóps.

Rannsóknir hafa verið gerðar erlendis um áhrif þyngdaraukningar á meðgöngu og fæðingu en ekki er vitað til þess að slík rannsókn hafi verið gerð hérlendis og þótti rannsakendum því vert að leggja út í slíka rannsókn. Það er mat rannsakenda að mikilvægt sé að auka fræðslu og umræðu um afleiðingar yfirþyngdar og offitu á meðgöngu og í fæðingu. Þar ættu hjúkrunarfræðingar og ljósmæður að eiga frumkvæðið.

Helstu niðurstöður rannsóknarinnar sýndu að þyngdaraukning frumbyrja er meiri en fjölbyrja og konur þyngdust mun meira á meðgöngu en æskilegt er. Hægt er að tengja þyngd móður við útkomu kvenna úr fæðingu því konur sem þyngdust meira þurftu frekar verkjameðferð í fæðingu, hjálp með sogklukku og keisara og rifnuðu frekar. Ekki er hægt að

tengja þyngdaraukningu mæðra við þyngd barna en þær mæður sem voru í yfirþyngd eða í offituflokki samkvæmt BMI stuðli voru frekar með lægri Apgar skor.

Lykilhugtök: Meðganga, fæðing, þyngd, offita, body mass index, börn og heilbrigði.

Abstract

Obesity is a growing health concern in the world today and Iceland is no exception. About 30 % of Icelandic women suffer from being overweight and 10 % suffer from so called obesity. Do overweight women suffer from various problems related to pregnancy and birth is the main question this research poses.

The basic purpose of this research was therefore to find out if there is a connection between gaining a lot of weight during pregnancy, the way women give birth and the outcome of the baby from birth. The relevance of weight before pregnancy was examined and the risks that excessive weight gain can have on both pregnancy and birth. The research also looked at whether a mother's high BMI (Body Mass Index) would affect the weight and fate of the new born baby.

A quantitative research method was used. Information was gained through a so called 10 group registration system from the female ward of the local hospital in Akureyri. Information collected over a one year period, from 01.01.2004 to 31.12.2004 was used. The registration system is structured in a way that all women that give birth at the hospital are categorised into groups, making it easier for the staff to examine the outcome of both the woman and child after birth within each group.

Various research has been done all over the world on the effect of weight gain during pregnancy but not here in Iceland. The researchers therefore thought it to be of significance to do similar research here. The researchers valuation is that it is important to increase educational information and discussion on the consequences of overweight and obesity in pregnancy and during birth. Nurses and midwives should take a certain initiative in this discussion.

The primary findings of the research showed that nullipara gained more weight than multipara, and women gained more weight during pregnancy than is recommended. There is a

connection between the mother's weight during pregnancy and the result of the birth as women that gained more weight were more likely to require pain treatment during birth, help with forceps, a caesarean section and suffer from tearing. It was not possible to connect the mother's weight gain to the weight of the child but the mothers that were overweight or suffered from obesity according to the BMI coefficient received a lower Apgar score.

Key terms: Pregnancy, birth, weight, obesity, body mass index, children and health.

Þakkarorð

Fjölmargir einstaklingar hafa aðstoðað okkur við gerð þessa lokaverkefnis og kunnum við þeim bestu þakkir fyrir. Þakkir fær leiðbeinandi okkar, Sigfríður Inga Karlsdóttir lektor við Háskólann á Akureyri fyrir leiðsögn.

Óskar Þór Vilhjálmsson og Erlendur Steinar Friðriksson á gagnasmiðjunni fá okkar bestu þakkir fyrir góða leiðsögn og mikla þolinmæði.

Hulda Ólafsdóttir grafískur hönnuður fær okkar bestu þakkir fyrir afnot af mynd sem prýðir forsíðu verkefnisins.

Fjölskylda og vinir fá einnig bestu þakkir fyrir yfirlestur og ráðleggingar, ómetanlegan stuðning og þolinmæði á meðan námi okkar stóð. Einnig viljum við þakka fjórum vinkonum okkar fyrir árin, hláturinn og allar góðu samverustundirnar. Síðan ekki síst viljum við þakka hvor annarri fyrir skemmtilega samvinnu og vináttu í gegnum námið.

Alma Sif Stígsdóttir

Herborg Eiríksdóttir

*Enginn getur með nokkru móti vitað
hvað lífið merkir,
hvað heimurinn merkir, hvað nokkuð merkir,
fyrir en hann hefur eignast barn og unnað því.
Og þá breytist gjörvallur heimurinn
og ekkert verður nokkru sinni eins og áður.*

Laficadio Hearn, 1850-1904.

Efnisyfirlit

1. Kafli Inngangur	8
1.1 Bakgrunnur og greining viðfangsefnis.....	8
1.2 Gildi fyrir hjúkrun- og ljósmóðurfræði.....	9
1.3 Tilgangur rannsóknarinnar.....	10
1.4 Rannsóknarspurningar.....	10
1.5 Rökstuðningur varðandi val á rannsóknaraðferð.....	10
1.6 Skilgreining meginhugtaka.....	11
1.7 Gildismat rannsakenda.....	12
1.8 Uppbygging lokaverkefnis.....	12
2. Kafli Fræðileg umfjöllun	13
2.1 Skilgreingin á BMI.....	14
2.2 Heilbrigðisviðhorf og offita.....	15
2.3 Hver er æskileg þyngdaraukning á meðgöngu ?.....	16
2.4 Mataræði og lífstíll íslenskra kvenna á meðgöngu.....	17
2.5 Áhættuþættir við þyngdaraukningu á meðgöngu.....	19
2.5.1 Áhættumeðganga.....	20
2.5.2 Meðgöngusykursýki.....	20
2.5.3 Meðgöngueitrun og háþrýstingur.....	22
2.6 Áhrif á fæðingu.....	23
2.6.1 Fæðing og framköllun fæðingar.....	24
2.6.2 Útkoma spangar.....	25
2.6.3 Verkjameðferð.....	25
2.6.4 Keisaraskurður.....	26
2.7 Útkoma barns úr fæðingu.....	27

2.7.1 Að meta barn með Apgar stigum.....	28
2.7.2 Stór börn (macrosomia)	29
2.7.3 Axlarklemma.....	30
2.7.4 Andvana fæðingar	30
2.8 Brjóstgjöf.....	31
2.9 Hlutverk mæðraverndar m.t.t. þyngdaraukningar	32
2.10. Samantekt.....	33
3. Kafli Aðferðafræði	34
3.1 Rannsóknaraðferð.....	34
3.2 Þátttakendur í rannsókninni.....	35
3.3 Gagnasöfnun.....	36
3.4 Greining gagna	36
3.5 Siðferðilegar vangaveltur	37
3.6 Samantekt.....	38
4. Kafli Niðurstöður	39
4.1 Aldursdreifing	40
4.2 Þyngd og þyngdaraukning.....	41
4.3 Flokkuð þyngdaraukning hjá frumbyrjum og fjölbyrjum	43
4.3.1 Konur undir og yfir 90 kg. við fæðingu.....	44
4.3.2 Konur undir og yfir 100 kg. við fæðingu.....	47
4.3.3. Konur undir og yfir 110 kg við fæðingu.....	50
4.4 Body mass index	53
4.5 Verkjameðferð í fæðingu.	55
4.6 Örvun hríða með Oxytocin.....	58
4.7 Fæðingaraðferð og útkoma spangar	59

4.8 Þyngd barna.....	62
4.9 Kyn og Apgar stig nýbura	63
4.10 Samantekt	64
5. Kafli Umræður	39
5.1 Aldursdreifing	66
5.2 Þyngd og þyngdaraukning.....	66
5.3 Verkjameðferð.....	68
5.4 Keisaraskurður	69
5.5 Útkoma barna	69
5.6 Áhrif á spöng.....	70
5.7 Hefur þyngd eða þyngdaraukning kvenna á meðgöngu, áhrif á útkomu kvenna úr fæðingu ?	70
5.8 Hefur þyngd eða þyngdaraukning kvenna áhrif á útkomu barns úr fæðingu?	71
5.9 Samantekt	71
6. Kafli Notagildi rannsóknarinnar	72
6.1. Takmarkanir rannsóknar	72
6.2 Hagnýtt gildi rannsóknar	72
6.3 Gildi rannsóknar fyrir hjúkrunar- og ljósmæðrastjórnun	73
6.4 Gildi rannsóknar fyrir hjúkrunar- og ljósmóðrmenntun.....	73
6.5 Gildi rannsóknar fyrir hjúkrunar- og ljósmæðrarannsóknir	73
6.6 Tillögur að framtíðarrannsóknunum	73
6.7 Samantekt.....	74
Heimildaskrá	75
Ýtarefni.....	82
Fylgiskjal A: Umsókn til Siðanefndar FSA	84

Fylgiskjal B: Bréf frá Siðanefnd FSA	92
Fylgiskjal C: Bréf til Þorvaldar Ingvarssonar framkvæmdarstjóra lækninga FSA	93
Fylgiskjal D: Bréf frá Þorvaldi Ingvarssyni	94
Fylgiskjal E: Bréf til Ólínu Torfadóttur framkvæmdarstjóra hjúkrunar FSA	95
Fylgiskjal F: Bréf frá Ólínu Torfadóttur	96
Fylgiskjal G: Bréf frá Ingibjörgu Jónsdóttur og Alexander Smárasyni forstöðulækni.....	97
Fylgiskjal H: Tilkynning til Persónuverndar.....	99
Fylgiskjal I: Staðfesting frá Persónuvernd	102

Skrá yfir myndir og töflur

Mynd 4.1 Aldursdreifing.....	40
Mynd 4.2 Meðgöngulengd	40
Mynd 4.3 Þyngd kvenna fyrir meðgöngu.....	41
Mynd 4.4 Þyngd kvenna við lok meðgöngu	42
Mynd 4.5 Þyngdaraukning á meðgöngu	43
Mynd 4.6 Konur undir og yfir 90 kg.....	44
Mynd 4.7 Notkun á Pededín hjá konum undir og yfir 90 kg.....	45
Mynd 4.8 Epidural deyfing hjá konum undir og yfir 90 kg	45
Mynd 4.9 Spangarskurður hjá konum undir og yfir 90 kg.....	46
Mynd 4.10 Konur undir og yfir 100 kg.....	47
Mynd 4.11 Notkun á Pededín hjá konum undir og yfir 100 kg.....	48
Mynd 4.12 Epidural deyfing hjá konum undir og yfir 100 kg	48
Mynd 4.13 Notkun á oxytocin hjá konum undir og yfir 100 kg	49
Mynd 4.14 Konur undir og yfir 110 kg.....	50
Mynd 4.15 Notkun á pededín hjá konum undir og yfir 110 kg.....	50
Mynd 4.16 Epidural deyfingar hjá konum undir og yfir 110 kg.....	51
Mynd 4.17 Notkun oxytocin á 1. stigi hjá konum undir og yfir 110 kg	52
Mynd 4.18 BMI fyrir meðgögnu.....	53
Mynd 4.19 BMI við lok meðgöngu.....	54
Mynd 4.20 Verkjameðferð	55
Mynd 4.21 Notkun á Petidin m.t.t. þyngdaraukningar.....	56
Mynd 4.22 Notkun á Epidural m.t.t. þyngdaraukningar	57
Mynd 4.23 Notkun á Oxytocin á 1. stigi m.t.t. þyngdaraukningar.....	58

Mynd 4.24 Hvernig fæðing	59
Mynd 4.25 Útkoma spangar	60
Mynd 4.26 Spangarskurður m.t.t. þyngdaraukningar.....	61
Mynd 4.27 Þyngd barna	62
Mynd 4.28 Apgar stig eftir 1 og 5 mín.....	63
Mynd 4.29 Apgar stig flokkuð eftir frumbyrjum og fjölbyrjum	64
Tafla 2.1 BMI reiknað út frá hæð og þyngd.....	14
Tafla 2.2 BMI fyrir meðgöngu og við lok meðgöngu.....	15
Tafla 2.3 Þyngdaraukning á meðgöngu.....	17
Tafla 2.4 Börn metin eftir Apgar.....	28
Tafla 4.1 Þyngdaraukning á meðgöngu.....	42
Tafla 4.2 BMI við lok meðgöngu.....	54
Tafla 4.3 Flokkuð þyngd barna	62

1. Kafli Inngangur

Heilbrigði er margþætt hugtak sem erfitt er að skilgreina þar sem upplifun á heilbrigði er einstaklingsbundin. Í nútíma samfélagi hefur vitneskja um heilbrigða lífshætti stóraukist. Jafnframt því þarf nútímamaðurinn að kljást við margvísleg heilsuvandamál. Offíta er stærsta heilbrigðisvandamálið sem vestrænar þjóðir standa frammi fyrir, næst á eftir reykingum (Mattison og Jensen, 2004).

Markmið þessarar rannsóknar er að skoða hvort hátt BMI (hlutfall þyngdar og hæðar) á meðgöngu hafi áhrif á fæðingaraðferð kvenna og útkomu barns úr fæðingu hjá konum sem fæddu börn sín á Fjórðungssjúkrahúsinu á Akureyri árið 2004. Konurnar voru flokkaðar eftir 10 hópa skráningarkerfi kvennadeildar FSA og er ætlunin að skoða einungis tvo hópa, frumbyrjur og fjölbyrjur sem fóru í sjálfkrafa sótt með barn í höfuðstöðu.

Í kaflanum hér á eftir verður greint frá bakgrunni rannsóknarinnar, fjallað um gildi faglegrar þekkingar fyrir hjúkrunar- og ljósmóðurfræði, skýrt verður frá tilgangi rannsóknarinnar og rannsóknarspurning sett fram. Auk þess verður til umfjöllunar rökstuðningur um val á rannsóknaraðarferð og meginhugtök verða skilgreind. Í lokin verður fjallað um gildismat rannsakernda og uppbyggingu lokaverkefnisins.

1.1 Bakgrunnur og greining viðfangsefnis

Íslendingar fara ekki varhluta af offitufaraldrinum sem herjar á hinn vestræna heim. Offíta er áhættuþáttur fyrir ýmsa sjúkdóma svo sem hjarta- og æðasjúkdóma, sykursýki, ýmsar tegundir krabbameins og stoðkerfisvandamála. Rétt er að benda á að offíta í bernsku eykur líkur á offitu á fullorðinsárum. Mikilvægt er að fylgjast með holdafari þjóðarinnar svo hægt sé að bregðast við þessu heilsufarslega vandamáli á viðeigandi hátt (ged.is, e.d.).

Alþjóða heilbrigðismálastofnunin (WHO) hefur greint frá því að meira en 300 milljónir fullorðinna í heiminum í dag eigi við ofþyngd að stríða og er þyngdaraukning alltaf að verða stærra vandamál, sérstaklega hjá konum. Nauðsynlegt er því að opna umræðu og fræðslu um mikilvægi æskilegrar kjörþyngdar og eðlilegrar þyngdaraukningu á meðgöngu (WHO, 2003).

Bryndís E. Birgisdóttir og Inga Thorsdóttir (1999) ræða í grein sinni um þyngdaraukningu kvenna á meðgöngu og þar kemur fram að allar konur höfðu verið fræddar um hér áður fyrr að æskileg þyngdaraukning á meðgöngu væru sjö kg, óháð þyngd fyrir meðgöngu. Á sjöunda áratugnum var sú tala hækkuð í 12,5 kg. Þegar þyngdaraukning íslenskra kvenna á meðgöngu var rannsökuð árið 1998 kom í ljós að konur voru að þyngjast að meðaltali um 14,8 kg og margar konur þyngdust meira en 20 kg.

Í ljósi ofangreindrar rannsóknar þar sem fram kemur að meðalþyngdaraukning kvenna á meðgöngu sé að aukast er mikilvægt að hjúkrunarfræðingar og ljósmæður hvetji konur til heilbrigðari lífshætti. Til að öðlast aukna vellíðan á meðgöngu er mikilvægt að veita faglegan stuðning, ráðgjöf og fræðslu, þannig getur heilbrigðisstarfsfólk tekið þátt í heilsueflingu. Heilsuefling miðar að því að hafa áhrif á lífstíl fólks og hvetur til heilsusamlegs lífs við heilnæmar aðstæður. Með heilsueflingu er leitast við að efla heilbrigði með því að skapa fólki sem bestar félagslegar, menningarlegar og efnahagslegar aðstæður. Einnig er mikilvægt að efla umhverfi sem gera einstaklingnum og samfélaginu kleift að auka hreysti, efla vitund og vilja til að viðhalda heilbrigði (Landlæknisembættið, 2004).

1.2 Gildi fyrir hjúkrun- og ljósmóðurfræði

Rannsóknir í hjúkrunarfræði beinast að því að auka faglega þekkingu til að bæta þjónustu hjúkrunarfræðinga og ljósmæðra við skjólstæðinga sína. Með aukinni þekkingu á ofþyngd og afleiðingum mikillar þyngdaraukningar á meðgöngu er hægt að miðla þekkingu til skjólstæðinga og mæta þörfum þeirra á markvissari og árangursríkari hátt.

Ofþyngd og mikil þyngdaraukning á meðgöngu getur leitt til mikilla vandamála á meðgöngu og í fæðingu. Samkvæmt rannsókn Örnú Guðmundsdóttur kemur fram að konum sem greinst hafa með sykursýki á meðgöngu hefur fjölgað gífurlega á síðustu árum og er þetta vandamál sem þarfnast aukinnar athygli hjúkrunarfræðinga og ljósmæðra (Jóhanna S. Sigþórsdóttir, 2005).

1.3 Tilgangur rannsóknarinnar

Tilgangur þessarar rannsóknar er að kanna hvort tengsl séu á milli mikillar þyngdaraukningar á meðgöngu, fæðingaraðferða kvenna og útkomu barns úr fæðingu. Skoðuð verða gildi þyngdar fyrir meðgöngu og þá áhættu sem of mikil þyngdaraukning getur haft á meðgöngu og fæðingu. Einnig er ætlunin að skoða hvort hátt BMI móður á meðgöngu hafi áhrif á þyngd og útkomu barns eftir fæðingu.

Rannsakendur telja að hægt sé að auka þekkingu hjúkrunarfræðinga, ljósmæðra og annarra sem starfa eða koma til með að starfa innan heilbrigðisstéttarinnar á hvort mikil þyngdaraukning hafi áhrif á fæðingaraðferð kvenna og fæðingarútkomu kvenna og barna.

1.4 Rannsóknarspurningar

Tilgangur rannsóknarinnar er að svara eftirfarandi spurningum:

- 1) Hefur þyngd eða þyngdaraukning kvenna á meðgöngu, áhrif á útkomu kvenna úr fæðingu?*
- 2) Hefur þyngd eða þyngdaraukning kvenna, áhrif á útkomu barns úr fæðingu ?*

1.5 Rökstuðningur varðandi val á rannsóknaraðferð

Rannsakendur nota megindlega rannsóknaraðferð við þessa rannsókn. Upplýsinga er aflað í gegnum 10 hópa skráningarkerfi Kvennadeildar FSA á eins árs tímabili, frá 1. janúar til 31. desember árið 2004. Skráningarkerfið er byggt þannig upp að allar konur sem fæða börn sín á Kvennadeild FSA eru flokkaðar eftir 10 hópa skráningarkerfi. Skráningarkerfið gerir starfsfólki auðveldara að

skoða útkomu kvenna og barna úr fæðingu innan hvers hóps. Auðveldar það samanburð milli ára og stofnana. Það er einföld og skýr skipting hópa sem skarast ekki, hver kona tilheyrir einum hóp og getur aðeins flokkast í einn hóp. Hver hópur er með einkenni sem kallar á svipaða meðferð. Gera má áætlanir/breytingar á meðferð ef um sérstakan hóp er að ræða. Greina má hópa í undirhópa eftir þörfum.

Í rannsókninni felst athugun á ýmsum breytum sem tengjast viðfangsefninu en engin stjórnun verður á breytunum. Sambandi milli hinna ýmsu breyta er skoðað án þess að fullyrt sé um orsakasamband. Rannsóknin verður lýsandi.

1.6 Skilgreining meginhugtaka

Hér á eftir verða þau hugtök skilgreind sem rannsakendur telja mikilvæg.

Body Mass Index eða BMI: Við skilgreiningu á offitu er oftast notaður svokallaður líkamsþyngdarstuðull (BMI). Hann er reiknaður út frá hæð og þyngd út frá formúlunni þyngd/hæð^2 (kg/m²). Með því að reikna hann út er unnt að meta hvort viðkomandi sé of þungur.

Undir kjörþyngd: Líkamsþyngdarstuðull er undir 18,5 hjá konum.

Kjörþyngd: Líkamsþyngdarstuðull er 18.5-24.9 hjá konum.

Yfirþyngd: Líkamsþyngdarstuðull er 25-29.9 hjá konum.

Offita: Líkamsþyngdarstuðull er yfir 30 hjá konum.

Frumbyrja: Kona sem er að fæða sitt fyrsta barn.

Fjölbyrja: Kona sem hefur fætt eitt eða fleiri börn áður.

Sjálfkrafa sótt: Fæðing sem fer sjálfkrafa af stað.

Börn í höfuðstöðu: Þegar barn hefur skorðað höfðuð sitt í grind móður.

1.7 Gildismat rannsakenda

Ofþyngd er vaxandi heilbrigðisvandamál í heiminum í dag og er Ísland engin undantekning þar á. Yfirþyngd er talin þjaka u.þ.b. 30 % íslenskra kvenna og þar af offita um 10 % kvenna.

Rannsakendur vilja varpa fram þeirri spurningu hvort konur í yfirþyngd geti átt við margvísleg vandamál að etja á meðgöngu og í fæðingu.

Rannsóknir hafa verið gerðar erlendis á áhrifum þyngdaraukningar á meðgöngu og fæðingu en ekki er vitað til þess að slík rannsókn hafi verið gerð héraðs og þótti rannsakendum því vert að leggja út í slíka rannsókn. Það er mat rannsakenda að mikilvægt sé að auka fræðslu og umræðu um afleiðingar yfirþyngdar og offitu á meðgöngu og í fæðingu. Þar mættu hjúkrunarfræðingar og ljósmæður að eiga frumkvæðið og eru í lykilhutverki hvað það varðar.

1.8 Uppbygging lokaverkefnis

Í næsta kafla þessa verkefnis verður fræðileg umfjöllun um hvort hátt BMI móður hafi áhrif á fæðingu og útkomu barns úr fæðingu, sem byggir á úrvinnslu heimildarleitar rannsakenda. Þar verða kynntar helstu niðurstöður þeirra rannsókna sem gerðar hafa verið á áhrifum þyngdaraukningar á meðgöngu, tíðni og áhættuþáttum. Þriðji kafli fjallar um aðferðarfræði rannsóknarinnar, gagnasöfnun og greiningu gagna. Niðurstöður rannsóknarinnar verða kynntar í fjórða kafla. Fimmti kafli verður tileinkaður umræðum um niðurstöður og tillögum að úrræðum. Að lokum verður samantekt á efni lokaverkefnisins þar sem fjallað verður um hagnýtt gildi rannsóknarinnar og lagðar fram tillögur að framtíðarrannsóknum.

2. Kafli Fræðileg umfjöllun

Í þessum kafla verður fjallað um fræðilegt efni sem tengist of háu BMI og hvaða áhrif það getur haft á meðgöngu, fæðingu og útkomu barns. Við heimildaleit kom í ljós að nokkuð er farið að rannsaka þessa þætti erlendis þar sem offita er að verða eitt algengasta heilbrigðisvandamál í nútímasamfélagi. Settar verða fram skilgreiningar og dæmi hvernig BMI er reiknað út frá hæð og þyngd einstaklings. Farið verður stuttlega í heilbrigðisviðhorf tengd offitu og skoðað verður hver æskileg þyngdaraukning er á meðgöngu.

Kynnt verður rannsókn sem Anna Sigríður Ólafsdóttir matvæla- og næringarfræðingur gerði á mataræði og lífstíl íslenskra kvenna á meðgöngu.

Þá tekur við umfjöllun um hverjar áhætturnar eru við þyngdaraukningu á meðgöngu, hvaða áhrif það hefur á fæðingu og hvernig ofþyngd getur leitt til áhættumeðgöngu en þar koma inn þættir eins og meðgöngusykursýki, meðgöngueitrun og háþrýstingur. Í framhaldi af því verður talað um fæðingu, framköllun fæðingar, útkomu spangar, verkjameðferð og keisaraskurði.

Einnig ætlum við að fjalla um útkomu barna úr fæðingu en ýmis vandkvæði geta komið upp hjá börnum of þungra kvenna. Farið verður í atriði eins og t.d. hvernig börn eru metin eftir fæðingu, algengi þess að of þungar konur eignist stærri börn og fleira. Einnig verður farið stuttlega í brjóstgjöf kvenna með hátt BMI.

Í lokin verður fjallað um hlutverk mæðraverndar og hve mikilvægt er að efla heilsu móður og barns með eftirliti, stuðningi og fræðslu.

2.1 Skilgreingin á BMI

Líkamsþyngdarstuðull Body Mass Index eða BMI metur hvort einstaklingur er of þungur. Líkamsmassastuðull er mælikvarði á þyngd eða massa miðað við hæð. Hann er reiknaður með því að deila þyngd einstaklings í kílóum með líkamshæðinni í metrum í öðru veldi, það er þyngd(kg)/ hæð(m)² (tafla 2.1). Dæmi: BMI hjá einstaklingi sem er 67 kg. og 1,65 m er því: $65 / 1.65^2 = 24.6$ í BMI, sem er æskilegur þyngdarstuðull.

Helstu viðmið BMI eru eftirfarandi:

BMI < 18,5	Undir kjörþyngd
BMI 18,5 – 24,9	Kjörþyngd
BMI 25,0 – 29,9	Yfirþyngd
BMI > 30,0	Offita

Tafla 2.1 BMI reiknað út frá hæð og þyngd.

(Þuríður Þorbjarnardóttir, 2003).

Með því að nota stuðulinn er hægt að meta hvort einstaklingur er of þungur. Stuðullinn tekur ekki tillit til mismunandi líkamsbyggingar og greinir ekki á milli þyngdar vöðva og fitu, þannig að vöðvamikill og grannur einstaklingur getur fengið hátt BMI. Stuðullinn gefur samt sem áður góða vísbendingu hvar viðkomandi er staddur m.t.t. ofþyngdar (Castro og Avina, 2002).

Talað er um að fólk sé of þungt (overweight) ef það er 10-19 % yfir kjörþyngd en þegar þyngdin er meira en 20 % yfir kjörþyngd er talað um offitu (obese) (Gough, 1994).

Árið 1990 komu út leiðbeiningar frá The Institute of Medicine (IOM) of the National Academy of Sciences í Bandaríkjunum, þar sem mælt var með að nota BMI þyngdarstuðulinn sem leiðbeinandi tæki til að áætla æskilega þyngdaraukningu á meðgöngu út frá þyngd fyrir meðgöngu (tafla 2.2). Þessar leiðbeiningar hafa verið teknar upp víðsvegar um heiminn, meðal annars hér á landi (Castro og Avina, 2002).

BMI fyrir meðgöngu	BMI við lok meðgöngu	Þyngdarflokkur	Æskileg þyngdaraukning á meðgöngu.
< 18,5	< 19,8	Undir kjörþyngd	12,5 – 18 kg.
18,5 – 24,9	19,8 – 26,0	Kjörþyngd	11,5 – 16 kg.
25,0 – 29,9	26,0 – 29,0	Yfirþyngd	7 – 11,5 kg.
> 30	> 29	Offita	> 6 – 7 kg.

Tafla 2.2 BMI fyrir meðgöngu, við lok meðgöngu og æskileg þyngdaraukning á meðgöngu.

2.2 Heilbrigðisviðhorf og offita

Það sem mótar viðhorf einstaklinga til heilbrigði eru margir samofnir þættir sem eru bæði umhverfis- og félagslegir. Upplifun einstaklingsins ásamt vitrænni túlkun hvers og eins stjórnar líkunum á því að einstaklingar taki þátt í heilsuefandi athöfnum. Heilbrigðisviðhorfalíkanið (Helth believe model) er kenning um mótun heilbrigðisviðhorfa og áhrif þeirra á heilbrigðan lífstíl. Þar er fyrst nefnd einstaklingsbundin skynjun á þeim möguleika að viðkomandi geti fengið sjúkdóma eða lent í slysi, ásamt skynjun og skilningi einstaklingsins á alvarleika algengra sjúkdóma og slysa. Síðan eru breytilegir þættir sem blandast við einstaklingsbundna skynjun samanber kyn, aldur, félagsmótun, menntun og fleira. Breytilegir og hvetjandi þættir ásamt skynjun einstaklingsins á ógn sjúkdóma eða heilbrigðisvandamál stjórna síðan viðbrögðum einstaklingsins við ráðleggingum. Þættirnir geta verið áróður í fjölmiðlum, veikindi nákominna eða minnisblað frá hjúkrunarfræðingi. Viðbrögðin við ráðleggingum er háð skynjun og skilningi einstaklingsins á þeim kostum sem breytingin hefur í för með sér fyrir hann að frádregnum mögulegum hindrun eins og viðkomandi skynjar þær. Allt þetta stjórnar líkunum á því að fólk taki ráðleggingum og fræðslu um heilbrigðan lífsstíl.

Heilbrigðisviðhorfalíkanið hefur verið þróað í einstaklingsbundið líkan með áherslu á heilsueflingu og nefnist þá heilsueflingarlíkan (Helth promotion model). Hjúkrunarfræðingar og ljósmæður geta notað það sem tæki þegar unnið er með einstaklinga sem hafa vilja til að bæta heilsuna en skortir getuna (Pender, 1996; Potter og Perry, 2000). Eitt af hlutverkum hjúkrunarfræðinga og ljósmæðra er að efla heilbrigði, bæta líðan og lina þjáningar (Félag íslenskra hjúkrunarfræðinga, 1997).

2.3 Hver er æskileg þyngdaraukning á meðgöngu ?

Offita hefur orðið meira áberandi á Íslandi undanfarin ár, rétt eins og annars staðar í heiminum. Margir standa agndofa frammi fyrir þessari breytingu á holdafari þjóðarinnar sérstakleg í ljósi þess að margir hafa tamið sér hollari lífshætti hin síðari ár. Nú á tímum ætti öllum að vera ljóst hversu óholl ofþyngd og offita er einstaklingum (manneldi.is, 2002).

Ofþyngd er almennt ekki góð fyrir heilsuna og getur aukið líkur á vandamálum, bæði á meðgöngu og í fæðingu. Meðgangan er ekki tíminn til að léttast en er vissulega tími til að taka upp hollari lífsstíl (Anna Sigríður Vernharðsdóttir, 2005).

Það er mikilvægt að fræða konur á meðgöngu um æskilega þyngdaraukningu bæði hvað varðar heilsu þeirra og barnsins. Þær viðmiðunartölur sem stuðst er við hvað varðar þyngdaraukningu eru byggðar á vísindalegri þekkingu um mikilvægi æskilegrar þyngdaraukning á meðgöngu (Inga Thorsdóttir, Johanna E. Torfadóttir, Bryndis E. Birgisdóttir og Reynir T. Geirsson, 2002).

Hér áður fyrr var öllum konum ráðlagt að þyngjast jafn mikið á meðgöngu og var sú tala um tíma sjö kg. en á sjöunda áratugnum var hún hækkuð í 12,5 kg. Þegar þyngdaraukning íslenskra kvenna á meðgöngu var rannsökuð kom í ljós að konur voru að þyngjast að meðaltali 14,8 kg. og margar konur þyngdust meira en 20 kg. (Bryndis E. Birgisdóttir og Inga Thorsdóttir, 1999).

Konur sem eru í eða undir kjörþyngd er ráðlagt að þyngjast meira en þær sem eru yfir kjörþyngd. Ráðlögð þyngdaraukning hjá konum sem eru í kjörþyngd eða undir kjörþyngd er 12-18 kg. Konum yfir kjörþyngd er ráðlagt að þyngjast um 7-12 kg. (*Matur og meðganga*, 2004).

Verðandi mæðrum er ráðlagt að þyngjast um 1,5 - 2,0 kg. á fyrstu þremur mánuðum meðgöngunnar og síðan um 0,3 kg. á viku næstu þrjá mánuðina og loks um 0,7 kg. á viku

síðust þrjú mánuðina. Fæðingarþyngd barns hefur sterka fylgni við þyngdaraukningu móður á meðgöngu og í töflu 2.3 er hægt að sjá meðal þyngdaraukningu hjá konu á meðgöngu.

Barnið	3.650 gr.
Stækkun á legi	1.000 gr.
Fylgjan	650 gr.
Legvatnið	800 gr.
Brjóstastækkun	400 gr.
Aukið blóðmagn	1.250 gr.
Vökvi í vefjum	1.700 gr.
Fituvefur	3.300 gr.
Samtals	12.750 gr.

Tafla 2.3 Þyngdaraukning á meðgöngu

(Sólveig Dóra Magnúsdóttir, e.d.).

Konur sem eru yfir kjörþyngd og eru að skipuleggja barneignir ættu að gera sér grein fyrir aukinni áhættu sem fylgja meðgöngu. Þessar konur ættu að huga að því að grenna sig áður en farið er út í barneignir en mælt er með því að það taki um sex mánuði að grenna sig um 10 % af líkamsþyngd (Castro og Avina, 2002).

Til að fylgjast með þyngdaraukningu kvenna hefur verið hefð fyrir því í fyrstu mæðraskoðun að konur séu vigtaðar til að fá þyngd sem hægt er að miða við og til að fylgjast með þyngdaraukningu á meðgöngu. Það er því á ábyrgð hvers og eins að hugsa um sitt eigið heilbrigði. Konur verða að vera meðvitaðar um að mikil þyngdaraukning á meðgöngu getur verið þeim og barninu hættuleg (Jóhanna Eyrún Torfadóttir, 2002).

2.4 Mataræði og lífstíll íslenskra kvenna á meðgöngu.

Fyrsta ár mannsævinnar er tímabil vaxtar, þroska og framfara sem ekki á sinn líka á allri lífsleiðinni. Góð næring gegnir þar augljósu hlutverki, ekki aðeins til að tryggja öran og mikinn vöxt, heldur einnig til að leggja grunninn að heilbrigðum lífsháttum í framtíðinni (Laufey Steingrimsdóttir, 1991).

Gerð var rannsókn á mataræði og lífsstíl íslenskra kvenna á meðgöngu, 549 konur voru í úrtaki og var gögnum safnað í 11. til 15. og 34. til 37. viku meðgöngu. Konurnar voru spurðar um lífsstíl eins og reykingar, heimilisaðstæður, menntun, fjölda barna, um verki og ógleði á meðgöngu. Niðurstöður rannsóknarinnar sýndu að breytingar verða á fæðuvali eftir því hvernig konu líður á meðgöngu. Þegar konunum leið vel borðuðu þær meira af mjólkurvörum, morgunkorni, kexi, kökum, sælgæti, lýsi og járnvörum. Þegar konunum leið illa á meðgöngu var minna borðað af brauði og sítrusávöxtum. Þegar leið á meðgönguna minnkaði inntaka próteina og trefja en á sama tíma var meira borðað af fitu, viðbættum sykri, járn og jöði.

Konurnar voru spurðar um líkamsrækt á meðgöngu og kom í ljós að á fyrri hluta meðgöngu stundaði 71 % kvenna ekki líkamsrækt eða sjaldnar en einu sinni í viku. Tuttugu og fimm prósent kvenna stunduðu líkamsrækt einu sinni til þrisvar sinnum í viku og 4 % kvenna stunduðu líkamsrækt fjórum sinnum eða oftar í viku. Á seinni hluta meðgöngu stunduðu 77 % kvenna ekki líkamsrækt eða sjaldnar en einu sinni í viku. Tuttugu og eitt prósent kvenna stunduðu líkamsrækt einu sinni til þrisvar sinnum í viku og 2 % kvenna stunduðu líkamsrækt fjórum sinnum eða oftar í viku. Af þessum tölum má sjá hve hátt hlutfall kvenna hreyfir sig lítið sem ekkert á meðgöngu. Einnig var aldur verðandi mæðra skoðaður og skiptist dreifingin þannig að 12 % hópsins voru 22 ára eða yngri. Á aldrinum 23 - 28 ára voru 42 % og 38 % hópsins voru á aldursbilinu 29 - 35 og 8 % voru 36 ára eða eldri. Líkamsþyngdarstuðull BMI var reiknaður út í fyrstu skoðun mæðraverndar. Tvö prósent kvennanna voru með BMI undir 18,5 (undir kjörþyngd). Flestar eða 58 % voru með BMI 18,5-24,9 (kjörþyngd), 9 % kvennanna voru með BMI 30-34,9 (offita) og 3 % voru með BMI 35 eða hærra (Anna Sigríður Ólafsdóttir, 2003).

2.5 Áhættuþættir við þyngdaraukningu á meðgöngu

Ofþyngd kvenna fyrir meðgöngu eykur líkur á vandamálum bæði á meðgöngu og í fæðingu. Í þessum kafla verður farið í helstu þætti sem tengjast áhættuþáttum við þyngdaraukningu á meðgöngu.

Í rannsókn sem gerð var á íslenskum og skoskum konum á aldrinum 20 - 40 ára kemur í ljós að mikil þyngdaraukning á meðgöngu hjá konum í kjörþyngd fyrir þungun eykur fæðingarþyngd barna í samanburði við börn þeirra kvenna sem þyngjast minna (Inga Thorsdóttir og Bryndis E. Birgisdóttir, 1998).

Jóhanna Eyrún Torfadóttir gerði rannsókn hér á landi árið 2002, á þyngdaraukningu kvenna á meðgöngu. Þar kemur fram að áhættan við að fá meðgöngukvilla s.s. meðgöngueitrun, háþrýsting og þjúg, tvöfaldast hjá þeim konum sem þyngdust meira en 20,8 kg. en var einungis ætlað að þyngjast um 12,5-15,5 kg. Þær konur sem fengu meðgöngukvilla þyngdust hlutfallslega meira en þær sem ekki fengu meðgöngukvilla. Helstu niðurstöður þessara rannsókna benda til þess að þyngdaraukning á bilinu 11,5-16 kg. gefur lægstu tíðni fylgikvilla og fylgikvillar jukust hjá þeim konum sem þyngdust yfir 18 kg.

Konur í ofþyngd fæða frekar börn sín eftir áætlaðan fæðingardag og eignast stærri börn. Áhættan á meðgöngufylgikvillum leiðir frekar til aukinnar keisarafæðingar sem getur leitt til meiri blóðmissis og sýkingar (Jensen, Agger og Rasmussen, 1999).

Helstu vandamál á meðgöngu hjá of þungum konum er að erfitt getur verið að staðfesta meðgönguna og meðgöngulengdina vegna óreglulegra blæðinga og einnig getur innri skoðun verið erfið. Mæling legbotns getur verið ónákvæm og er því erfitt að fylgjast með hvort fóstrið er að stækka eðlilega eða ekki. Ómskoðun í 19. viku meðgöngu getur reynst ófullnægjandi, þar sem erfitt getur verið að greina frávik/galla (Morin, 1998).

Mikilvægt er að koma í veg fyrir mikla þyngdaraukningu á meðgöngu hjá of þungum konum svo að þær eigi auðveldara með að ná fyrri þyngd eftir fæðingu því annars gæti það

aukið á líkamlega og andlega vanlíðan hjá þeim. Bent er á í rannsókninni að meðganga hjá konum í ofþyngd sé sá tími sem þær eru helst ánægðar með vaxtarlag sitt og með jákvæða líkamsímynd og því séu þær líklegri til að slaka á í vali á mataræði með þeim afleiðingum að þær þyngjast (Wiles, 1998).

Það ætti að vera hverri konu ljóst að áhætta fylgir of mikilli þyngdaraukningu á meðgöngu. Er það hlutverk hjúkrunarfræðinga og ljósmæðra að fræða og styrkja konur til að takast á við sína yfirþyngd.

2.5.1 Áhættumeðganga.

Lítið er á meðgöngu of þungra kvenna sem áhættumeðgöngu hvort sem um er að ræða vandamál á meðgöngu eða ekki. Öllum ófrískum konum er boðin mæðravernd en hlutverk mæðraverndar er að gæta og efla heilsu, vöxt og þroska móður og barns. Einnig að greina og meðhöndla frávik frá eðlilegri meðgöngu (ljusmodir.is, e.d.).

Í rannsókn eftir Stephens (2004) bendir hann á að aðalmarkmið mæðraverndar sé að leita að áhættuþáttum sem gætu stofnað lífi og heilsu móður og barns í hættu. Áhættumat flokkar konur í hópa sem eru sniðnir að þeirra vandamáli og þannig væri hægt að veita viðeigandi meðferð.

Enkin og fl. (2000) ræða um að það geti verið kostur að vita hvaða konur geta verið líklegar til að lenda í áhættumeðgöngu. Þessir áhættuþættir eru fyrir hendi ef konan hefur átt mörg börn, er í ofþyngd fyrir meðgöngu og fyrri meðgöngusaga. Ávinningurinn ætti að leiða til þess að eitthvað verði gert til að minnka áhættuna eða draga úr afleiðingum hennar.

2.5.2 Meðgöngusykursýki.

Meðgöngusykursýki er tegund sykursýki sem þróast á meðgöngu og hverfur yfirleitt eftir fæðingu. Hún er algengari hjá þeim konum sem eru of þungar eða hafa ættarsögu um sykursýki. Meðgöngusykursýki má yfirleitt meðhöndla með réttu mataræði (doktor.is, e.d.).

Sykursýki á meðgöngu er yfirleitt einkennalaus en þó geta einkenni komið fram eins og í venjulegri sykursýki sem lýsir sér með þorsta, tíðum þvaglátum, þreytu og lystarleysi. Ef blóðsykurinn er of hár á seinni helmingi meðgöngu verður barnið oft mjög þungt. Barnið fær þá meiri sykurlaus til sín í gegnum fylgjuna en það þarf og bætir aukalegri orku á sig. Vegna stærðarinnar verður erfðara að fæða barnið á eðlilegan hátt. Einnig hefur hár blóðsykur óæskileg áhrif á súrefnisflutning og barnið verður þá verr undirbúið fyrir aukið álag sem síðasti hluti meðgöngu og fæðingin hefur í för með sér (Guðlaug Pálsdóttir, Sigrún Valdimarsdóttir og Reynir Tómas Geirsson, 1999).

Hin dæmigerða meðgöngusykursýki er hjá konu sem er of þung, komin yfir þrítugt og kemur fram á síðasta þriðjungi meðgöngu og gengur til baka strax eftir fæðingu. Greining og meðferð meðgöngusykursýki getur komið í veg fyrir ofvöxt fósturs og skaða þess við fæðingu, lækkað burðarmálsaða, lækkað tíðni keisaraskurða og ýmissa nýburakvilla (Hildur Harðardóttir, 2002).

Arna Guðmundsdóttir sérfræðingur í hormóna- og efnaskiptasjúkdómum hefur skoðað tíðni á meðgöngusykursýki á fimm ára tímabili eða frá 1998-2003. Kemur fram í rannsókn hennar að árið 1998 voru einungis 17 konur í eftirliti á göngudeild sykursjúkra vegna meðgöngusykursýki en árið 2003 voru þær orðnar 140. Hluti skýringar er vaxandi offita meðal þjóðarinnar og aukið eftirlit hjá konum á meðgöngu, og segir Arna hið fyrra mikið áhyggjuefni. Offita hefur aukist gífurlega síðustu ár og fólk sem greinist með sykursýki týpu tvö hefur fjölgað um 50 % síðustu 35 árin (Elín Hirst, 2005).

Hér á landi er mælt með því að konur í verulegri ofþyngd fari í svokallað langt sykurlauspróf til að ganga úr skugga um hvort þær séu haldnar meðgöngusykursýki. Þetta er gert við fyrstu komu í mæðravernd og aftur við 26.-28. viku ef prófið er neikvætt. Hins vegar eru allar þær konur sem eru með BMI > 35 sendar í prófið við 26.-28. viku meðgöngu (Hildur Harðardóttir, 2002).

Í rannsókn sem gerð var í Bretlandi kom í ljós að þær konur sem voru of þungar fyrir meðgöngu voru líklegri til að greinast með meðgöngusykursýki og að þyngri konur eignuðust þyngri börn. Einnig kom í ljós að þær konur sem voru of þungar á meðgöngu voru líklegri til að vera með insúlínháða sykursýki fimm árum síðar. Hvað varðar börn þessara kvenna þá voru þau líklegri til að greinast með efnaskiptasjúkdóm seinna meir á lífsleiðinni (Jeffry, Voss, Metcalf og Wilkin, 2004).

Ofvöxtur fósturs er talinn aðal fylgikvilli meðgöngusykursýki og er árangur meðferðar ávallt metinn með tilliti til árangurs til að lækka tíðni þungbura. Meðferð er fyrst og fremst fólgin í mataræði, með takmörkun á finum kolvetnum og heildarfjölda hitaeininga en insúlínmeðferð er hafin ef blóðsykurmælingar eru yfir mörkum Meðgangan getur verið erfiður tími fyrir konur, sérstaklega þegar upp koma vandamál. Þess vegna er stuðningur og fræðsla mikilvæg, því meðganga hjá sykursjúkum konum er alltaf mikið álag fyrir hana sjálfa sem og alla fjölskylduna (Hildur Harðardóttir, 2002).

2.5.3 Meðgöngueitrun og háþrýstingur.

Samhengi er milli offitu og háþrýstings, sérstaklega hjá konum með hátt BMI.

Í rannsókn sem gerð var í Birmingham, kemur fram að tíðni háþrýstings og meðgöngueitrunar var 4,3 % hjá konum í kjörþyngd og 12,6 % hjá konum í ofþyngd (Nuthalapaty og Rouse, 2004).

Í rannsókn sem gerð var í USA til að meta áhrif BMI fyrir meðgöngu og þyngdaraukningu á meðgöngu á tíðni meðgöngueitrunar og háþrýstings eru niðurstöður þær að háþrýstingur var algengari með hækkandi BMI og einnig voru sýnileg tengsl milli þyngdaraukningar og háþrýstings. Höfundur þeirra rannsóknar dró þá ályktun að offita og mikil þyngdaraukning á meðgöngu væri sterkur áhættuþáttur fyrir háþrýstingi (Saftlas, 2000).

Í rannsókn Jensen og fl. (2003) kemur fram að tíðni háþrýstings og meðgöngueitrunar var 3,7 % hjá konum í kjörþyngd, 5,1 % hjá konum sem voru í yfirþyngd og 12,5 % hjá konum sem voru í ofþyngd.

Í rannsókn Kumari (2000) eru tölurnar enn hærri eða 28,7 % hjá þeim sem eru í ofþyngd miðað við 3,0 % hjá konum í kjörþyngd.

2.6 Áhrif á fæðingu

Samkvæmt rannsókn sem gerð var á ummönnun of þungra kvenna í fæðingu kom í ljós að ummönnun þessara kvenna er öll erfiðari og þá með tilliti til uppsetningu nálar, hlustun hjartsláttar hjá barni, mat á stærð barnsins og legu þess. Innri skoðun m.t.t. útvíkkun legháls og fæðingin sjálf verður erfiðari vegna mikils holds í fæðingarvegi. Of þungar konur eru í hættu á tíðari innlögnum á sjúkrahús á meðgöngu, dvelja lengur á sjúkrahúsi eftir fæðingu og meira ber á innlögnum barna þessara kvenna á vökudeildir (Small, 2001).

Fram kemur í rannsókn Bianco og fl. (1998) að konur sem eru með BMI > 35 áttu frekar á hættu að lenda í fósturstreitu, barnabiki í legvatni, að framgangur fæðingar stöðvaðist, keisarafæðingu og axlarklemmu en þær konur sem voru í kjörþyngd. Einnig voru þessar konur líklegri til að blæða eftir fæðingu og fá sýkingu í sár. Tíðni fósturstreitu var 12,3 % hjá konum með BMI > 35 miðað við 8,7 % hjá konum í kjörþyngd. Tíðni barnabiks í legvatni var 17,2 % hjá konum með BMI > 35 miðað við 13,0% hjá konum í kjörþyngd. Framgangur fæðingar stöðvaðist hjá 12,9 % kvenna með BMI>35 miðað við 7,3 % hjá konum í kjörþyngd. Ekki var mikill munur á blæðingu en þar var tíðnin 0,8 % hjá konum með hátt BMI en 0,6 % hjá konum í kjörþyngd.

2.6.1 Fæðing og framköllun fæðingar.

Fæðing hefst þegar reglulegir samdrættir byrja og lýkur þegar barnið og fylgjan eru fædd. Fæðingunni er skipt upp í þrjú stig. Fyrsta stigið er útvíkkunartímabil og hefst þegar reglulegir samdrættir byrja og lýkur þegar fullri útvíkkun leghálsins er náð. Útvíkkun er metin frá einum upp í tíu. Annað stig er rembingstímabilið og hefst þegar konan byrjar að fá rembingstilfinningu og lýkur þegar barnið er fætt. Þriðja stig er fæðing fylgjunnar og hefst um leið og barnið er fætt og því lýkur þegar fylgjan og belgirnir eru fæddir. Lengd stiganna þriggja er mismunandi eftir fæðingum því hver fæðing ætti að fá að taka sinn tíma svo lengi sem móður og barni heilsast vel (Humenic, 2004).

Undir eðlilegum kringumstæðum fer fæðing sjálfkrafa af stað við 38.- 42. vikna meðgöngulengd. Stundum koma upp vandamál á meðgöngu þannig að framkalla þarf fæðingu fyrir áætlaðan fæðingardag t.d. vegna vaxtarseinkunar barns eða veikinda móður. Í fæðingaskýrslu Landspítalans fyrir árið 2003 sést að tíðni á framköllun fæðingar hefur hækkað lítillega frá 2002, úr 14,2 % í 15,1 % að meðaltali. Hluti framkallana er aukin tíðni á greiningu á meðgöngusykursýki (Reynir Tómas Geirsson, Guðrún Garðarsdóttir, Gestur Pálsson, Ragnheiður I. Bjarnadóttir og Hildur Harðardóttir, 2003).

Í rannsókn Jensen og fl. (2003) sem gerð var til að skoða tíðni á framköllun fæðinga kemur í ljós að fæðingar voru framkallaðar hjá 12,4 % kvenna í kjörþyngd, 14,1 % kvenna í yfirþyngd en 23,4 % kvenna sem voru í ofþyngd og eru þetta mjög athyglisverðar niðurstöður.

Ein af aðferðunum til að koma fæðingum af stað er lyfið Oxitocyn, er bæði notað til að koma hríðum af stað og til örva hríðir í fæðingu ef hríðirnar eru of veikar eða óreglulegar. Í rannsókn Jensen, Agger og Rasmussen sem gerð var í Danmörku árið 1999 sáu þeir að augljóslega var meiri notkun á Oxytocyn í fæðingu hjá konum í yfirþyngd en hjá þeim konum sem voru í kjörþyngd.

2.6.2. Útkoma spangar.

Skaði á grindarbotni eftir barnsfæðingu er oftast þess eðlis að hann grær fljótt og veldur minniháttar vandræðum, skaðinn getur verið sársaukafullur og langvarandi vandamál fylgt í kjölfarið. Ljósmaður hafa í gegnum tíðina notað ýmiss konar meðferð á öðru stigi fæðingar til að létta konunni fæðinguna og til að vernda spöng. Þar má nefna meðferð eins og að halda við spöngina, stýra hraða fæðingar kolls (í kollhríð), spangarnudd, bakstur á spöng og olía á spöng o.fl. (Margrét I Hallgrímsdóttir og Ólöf Ásta Ólafsdóttir, 2004).

Talað er um að spöng geti rifnað á fjóra vegu. Minnsta rifa er labia rifa sem er lítil rifa á spöng og rifa í himnu legganga. Fyrstu gráðu rifa er rifa á spöng og slímhúð rifnar. Annarrar gráðu rifa á spöng er að þá nær rifa í gegnum skinn og slímhúð, spöngin rifnar öll og nær að hringvöðva endaparms. Stærsta rifa er þriðju gráðu rifa en þá rifnar spöngin öll og rifa nær alla leið inn í endaparmsop, en þessi rifa er líklegust til að valda óhóflegri blæðingu (Cunningham, 1997).

2.6.3 Verkjameðferð.

Ein af aukaverkunum við að koma fæðingu af stað er að fæðingin getur dregist á langinn með sársaukafullum og veikum hríðum. Í dag eru notuð ýmis form verkjastillinga með og án lyfja sem konum standa til boða, en misjafnt er eftir fæðingarstöðum hvað er mest notað. Verkjastillingar í fæðingu án lyfja eru s.s. bað, nálarstungur og TNS (raförvunarmeðferð) (Enkin og fl, 2000).

Nokkrir fæðingastaðir á Íslandi bjóða upp á fæðingu í vatni. Vatnsbaðsmeðferð er góð leið til að lina hríðarverki og stoðkerfisverki. Vatnsbaðsmeðferð á fyrsta stigi fæðingar gagnast mörgum konum vel og leiðir til minni notkunar verkjalyfja í fæðingunni (Reynir Tómas Geirsson, Guðrún Garðarsdóttir, Gestur Pálsson, Ragnheiður I. Bjarnadóttir og Hildur Harðardóttir, 2003).

TNS, svæðanudd og nálastungur eru aðferðir sem notaðar eru í fæðingum. Í svæðanuddi og nálastungum eru nuddaðir punktar á líkamanum sem hafa áhrif á sársaukaskynjun og orkuflæði í líkamanum. Við TNS (raförvunarmeðferð) er notað sérstakt tæki sem gefur frá sér veikar rafbylgjur sem trufla sársaukaboðin frá leginu (Enkin og fl, 2000).

Mörgum konum gagnast verkjameðferð án lyfja til að komast í gegnum fæðinguna en stundum dugir það ekki til og þá stendur til boða að nota annars konar verkjameðferðir með lyfjum s.s. Petidín og mænurótardeyfing (Epidural). Petidín er sterkt morfínskylt lyf sem dregur úr kvíða og spennu og virkar verkjastillandi. Það tekur ekki hriðaverkina en veitir oft góða slökun milli hriða. Mænurótardeyfing (Epidural) er öflugasta verkjameðferðin sem boðið er upp á í fæðingum. Leggur er þræddur inn í utanbastsvæði mænunnar, stungið er inn á lendarsvæði hryggs og leggurinn skilinn þar eftir. Hann er síðan notaður til þess að sprauta deyfilyfjum inn á þetta svæði. Ef deyfingin virkar vel þá losnar konan við sársaukann sem fylgir hriðarverkjunum (Humenic, 2004).

Sýnt hefur verið fram á með rannsóknum að mænurótardeyfing veitir betri verkjastillingu en allar aðrar aðferðir sem notaðar eru til verkjastillingar í fæðingu. Kostir deyfingarinnar er hversu vel hún tekur alla verki án þess að sljóvga konuna. Ókostir mænurótardeyfingu eru að hún dregur stundum úr hriðunum og lengir því fæðinguna svo í þeim tilfellum þarf að gefa hriðörvandi lyf (Oxytocin) með (Knuppel og Drukker, 1993).

2.6.4 Keisaraskurður.

Áhættan á að of þungar konur þurfi í keisaraskurð eykst í samræmi við hærra BMI. Í rannsókn sem gerð var í Danmörku og stóð yfir í tvö ár voru 69 konur rannsakaðar sem voru yfir 136 kg. Alls voru 39 konur sem fóru í fyrirfram ákveðinn keisaraskurð, 30 konur vildu fæða eðlilega en einungis 13 enduðu í eðlilegri fæðingu. Því má segja að líkur á keisaraskurði séu tvöfaldar og allt að þrefaldar (Andreasen, Anderson og Schantz, 2004).

Því fylgir alltaf áhætta að gera keisaraskurð á konu, en algengustu fylgikvillar eftir keisaraskurð eru sýking í skurðsári, blöðrubólga, móðurlífssýking, höfuðverkur eftir mænudeyfingu og þörf á blóðgjöf. Alvarlegir fylgikvillar eftir keisaraskurð eru sjaldgæfir en það er einna helst að það blæði það mikið eftir aðgerðina, að taka verður legið. Einnig er hættu á skemmd á legi eða þvagblöðru og blóðtappi (doktor.is, e.d.).

Tíðni keisaraskurða hjá of þungum konum virðist ekki tengjast ofþyngdinni sjálfri heldur þeim kvillum sem þunguninni getur fylgt eins og háþrýstingi og sykursýki. Helstu ástæður fyrir keisaraskurði hjá of þungum konum er stöðvun á framgang fæðingar, fósturstreita og misheppnuð framköllun fæðingar (Bongain, Isnard og Gillet, 1998).

Í rannsókn sem gerð var í USA var farið yfir 1.881 fæðingar hjá konum sem voru í ummönnun hjúkrunarfræðinga og ljósmæðra. Skoðuð voru áhrif offitu á heildartíðni keisaraskurða en tíðni keisaraskurða hjá þessum konum var einungis 5,1 % sem er mjög athyglisvert. Tíðni keisaraskurða hjá þeim konum sem voru með hátt BMI voru borin saman við tíðni keisaraskurða hjá konum sem voru í kjörþyngd. Í ljós kom að tíðni þeirra sem voru með of hátt BMI var mun meira eða 7,7 % en hjá samanburðahópi 4,1 %. Áhrifaþættir varðandi tíðni keisaraskurða hjá konum í ofþyngd, reyndust einnig vera að lágvaxnar konur væru í aukinni hættu, konur eldri en 35 ára og þær sem þyngdust mikið á meðgöngu (Kaiser og Kirby, 2001).

2.7 Útkoma barns úr fæðingu

Þau áhrif sem ofþyngd móður getur haft á nýbura geta verið misalvarleg. Margar rannsóknir sýna að of þungar konur eignast í mörgum tilfellum stór börn þ.e. yfir 4000 gr. Hætta er á langdregnum fæðingum sem geta valdið auknu álagi á barnið, einnig eru auknar líkur á fósturdauða og andvana fæðingum (Stephansson, Dickman, Johansson og Cnattings, 2001).

Hætta er á lægri Apgar stigum (sjá skýringu hér að neðan) hjá börnum of þungra kvenna. Einnig kemur fram að konur í ofþyngd séu í minna mæli með börn sín á brjósti og brjóstgjöf standi styttra yfir (Rosenberg, Garbers, Chavkin, Chiasson, 2003).

2.7.1 Að meta barn með Apgar stigum.

Þegar barn kemur í heiminn er það metið eftir svokölluðum Apgar stigum rétt eftir fæðingu. Þeir fimm þættir sem eru skoðaðir hjá barni þegar það er metið eftir Apgar eru: Hjartsláttur, öndun, vöðvaspenna, litarháttur og svar við ertingu (tafla 2.4). Læknir, ljósmóðir eða hjúkrunarfræðingur skoða þessa fimm þætti saman til að reikna út Apgar stig, frá 0-10. Apgar prófið er yfirleitt prófað á barninu tvisvar sinnum, einni mínútu eftir fæðingu og aftur fimm mínútum eftir fæðingu. Ef barnið nær ekki að uppfylla þau skilyrði sem þarf er prófið gert aftur 10 mínútur eftir fæðingu. Þegar barn hefur náð að fá 10 stig hefur það náð fullu húsi stiga samkvæmt Apgar stigum. Barn sem fær sjö stig einni mínútu eftir fæðingu aðlagast lífinu vel fyrstu mínútur utan líkama móður. Þrátt fyrir að barn nái ekki að fá mörg stig í fyrstu þarf það ekki að þýða að eitthvað alvarlegt sé að, t.d. ef barn nær einungis fjórum til sex stigum einni mínútu eftir fæðingu þá gæti það einungis þurft aðstoð s.s. súrefnis í skamman tíma til að auka súrefnismettun í blóði (Ural, 2004).

APGAR	0	1	2
Hjartsláttur	Enginn	Minna en 100	Meira en 100
Öndun	Engin	Hæg og óregluleg	Góð
Vöðvaspenna	Slök	Smáhreyfingar	Góðar hreyfingar
Litarháttur	Fölur eða blár	Búkur rauður	Rauður
Svar við ertingu	Ekkert	Grátur	Kröftugur grátur
1. mín.		5. mín.	

Tafla 2.4 Börn metin eftir Apgar

2.7.2 Stór börn (*macrosomia*).

Mjög mikilvægt er að allar konur sem ganga með börn þyngist eitthvað á meðgöngu og skiptir þyngd móður við upphaf meðgöngu þar máli. Gott næringarástand móður er skilyrði fyrir eðlilegri þróun fylgjunnar og þyngdaraukning á meðgöngu er nátengd fæðingarþyngd og heilsu einstaklingsins í fósturlífi og síðar á ævinni. Talið er að æskilegasta fæðingarþyngdin sé um 3500-4000 gr. Því sú fæðingarþyngd hefur verið tengd lægstri tíðni ungbarnadauða. Einnig er bent á að meðalþyngd nýbura við fæðingu fari hækkandi víða erlendis og er það svipuð þróun og hér á landi (Bryndis E. Birgisdóttir og Inga Thorsdóttir, 1999).

Í fæðingaskrá Landspítalans fyrir árið 2002 kemur fram að íslensk börn hafi stækkað, og séu þau nú við 40 vikna meðgöngu um 190 gr. þyngri og rúmum einum cm. lengri (52,5 cm. meðallengd við 40 vikur) en þau voru fyrir 25 árum. Höfundar telja að hluta til sé það tengt aðeins hærri meðalhæð kvenna, fleiri of þungum og of feitum konum sem þróa með sér sykursýki á meðgöngu (Reynir Tómas Geirsson, Guðrún Garðarsdóttir, Gestur Pálsson, Ragnheiður I. Bjarnadóttir og Hildur Harðardóttir, 2002).

Í rannsókn Jóhönnu Eyrúnar Torfsdóttur (2002) sýndi hún fram á að börn í fæðingarþyngd á bilinu 3500-4000 gr. hafa lægstu veikinda- og dánartíðni. Samkvæmt aðhvarfsgreiningu var reiknað út að líkurnar á að eignast barn yfir 4500 gr. nær fjórfaldaðist ef þyngdaraukning á meðgöngu fór yfir 18 kg.

Nokkur sannleikur virðist liggja í gamla orðtakinu sem segir að stórar mæður fæði stór börn. Stærð móður á bæði við hæð hennar og þyngd og er það líklega einn mesti áhrifaþáttur á fæðingarþyngd barna (Harvey, 1985).

2.7.3 Axlarklemma.

Axlarklemma er alvarlegt bráðatilvik í fæðingu, barnið stendur á öxlum eftir að höfuðið er fætt og situr því fast í fæðingarveginum. Axlarklemma gerir sjaldnast boð á undan sér en ýmis teikn geta verið fyrirboði um axlarklemmu t.d. grunur um þungbura, lágvaxnar mæður, síðburafæðing eða langdregin annars stigs fæðing. Afleiðingar axlarklemmu geta verið viðbeinsbrot, köfnunardá (súrefnisskortur) eða varanlegur taugaskaði hjá barninu (Sowan og Stember, 2000).

Skóðað hefur verið samhengi milli axlarklemmu og fæðingarþyngdar og hefur það sýnt sig að nýburar sem eru 4500 gr. eða þyngri eru í meiri hættu á að lenda í axlarklemmu í fæðingu heldur en léttari nýburar. Einnig hefur það sýnt sig að of þungar mæður eignast oftast þungbura og því fylgir aukin hættu á axlarklemmu í fæðingu (Andreasen, Andersen og Schantz, 2004).

2.7.4 Andvana fæðingar.

Rannsóknir hafa fundið tengsl milli BMI hjá konum og andvana fæddra barna þar sem konur í kjörþyngd voru í minnstri hættu á að eignast andvana börn og þær sem voru í yfirþyngd í mestri áhættu. Í niðurstöðum rannsóknar sem gerð var í Svíþjóð árið 2001 á andvana fæddum börnum er bent á að ofþyngd á meðgöngu er jafnvel hættulegri fyrir barnið heldur en reykingar. Bent er á að leggja þurfi ríka áherslu á að reyna að draga úr offituvandanum. Tíðni andvana fæðinga hjá þeim konum sem voru í yfirþyngd var 2,7 % og í ofþyngd 2,8 % en 1,6 % hjá þeim sem voru í kjörþyngd. Andvana fæðingar tengdust líka auknum aldri, bágri félagslegri stöðu, reykingum og sykursýki hjá móður (Stephansson, Dickman, Johansson og Gnattingius, 2001).

2.8 Brjóstagjöf

Brjóstagjöfin er ein sú besta gjöf sem okkur hefur verið gefin og er óviðjafnanleg aðferð til samskipta milli móður og barns. Mikilvægt er að gera sér grein fyrir að þetta er tími, sem ekki kemur aftur. Þess vegna er nauðsynlegt að vera þolinmóður og gefa sér þann tíma sem þarf til að brjóstagjöfin nái að fara vel af stað. Reynolds af fyrstu brjóstagjöf virðist vera sá grundvöllur sem konan byggir á með næstu börn sín (Guðlaug M. Jónsdóttir, 1993).

Rannsókn sem gerð var í Bandaríkjunum þar sem könnuð voru tengsl milli BMI og gang brjóstagjafar sýnd að konur með hærra BMI fengu mjólkina seinna í brjóstin heldur en þær sem voru í kjörþyngd, annar þáttur var að konan var frumbyrja. Helstu niðurstöður rannsóknarinnar var að frumbyrjur með hátt BMI þurfa aukinn stuðning við brjóstagjöf vegna hættu á að þær gæfust fljótt upp á því að hafa börn sín á brjósti (Hilson og Rasmussen, 2004).

Sýnt hefur verið fram á að mjólkurmyndun hefst seinna hjá konum í yfirþyngd. Gerð var athugun á 40 konum með BMI > 25 og sýndu niðurstöður að 48 klst. eftir fæðingu framleiða þessar konur minna af Prólaktíni við sog barnanna en konur í kjörþyngd, þennan mun var ekki að sjá sjö dögum eftir fæðingu. Því var um seinni mjólkurmyndun og framleiðslu að ræða hjá konum í þessum hópi. Konur með BMI > 25 þurfa því aukinn stuðning við brjóstagjöf eftir fæðingu og hvatningu við að halda áfram þó mjólkinn komi ekki fyrstu dagana (Rasmussen og Kjolhede, 2004).

Í nýlegri rannsókn sem gerð var í Þýskalandi hefur verið sýnt fram á að brjóstagjöf getur dregið úr offitu barna. Vitað er að offita barna leiðir stundum til offitu á fullorðinsárum og offita hjá fullorðnum er einn af helstu áhættuþáttum fyrir ýmis konar heilsufarslegum vandamálum og eykur ótímabæra dánartíðni. Talsverður munur reyndist á þyngd barna eftir því hvort þau höfðu verið á brjósti eða ekki. Tæplega 5 % barnanna sem aldrei höfðu verið á brjósti voru of feit en innan við 3 % barnanna sem fengið höfðu brjóstamjólk. Ofangreind rannsókn bendir til þess að jafn einfaldur og sjálfsagður hlutur, sem er á flestra færi eins og

brjóstagjöf geti dregið verulega úr líkum á offitu. Eftir miklu er að slægjast og eru þetta enn ein rök fyrir því að hvetja nýbakaðar mæður til að gefa börnum sínum brjóst sé þess nokkur kostur (Sigurður Guðmundsson, 2004).

2.9 Hlutverk mæðraverndar m.t.t. þyngdaraukningar

Markmið meðgönguverndar er að gæta að og efla heilsu, vöxt og þroska móður, barns og fjölskyldu með eftirliti, stuðningi og fræðslu. Einnig að greina og meðhöndla frávik frá eðlilegri meðgöngu og væntanlegri fæðingu sem fyrst. Í hverri komu í meðgönguvernd er mældur blóðþrýstingur, hlustað eftir fósturhjartslætti, mæld hæð legbotns og athugað hvort sykur eða prótein sé í þvagi. Fylgst er með þyngdaraukningu, hreyfingu fósturs og spurt um líðan verðandi móður (ljósmóðir.is).

Í rannsókn eftir Stephens (2004) bendir hann á að aðal markmið mæðraverndar sé að leita að áhættuþáttum sem gætu stofnað lífi og heilsu móður og barns í hættu. Áhættumat flokkar konur í hópa sem eru sniðnir að þeirra vandamálum og þannig hægt að veita viðeigandi meðferð. Matið er byggt þannig upp að fyrsti hópur þarf ótvíræða meðferð eða ráðgjöf, annar hópur þarf sérstaka athygli eða stuðning og síðasti hópurinn er ekki með neina áhættuþætti eða sérþarfir. Ókosturinn við áhættumatið er sá að verið er að sjúkdómsvæða meðgönguna, stjórna konunni og jafnvel er gripið inn í meðgönguna að óþörfu sem getur valdið konunni og fjölskyldu hennar streitu og kvíða.

Vert er að muna að heilbrigði er ekki markmið í sjálfu sér heldur tæki til að lifa góðu lífi. Heilbrigði má efla og viðhalda og það má líka veikja og brjóta niður. Margar leiðir eru til að hafa áhrif á og efla heilbrigði og kemur þar til samstaða í þjóðfélaginu um bættu lífshætti (Anna Björg Aradóttir, 1998).

2.10. Samantekt

Ofþyngd er vaxandi vandamál í heiminum og þá sérstaklega hjá konum og ekki er fyrir séð að það dragi úr þeim vanda. Á meðgöngu þurfa konur í ofþyngd að huga að því að þyngdaraukning sé innan vissra marka en jafnframt að vera meðvitaðar um að þær þurfa að þyngjast líkt og aðrar konur, það er ófædda barninu fyrir bestu. Mikilvægt er að auka fræðslu og opna umræðu um áhættu þyngdaraukningar á meðgöngu bæði fyrir hina verðandi móður og hið ófædda barn. Hjúkrunarfræðingar og ljósmæður eru í kjör aðstöðu til að láta til sín taka í fræðslu til kvenna í ofþyngd. Með því að veita viðeigandi stuðning, ráðgjöf og fræðslu geta hjúkrunarfræðingar og ljósmæður hjálpað konum að ná settu markmiði sem felst í að auka lífsgæði er tengjast heilsu. Í ljósi framangreindar umfjöllunar má því segja að öflug mæðravernd sé gulls ígildi sem miði að því að hlúa að hinni verðandi móður og barni.

3. Kafli Aðferðafræði

Í þessum kafla verður fjallað um rannsóknaraðferðina. Aðferðir við gagnasöfnun verða teknar fyrir ásamt greiningu gagna. Í lokin verður velt upp ýmsum siðferðislegum vangaveltum sem upp komu í tengslum við rannsóknina.

3.1 Rannsóknaraðferð

Í þessari rannsókn var notuð meginleg aðferðafræði (quantitative methods). Meginleg rannsóknaraðferð er byggð á heimspekilegri reynsluþekkingu (empiricism) eða raunspeki (positivism). Vísindaleg þekking byggist á að beita ákveðnum meginreglum og safna rökstuddri þekkingu, þar sem rannsakandinn hefur hvorki afskipti af né áhrif á rannsóknarverkefnið.

Meginleg rannsóknaraðferð er formleg, hlutbundið og kerfisbundið ferli þar sem tölfræðilegar upplýsingar eru notaðar til að lýsa breytum, prófa sambönd á milli breyta og ákveða um orsakir og afleiðingar á milli breyta (Burns og Grove, 2001).

Breytur eru hvert það fyrirbæri sem rannsakað er og er breytilegt milli einstaklinga eða fyrirbæra (Amelía Björnsdóttir, 2003).

Meginleg rannsóknaraðferð krefst þess að notað sé mælitæki sem gefur tölfræðilegar upplýsingar. Þær upplýsingar eru settar fram á skipulagðan hátt þannig að þær útskýra tengsl á milli breyta og mismun milli hópa. Í meginlegri rannsóknaraðferð eru fjórar tegundir rannsóknarforma sem hægt er að nota. Þær aðferðir sem notaðar voru við gerð þessarar rannsóknar voru lýsandi (descriptive) rannsóknaraðferð og tengsla (correlational) rannsóknaraðferð. Lýsandi rannsóknaraðferð veitir nákvæmar upplýsingar um sérkenni einstaklinga, aðstæðna eða hópa. Þessi aðferð er notuð til að uppgötva nýja þekkingu, gefa til kynna tíðni ákveðinna hluta og flokka niður hugtök. Lýsandi rannsóknaraðferðir eru yfirleitt notaðar þegar lítið er vitað um fyrirbærið (Burns og Grove, 2001).

Megindleg rannsóknaraðferð var valin þar sem hún var talin heppileg til að fá fram upplýsingar um það sem til stóð að rannsaka. Ekki er vitað til þess að áður hefði verið gerð rannsókn af þessu tagi á Íslandi þótt mörgum sé það kunnugt að offita er mikið vandamál hér á landi í dag. Því töldu rannsakendur áhugavert að fá lýsingu á vandamálinu eins og það birtist hér á landi.

Rannsóknarsnið þessarar rannsóknar var að allar upplýsingar sem stuðst var við, voru fengnar í gegnum 10 hópa skráningakerfi Kvennadeildar FSA sem skráðar voru á tímabilinu 1. janúar til 31. desember árið 2004.

3.2 Þátttakendur í rannsókninni

Þýði (population) eru allir þeir einstaklingar eða hlutir sem flokkast undir þau skilyrði rannsóknarinnar. Þýði er sá hópur sem rannsakandi vill álykta um (Amalía Björnsdóttir, 2003).

Ýmsir þættir hafa áhrif á hve góða mynd úrtakið gefur af þýðinu. Í fyrsta lagi skiptir stærð úrtaks máli. Því stærra sem úrtakið er aukast líkur á að það endurspegli þýðið. Ef munur á einstaklingum innan úrtaks er mikill þarf stærra úrtak til að gefa góða mynd af þýðinu (Amalía Björnsdóttir, 2003).

Þýði þessarar rannsóknar samanstóð af konum sem fæddu börn sín á Kvennadeild FSA á árinu 2004 og tilheyrðu hópi 1 og 3 af 10 hópa skráningakerfinu, alls voru þetta 257 konur.

Hóparnir eru eftirfarandi:

- 1) Frumbyrja, einburi í höfuðstöðu, > 37 vikur, sjálfkrafa sótt.
- 2) Frumbyrja, einbura í höfuðstöðu, > 37 vikur, framkölluð fæðing eða keisaraskurður án sóttar.
- 3) Fjölbyrja, einburi í höfuðstöðu, > 37 vikur, sjálfkrafa sótt.
- 4) Fjölbyrja, einburi í höfuðstöðu, > 37 vikur, framkölluð fæðing eða keisaraskurður án sóttar.

- 5) Fyrri keisaraskurður, einburi í höfuðstöðu, > 37 vikur.
- 6) Allar frumbyrjur með sitjandi einbura.
- 7) Allar fjölbyrjur með sitjandi einbura.
- 8) Allar fjölburafæðingar.
- 9) Allar óeðlilegar legur og einburi.
- 10) Allir fyrirburar, < 37 vikur, einburar í höfuðstöðu.

(Reynir Tómas Geirsson, Guðrún Garðarsdóttir, Gestur Pálsson, Ragnheiður I. Bjarnadóttir og Hildur Harðardóttir, 2003).

Úrtak hópsins er það sama og þýði hópsins. Konunum var skipt upp í þrjá hópa. Í fyrsta hóp voru konur sem voru +/- 90 kg, í öðrum hóp eru konur +/- 100 kg. og í þriðja hóp voru konur yfir 110 kg. Allar upplýsingar eru fengnar í gegnum 10 hópa skráningakerfi Kvennadeildar FSA. Skráningakerfið byggir eingöngu á fæðingánúmeri og því ekki um að ræða persónuupplýsingar sem hægt er að rekja til einstaklings.

3.3 Gagnasöfnun

Við gagnasöfnun rannsakenda var leitað eftir heimildum í gegnum ýmis gagnasöfn á rafrænu formi, meðal annars CINAHAL (Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature), Medline (Medical Literature Analyses and Retrieval System Online), ProQuest 5000, Science Direct og Synergy.

3.4 Greining gagna

Við greiningu gagna var notast við tölfræðiforritið Statistical Package for Social Sciences (SPSS) og tölvureikninn Excel. Við túlkun niðurstaða var lýsandi tölfræði notuð og framsetning í prósentutölum og fjölda.

Í fjórða kafla verður fjallað um niðurstöður rannsóknarinnar og þær settar fram í rituðu máli, töflu- og myndrænu formi. Þann 20. maí 2005 verða þær síðan kynntar í málstofu við Háskólann á Akureyri.

3.5 Siðferðilegar vangaveitur

Eigi rannsókn að standa undir nafni þarf hún að uppfylla siðferðilegar kröfur ekki síður en aðferðafræðilegar. Menn hafa sjálfstæða hagsmuni sem öðrum ber að virða. Hér á landi sem annars staðar þurfa rannsóknir á mönnum samkvæmt lögum að hljóta sérstakt samþykki siðanefndar. Hlutverk slíkra nefndar er almennt að sjá til þess að fyrirhugaðar rannsóknir samrýmist góðum siðum, meðal annars eins og þeim er lýst í alþjóðlegum siðareglum (Sigurður Kristinson, 2003).

Til að uppfylla þær kröfur var sótt um leyfi til Siðanefndar FSA (sjá fylgiskjal A) sem gaf samþykki (sjá fylgiskjal B). Ásamt þessu var vinnsla rannsóknarinnar tilkynnt til Persónuverndar (sjá fylgiskjal I) sem gaf samþykki sitt (sjá fylgiskjal J). Einnig fengust skrifleg leyfi frá yfirlækni fæðingadeildar FSA og yfirljósmóður fæðingardeildar FSA (sjá fylgiskjal H), framkvæmdastjóra lækninga á FSA (sjá fylgiskjal D) og framkvæmdastjóra hjúkrunar á FSA (sjá fylgiskjal F).

Allar upplýsingar sem stuðst var við í rannsókninni voru fengnar í gegnum 10 hópa skráningakerfi þar eru allar upplýsingar skráðar eftir fæðingánúmeri og hvorki nafn né kennitala kvennanna sýnileg. Ekki var því hægt að rekja fæðingánúmer eða tölfræðilegar upplýsingar úr rannsókninni til ákveðinnar persóna.

3.6 Samantekt

Þessi rannsókn byggist upp á lýsandi meginleggri aðferðarfræði þar sem upplýsingum var safnað í gegnum 10 hópa skráningarkerfi Kvennadeildar FSA. Þýði rannsóknarinnar samanstóð af 257 konum sem höfðu fætt börn sín á Kvennadeild FSA árið 2004. Kannað var hvort þyngd eða þyngdaraukning móður hafði áhrif á fæðingu og útkomu barns úr fæðingu.

Gagnaúrvinnsla fór fram með tölfræðiforritinu SPSS en einnig var Excel töflureiknir notaður.

4. Kafli – Niðurstöður

Tilgangur þessarar rannsóknar er að kanna hvort tengsl séu á milli mikillar þyngdaraukningar á meðgöngu, fæðingaraðferðar kvenna og útkomu barns úr fæðingu.

Í þessum kafla verður farið í niðurstöður fæðingar hjá tveimur hópum kvenna sem fæddu börn sín á FSA á tímabilinu 1. janúar til 31. desember árið 2004. Þeir hópar sem voru skoðaðir voru frumbyrjur og fjölbyrjur sem voru gengnar >37 vikna meðgöngu, fóru í sjálfkrafa fæðingarsótt og gengu með einbura.

Í fyrsta lagi verður byrjað á að skoða aldursdreifingu kvennanna, skoðuð þyngd við upphaf og lok meðgöngu og þyngdaraukningu á meðgöngu. Í öðru lagi verða frumbyrjur og fjölbyrjur bornar saman m.t.t. þyngdaraukningar á meðgöngu.

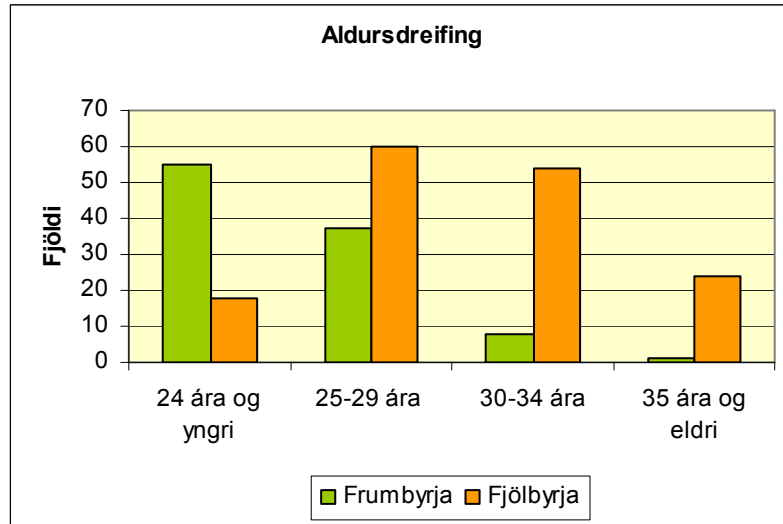
Í þriðja lagi verður borin saman þyngdaraukning hjá frumbyrjum og fjölbyrjum. Konunum er skipt í þrjá hópa, konur sem eru undir og yfir 90 kg, 100 kg og 110 kg. Inn í þessa kafla fléttast niðurstöður um verkjameðferð, örvun í fæðingu og útkomu fæðingar.

Í fjórða lagi verður farið í Body Mass Index (BMI) stuðul kvennanna, fyrir meðgöngu og við lok meðgöngu.

Að lokum verður skoðað hvort tengsl séu á milli þyngd móður, þyngd barns og Apgar stigi barns.

4.1 Aldursdreifing

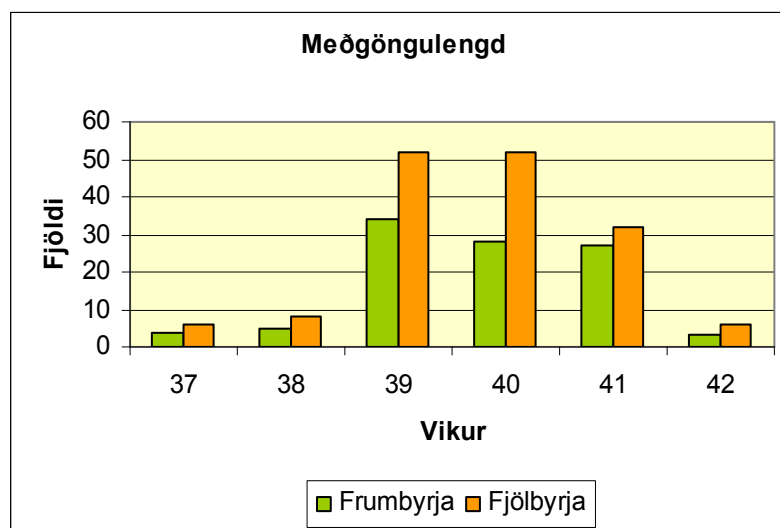
Aldursdreifing kvennanna var þannig að yngsta konan var 16 ára og elsta 43 ára. Flestar konurnar voru á aldrinum 25 ára til 32 ára.



Mynd 4.1

Frumbyrjur voru 39,3 % (N=101) og fjölbyrjur voru 60,7 % (N=156), alls voru þetta 257 konur í heildina.

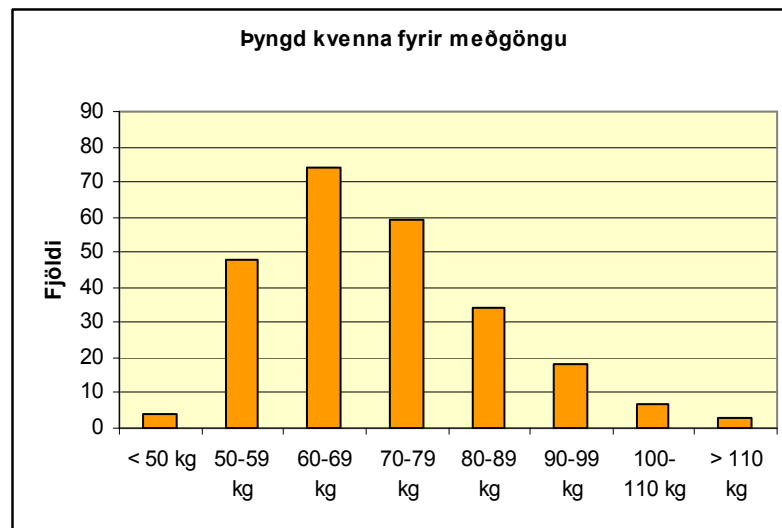
Meðgöngulengd kvennanna var frá 37 vikum í 42 vikur. Flestar gengu þær með börn sín í 39 vikur en færstar í 42 vikur, eða tvær vikur fram yfir áætlaðan fæðingardag.



Mynd 4.2

4.2 Þyngd og þyngdaraukning

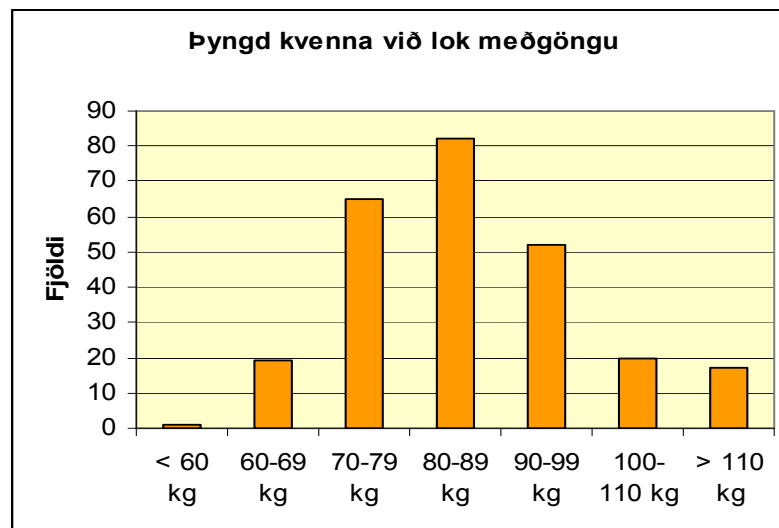
Skoduð var þyngd kvennanna fyrir meðgöngu. Sú léttasta var 46 kg. en sú þyngsta var 144 kg., meðalþyngd kvennanna var 71 kg. fyrir meðgöngu



Mynd 4.3

Samkvæmt mynd 4.3 er hægt að sjá að flestar konurnar voru 60-69 kg. eða 28,8 % (N=74), 3,9 % (N=10) voru 100 kg. eða meira.

Þegar skoðuð var þyngd kvennanna við lok meðgöngu kom í ljós að sú léttasta var 58 kg. og sú þyngsta 146 kg. Flestar voru þær 80-89 kg. eða 31,9 % (N=82). Konurnar sem voru 90 kg. eða þyngri voru 35,1 % (N=90), 14,4 % (N=37) voru 100 kg. eða þyngri og þær konur sem voru 110 kg eða þyngri voru 7,4 % (N=19). (sjá mynd 4.4).



Mynd 4.4

Þegar skoðað var þyngdaraukning kvennanna á meðgöngu kom í ljós að 92 konur þyngdust um 15-20 kg. eða 35,8 %. Sex þeirra þyngdust meira en 31 kg. eða 2,3 % (sjá töflu 4.1).

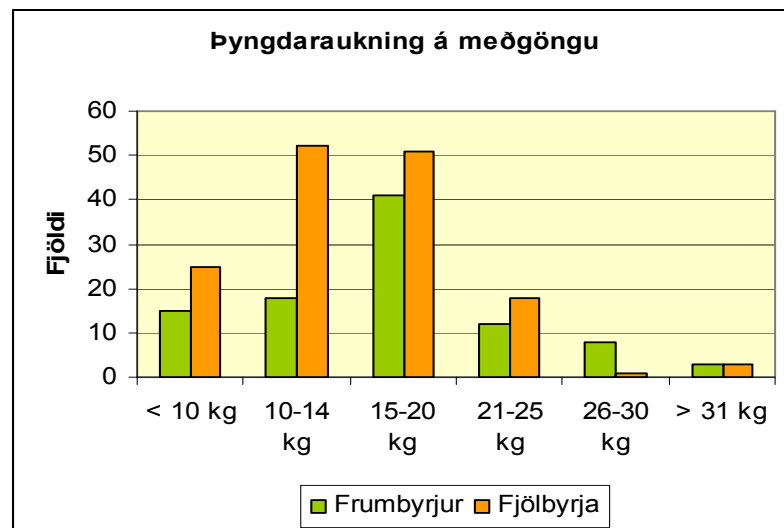
Þyngdaraukning á meðgöngu	Tíðni	Prósenta
< 10 kg	40	15,60%
10 – 14 kg	70	27,20%
15 – 20 kg	92	35,80%
21 – 25 kg	30	11,70%
26 – 30 kg	9	3,50%
> 30 kg	6	2,30%
Ekki vitað um	10	3,90%
Alls	247	96,10%

Tafla 4.1

Þegar heildarþyngdaraukning var skoðuð kom í ljós að fjórar konur (1,6 %) léttust allt að 16 kg. og fjórar konur (1,6 %) stóðu í stað á meðgöngunni. Flestar konurnar þyngdust um 15 kg. eða 26 konur (10,1 %), næstflestar eða 20 konur (7,8 %) þyngdust um 16 kg. á meðgöngunni. Konurnar sem þyngdust meira en 20 kg. á meðgöngunni voru alls 17,5 % (N=45).

4.3 Flokkuð þyngdaraukning hjá frumbyrjum og fjölbyrjum

Þegar skoðuð var þyngdaraukning frumbyrjanna kom í ljós 14,8 % (N=15) þeirra þyngdust minna en 10 kg. Flestar eða alls 40,6 % (N= 41) þyngdust milli 15 – 20 kg. og þrjár (3%) þyngdust 31 kg. eða meira. Taka þarf fram að ekki var vitað um þyngdaraukningu hjá fjórum konum, heildarfjöldi 97 konur (sjá mynd 4.5).

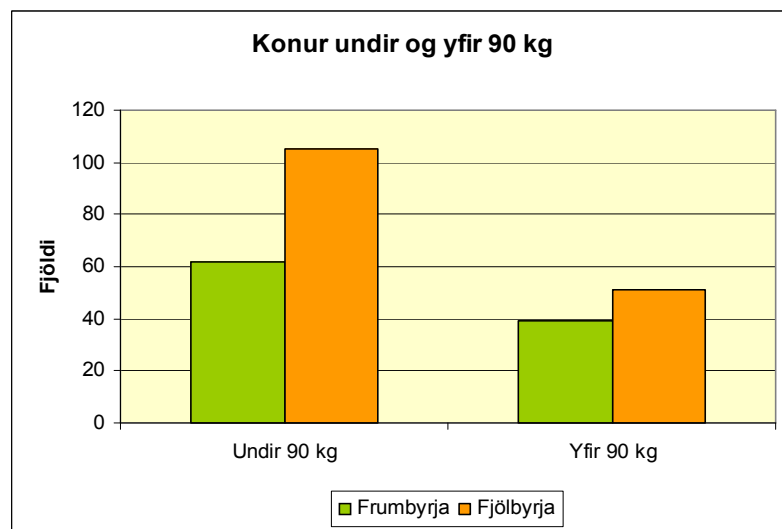


Mynd 4.5

Þyngdaraukning fjölbyrja dreifðist þannig að 9,7 % (N=25) þyngdust minna en 10 kg., 20,2 % (N=52) þyngdust 10 – 14 kg. og 19,8 % (N=51) þyngdist um 15 – 25 kg. Þrjár konur í hvorum flokki þyngdust meira en 31 kg. (sjá mynd 4.5).

4.3.1 Konur undir og yfir 90 kg. við fæðingu.

Þyngd frumbyrja og fjölbyrja var borin saman og skipt niður í tvo hópa, annars vegar þær konur sem voru undir 90 kg. og hins vegar þær sem voru yfir 90 kg. Frumbyrjur skiptust þannig að 62 voru undir 90 kg. (61,4 %) og 39 voru yfir 90 kíló. (38,6 %). Þegar skoðuðu var þyngd fjölbyrja kom í ljós að 105 voru undir 90 kg (67,3 %), en 51 var yfir 90 kg.(32,7 %), þetta þýðir að alls voru 90 konur yfir 90 kg (35,1 %) (sjá mynd 4.6).

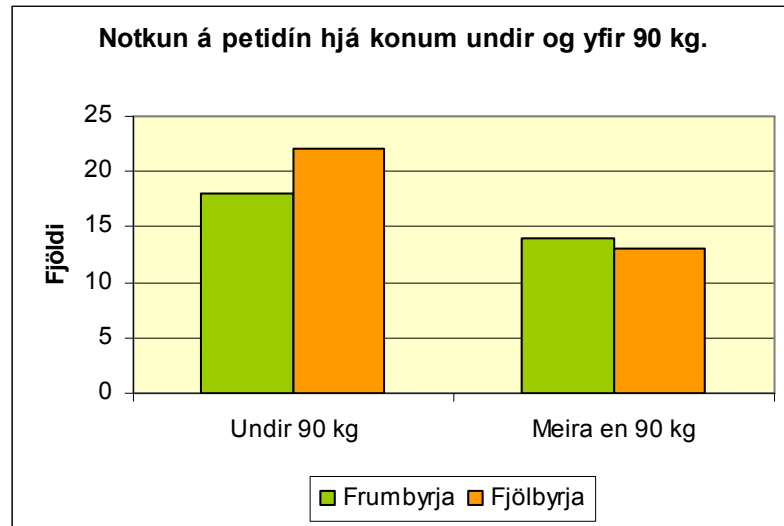


Mynd 4.6

Skoðuð var notkun á verkjalyfinu Petidín og Epidural mænurótardeygingu.

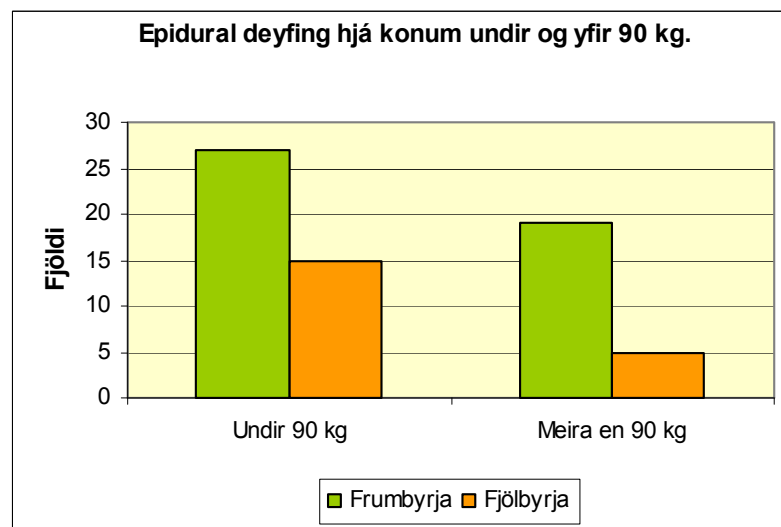
Þegar frumbyrjur og fjölbyrjur sem voru yfir 90 kg. voru bornar saman, þurftu 35,9 % (N=14)

frumbyrja á notkun Petidíns að halda og 25,5 % (N=13) fjölbyrja (sjá mynd 4.7).



Mynd 4.7

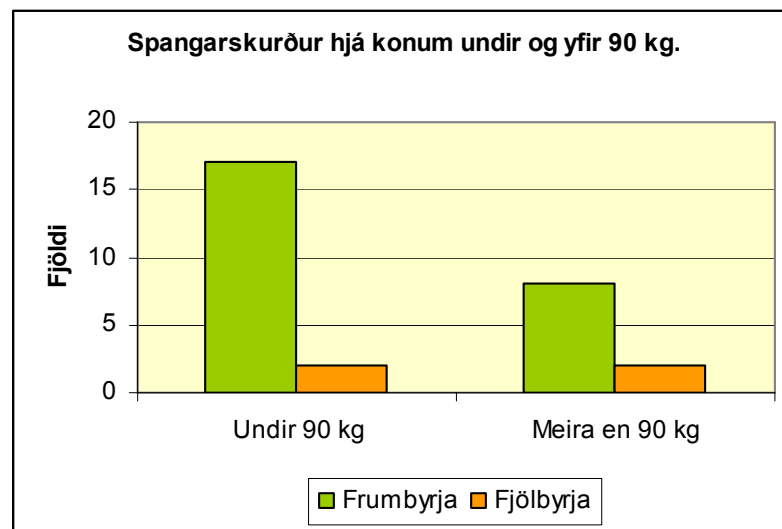
Verkjameðferð með Epidural deyfingu skiptist þannig að frumbyrjur sem voru yfir 90 kg. þurftu frekar Epidural deyfingu eða 48,7 % (N=19). Dæmið hins vegar snérist við hjá fjölbyrjum því fleiri konur sem voru undir 90 kg. þurftu Epidural deyfingu eða 14,3 % (N=15) (sjá mynd 4.8).



Mynd 4.8

Spangarskurður hjá konunum sem voru undir og yfir 90 kg. skiptist þannig að frumbyrjur sem voru undir 90 kg. (N=17) rifnuðu oftast í fæðingu en þær konur sem voru yfir 90 kg (N=8).

Þetta á ekki við um fjölbyrjur því hlutfallslega fleiri konur sem voru yfir 90 kg. rifnuðu í fæðingu eða 3,9 % á móti 1,9 % þeirra kvenna sem voru undir 90 kg. Taka þarf fram að mjög fáar fjölbyrjur rifnuðu í fæðingu eða tvær konur í hvorum hópi, undir 90 kg. og yfir 90 kg., (sjá mynd 4.9).

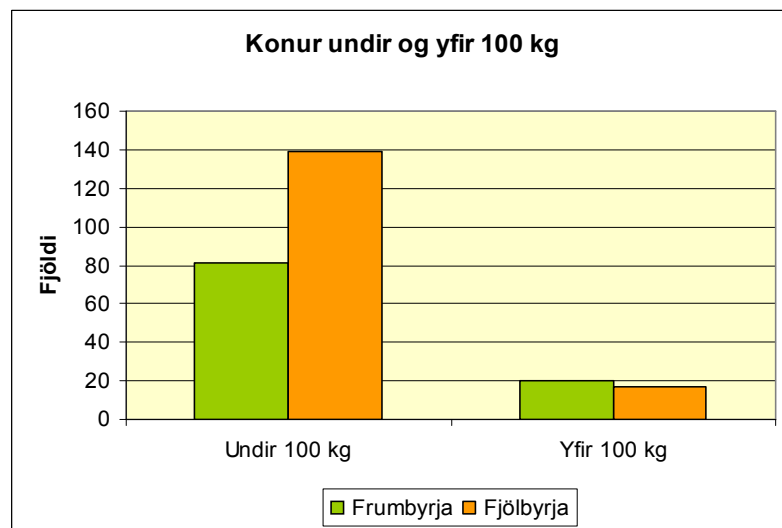


Mynd 4.9

Inngrip í fæðingu með sogklukku og keisaraskurði var skoðað. Flestar konurnar sem fæddu börn sín með hjálp sogklukku voru frumbyrjur undir 90 kg. eða alls 15 konur (5,8 %). Einungis þrjú börn fjölbyrja þurftu hjálp með sogklukku en tvö af þeim börnum voru börn mæðra sem voru yfir 90 kg. Einnig voru frumbyrjur í meirihluta þegar kom að keisaraskurði en þar skiptist talan jafnt á milli þeirra kvenna sem voru undir 90 kg. og yfir 90 kg., þrjár konur í hvorum hópi.

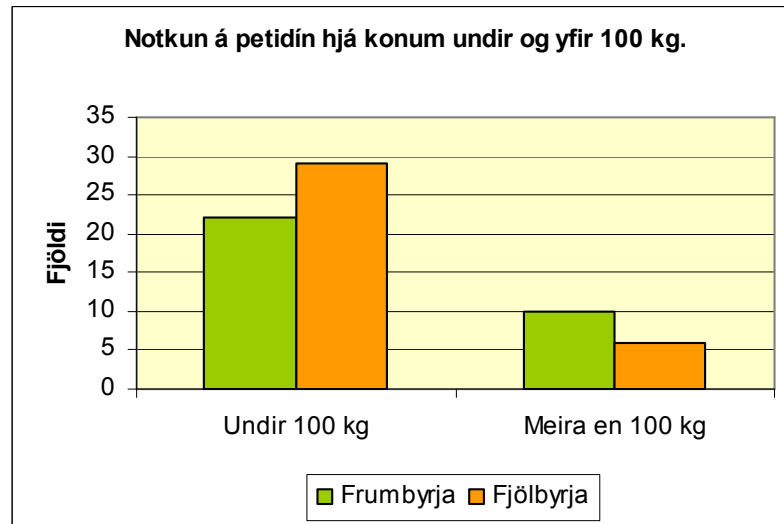
4.3.2 Konur undir og yfir 100 kg. við fæðingu.

Frumbyrjur og fjölbyrjur voru flokkaðar eftir þyngd, annarsvegar þær konur sem voru undir 100 kg. og hins vegar yfir 100 kíló. Þegar frumbyrjur voru skoðaðar voru 20 % (N=20) yfir 100 kg. og 11 % (N=17) fjölbyrja voru yfir 100 kg. Af þessum tölum má sjá að frumbyrjur voru hlutfallslega þyngri þegar kom að fæðingu en fjölbyrjur (sjá mynd 4.10).



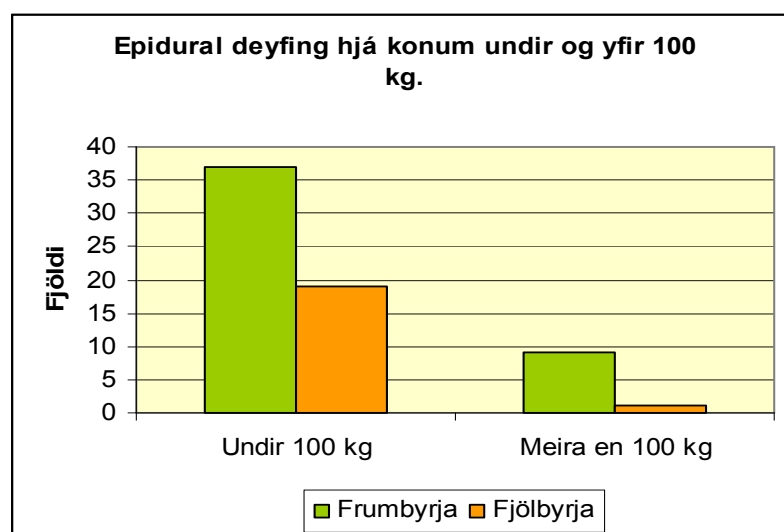
Mynd 4.10

Þegar skoðuð var notkun verkjalyfsins Petidíns í fæðingu hjá frumbyrjum kom í ljós að 50 % (N=6) þeirra kvenna sem voru yfir 100 kg. notuðu Petidín. Einungis 35 % (N=6) fjölbyrja sem voru yfir 100 kg. notuðu Petidín í fæðingu (sjá mynd 4.11).



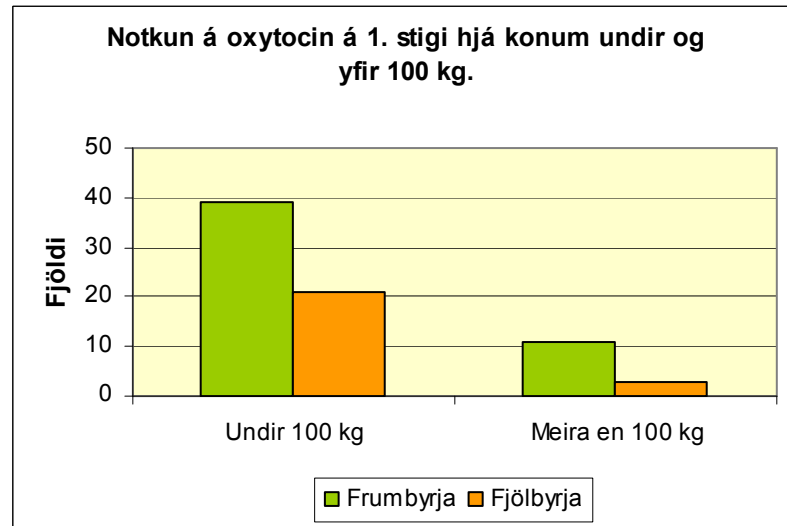
Mynd 4.11

Notkun Epidural deyfingar í fæðingum hjá frumbyrjum sýndi að 45 % (N=9) kvenna sem voru yfir 100 kg. notuðu Epidural, en einungis ein fjölbyrja þurfti á Epidural deyfingu að halda eða 5,9 % (sjá mynd 4.12).



Mynd 4.12

Notkun Oxytocins í fyrsta stigs fæðingu voru skoðaðar hjá þessum hópi. Kom í ljós að 50 % frumbyrja sem voru yfir 100 kg. notuðu Oxytocin, (N=11). Þegar fjölbyrjur voru skoðaðar sýndi það sig að 18 % kvennanna sem voru yfir 100 kg. notuðu Oxytocin í fæðingunni, (N=3)(sjá mynd 4.13).



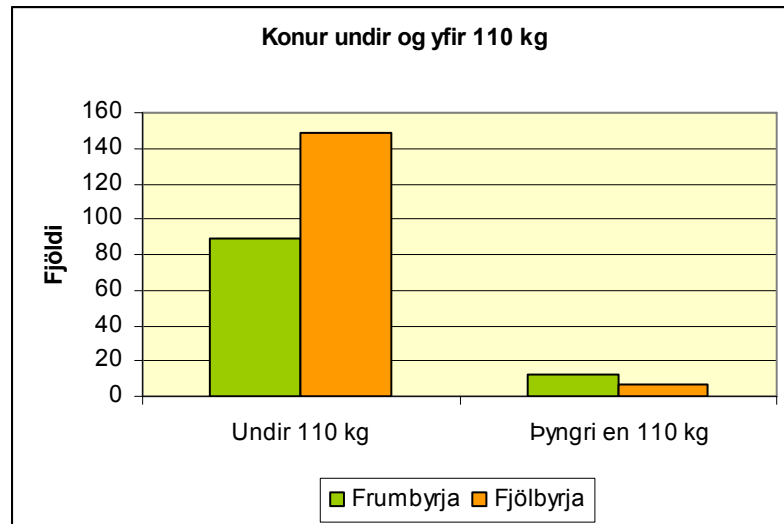
Mynd 4.13

Útkoma spangar hjá þessum hópi var einnig skoðaður. Þar kom í ljós að 21 % frumbyrja sem voru yfir 100 kg. rifnuðu í fæðingu (N=16) og flestar rifnuðu annarrar gráðu rifu eða 9,9 % (N=10). Færri fjölbyrjur sem voru yfir 100 kg. rifnuðu í fæðingu eða 11 % (N=14) kvenna en 5,1 % (N=8) þeirra rifnuðu annarrar gráðu rifu sem er rifa sem nær í gegnum skinn og slímhúð.

Einungis fimm konur (1,9 %) sem voru yfir 100 kg. þurftu hjálp með sogklukku, tvær frumbyrjur (10 %) og þrjár fjölbyrjur (2,2 %).

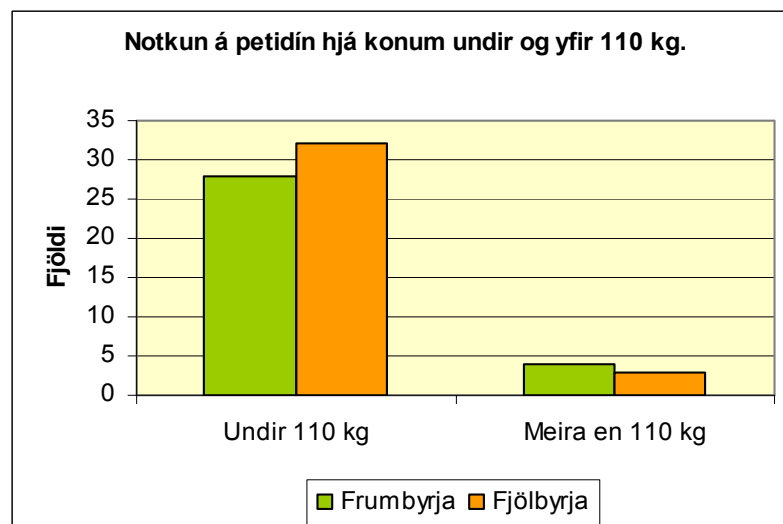
4.3.3 Konur undir og yfir 110 kg við fæðingu.

Samkvæmt mynd 4.14 var þyngsti hópurinn konur sem voru undir og yfir 110 kg. kom í ljós að frumbyrjur sem voru yfir 110 kg. voru alls 12 (11,9 %). Fjölbyrjur sem voru yfir 110 kg. voru 7 (4,5 %). Samkvæmt þessum niðurstöðum kom í ljós að fleiri frumbyrjur voru yfir 110 kg. en fjölbyrjur og eru það athyglisverðar niðurstöður.



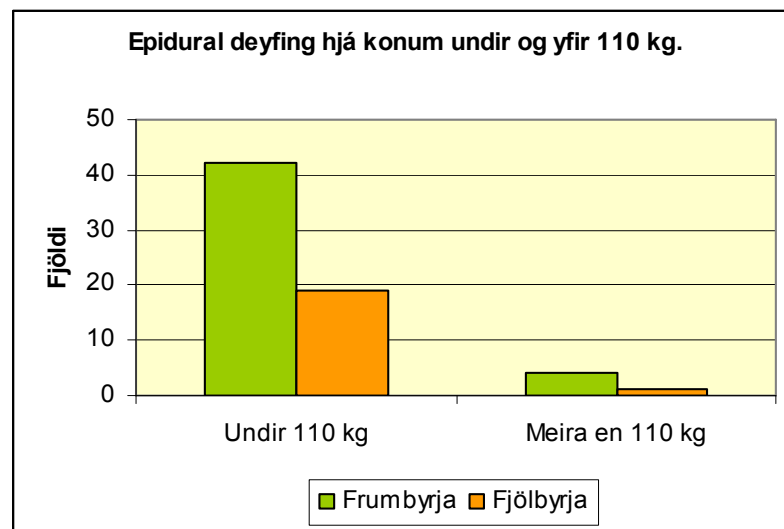
Mynd 4.14

Þegar skoðuð er notkun Petidín verkjalyfsins í fæðingu kom í ljós að 33 % frumbyrja (N=4) og 43 % fjölbyrja (N=3) sem eru yfir 110 kg. fengu Petidín verkjameðferð (sjá mynd 4.15).



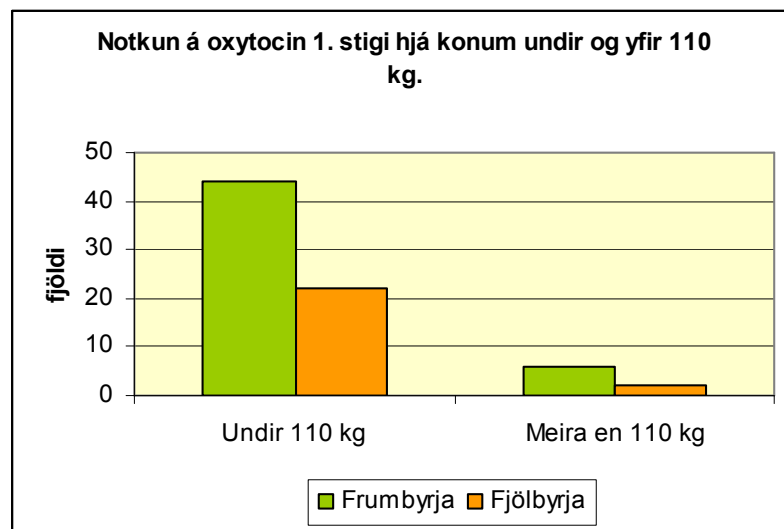
Mynd 4.15

Þegar skoðuð var notkun Epidural deyfingar í fæðingu kom í ljós að fleiri frumbyrjur notuðu þessa verkjameðferð en fjölbyrjur. Rúmlega 47 % frumbyrja (N=42) sem voru undir 110 kg. fengu Epidural deyfingu og 33 % (N=4) kvenna sem voru yfir 110 kg. fengu Epidural deyfingu. Þegar fjölbyrjurnar voru skoðaðar þá voru mjög fáar konur sem voru yfir 110 kg. sem fengu Epidural deyfingu eða einungis ein kona af sjö (sjá mynd 4.16).



Mynd 4.16

Notkun Oxytocin á fyrsta stigi fæðingar sýndi að 50 % (N=6) frumbyrja sem voru yfir 110 kg. þurftu á örvun Oxytocins að halda. Fáar fjölbyrjur sem voru yfir 110 kg. þurftu á Oxytocin að halda eða einungis tvær konur. Örvun í annars stigs fæðingar sýndi að fækkun varð hjá frumbyrjum sem voru yfir 110 kg. eða úr 50 % í 42 %, (N=5). Notkun Oxytocin hjá fjölbyrjum sem voru yfir 110 kg. var óbreytt (N=2) (sjá mynd 4.17).



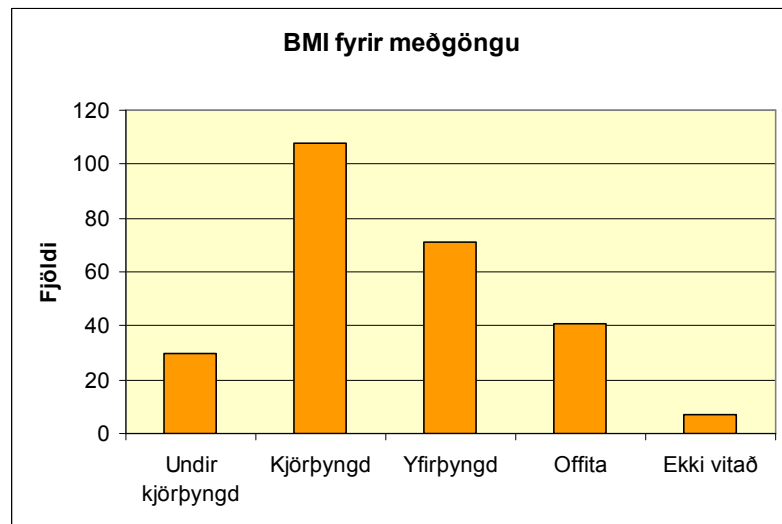
Mynd 4.17

Útkoma spangar með tilliti til þyngdar sýndi að 10 frumbyrjur eða 13 % sem voru yfir 110 kg. rifnuðu eitthvað. Flestar þeirra rifnuðu annarrar gráðu rifu eða 5,9 % (N=6). Heildarfjöldi fjölbyrja sem rifnuðu voru sjö konur eða 4,6 %, flestar þeirra rifnuðu annarrar gráðu rifu eða fimm konur.

Þegar skoðuð var útkoma fæðingar hjá konum yfir 110 kg., kom í ljós að tvær frumbyrjur þurftu hjálp í fæðingu með soglukku en engin í hópi fjölbyrja.

4.4 Body mass index

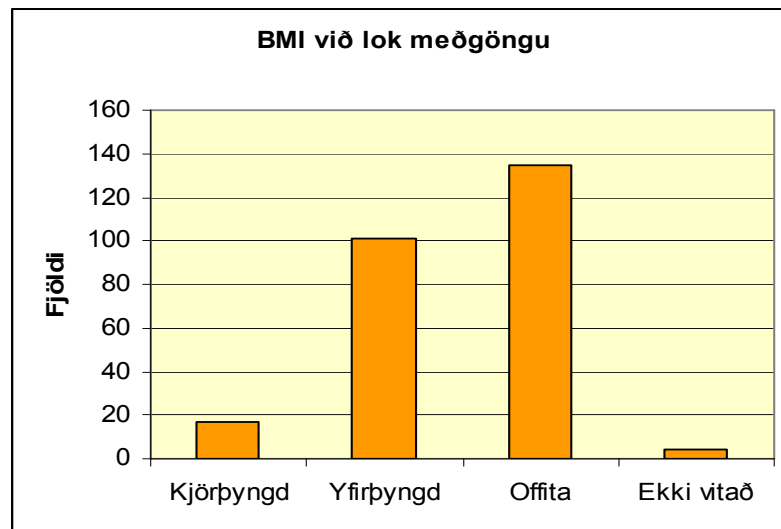
Reiknað var út BMI kvennanna fyrir meðgöngu og voru flestar konurnar í kjörþyngd eins og sjá má á mynd 4.18, eða 42 %, (N=108).



Mynd 4.18

Yfirlitstafla yfir BMI kvennanna fyrir meðgöngu sýndi að 71 kona (32,3 %), var í yfirþyngd og 41 kona (15,9 %) var í offituflokki og því 112 konur eða 43,6 % í heildina og er það mjög hátt hlutfall. Þrjár þyngstu konurnar voru með BMI 43 og 52 og sú þyngsta var með BMI 61. Konur í kjörþyngd eru með BMI 18,5 – 24,9 (sjá mynd 4.18).

Einnig var reiknað út BMI kvennanna við lok meðgöngu eins og sést á mynd 4.19.



Mynd 4.19

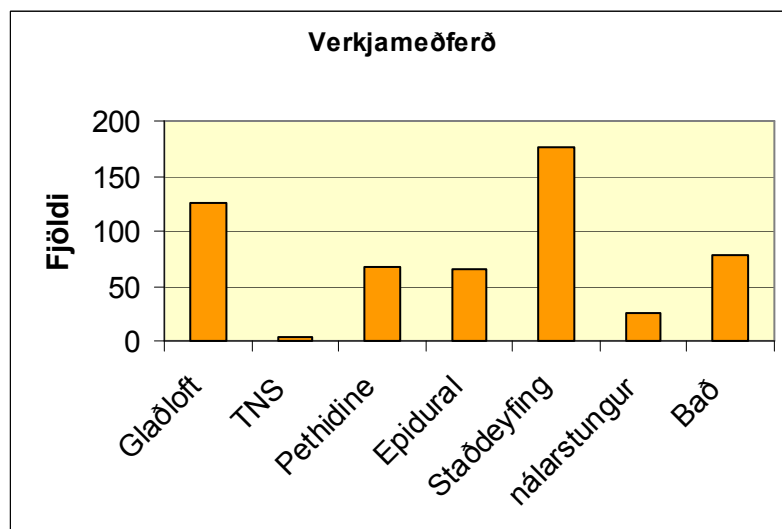
Samkvæmt töflu 4.2 sést að aðeins 17 konur (6,6 %) voru í kjörþyngd en alls 236 (91,8 %) voru annað hvort í yfirþyngd eða of feitar. Ekki var vitað um BMI hjá fjórum konum. Eðlilegt BMI við fæðingu hjá konu í kjörþyngd er 19,8 – 26,0.

BMI við lok meðgöngu	Tíðni	Prósenta
Kjörþyngd	17	6,60%
Yfirþyngd	101	39,30%
Offita	135	52,50%
Ekki vitað	4	1,60%
Alls	257	100%

Tafla 4.2

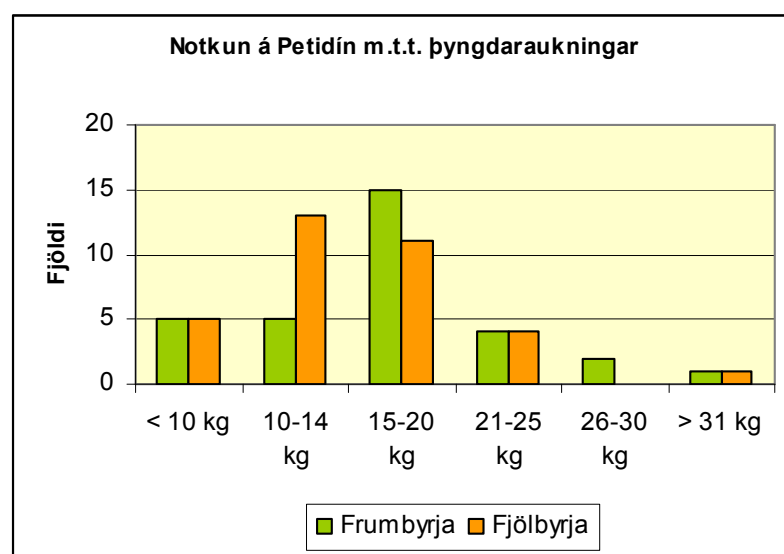
4.5 Verkjameðferð í fæðingu.

Konum var boðið upp á ýmsa verkjameðferð í fæðingu, þar á meðal bað, TNS (raförvunarmeðferð), Petidín (verkjalyf), Epidural (mænurótardeyfing), staðdeyfingu, glaðloft og nálarstungur. Flestar völdu að fá glaðloft í fæðingu eða 126 (49 %). Næst algengasta verkjameðferðin var staðdeyfing en þá meðferð fengu alls 177 konur eða um 69 %. Konur sem völdu að fara í bað voru 78 eða 30 %, þær sem fengu Petidín verkjalyf voru 67 (26 %). Talsverð notkun var á Epidural deyfingum, þurftu 66 konur á henni að halda eða 28 %. Nálastungumeðferð var notuð hjá 26 konum eða 10 % og minnsta notkunin var TNS verkjameðferð en einungis þrjár konur (1,2 %) nýttu sér hana (sjá mynd 4.20).



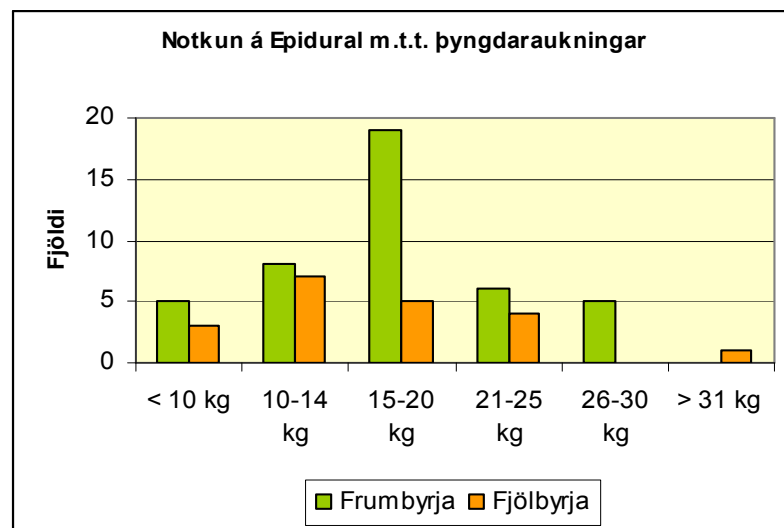
Mynd 4.20

Þegar skoðuð var notkun Petidíns sem verkjameðferð í fæðingu kom í ljós að alls 32 frumbyrjur (31,6 %) fengu Petidín og 34 fjölbyrjur (21,7 %). Þegar borið var saman notkun Petidíns og þyngdaraukning kvenna þá voru flestar konur sem þyngdust um 15 – 25 kg. sem nýttu sér þessa verkjameðferð eða alls 15 konur (5,8 %). Flestar fjölbyrjur eða 13 konur (12,9 %) sem þyngdust um 15 – 20 kg. fengu Petidín (sjá mynd 4.21).



Mynd 4.21

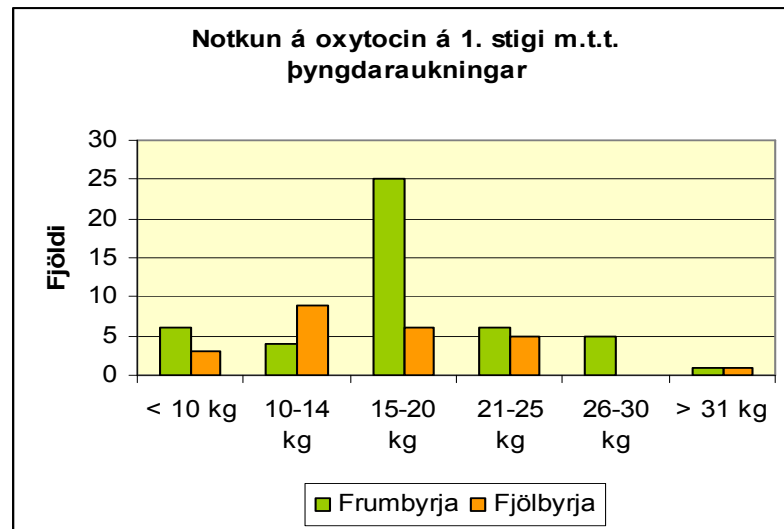
Einnig var skoðuð notkun á Epidural deyfingu í fæðingu en fleiri frumbyrjur fengu þessa verkjameðferð eða 43 konur (42,5%) en einungis 20 fjölbyrjur (12,8 %). Þegar skoðuð var notkun á Epidural deyfingu með tilliti til þyngdaraukningar hjá frumbyrjum, þá voru flestar konur sem þyngdust milli 15 – 20 kg. sem fengu Epidural deyfingu eða 19 konur (18,8 %). Þegar fjölbyrjur voru skoðaðar með tilliti til þess þá voru flestar konur sem þyngdust um 10 – 14 kg. sem fengu Epidural eða sjö konur eða 4,4 % (sjá mynd 4.22).



Mynd 4.22

4.6 Örvun hríða með Oxytocin

Einnig var skoðuð örvun hríða í fæðingu en hægt er að örva konur á 1. og 2. stigi fæðingar þegar framgangur er ekki nægjanlegur. Konur eru örvaðar með Oxytocyn og þær konur sem þurftu örvun á 1. stigi fæðingar voru alls 74 (29 %) og 82 þurftu örvun á 2. stigi fæðingar eða 31,5 %.

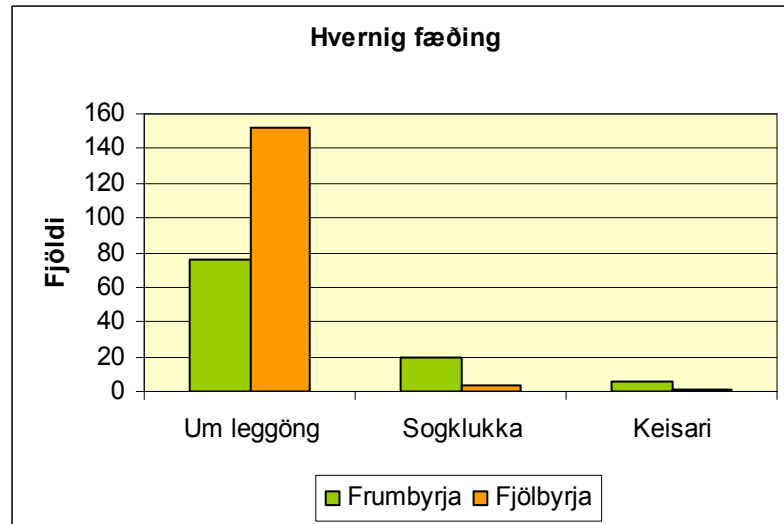


Mynd 4.23

Alls voru 47 frumbyrjur eða 46,5 % sem þurftu á Oxytocin að halda en 24 fjölbyrjur (15,3 %) í 1. stigi fæðingar. Mesta notkun Oxityocins var hjá frumbyrjum sem þyngdust á bilinu 15 – 20 kg. eða alls 25 konur (53 %). Flestar fjölbyrjur sem fengu Oxytocin voru konur sem þyngdust milli 10 – 14 kg. eða alls níu konur (37, 5 %) (Sjá mynd 4.23).

4.7 Fæðingaraðferð og útkoma spangar

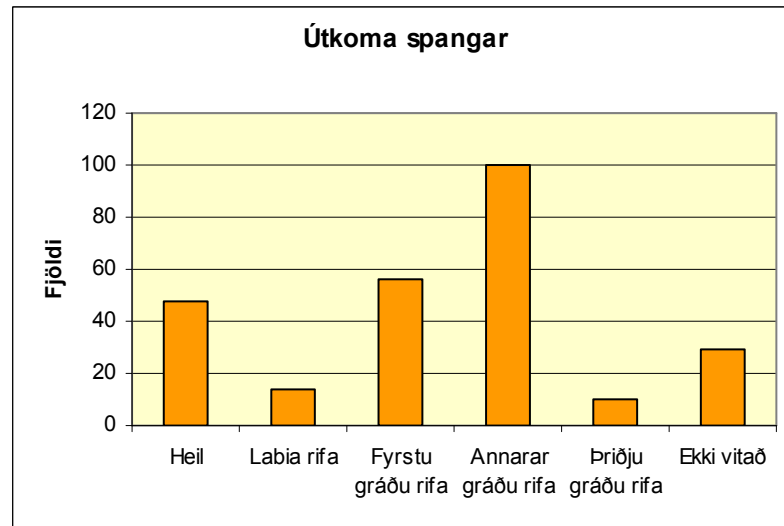
Þegar skoðuð var hvernig fæðingarnar flokkuðust niður þá kom í ljós að flest börn fæddust um leggöng eða 228 börn eða 88,7 %. Nota þurfti sogklukku í 22 fæðingum (8,5 %) en sjö börn fæddust með keisara 2,7 % (sjá mynd 4.24).



Mynd 4.24

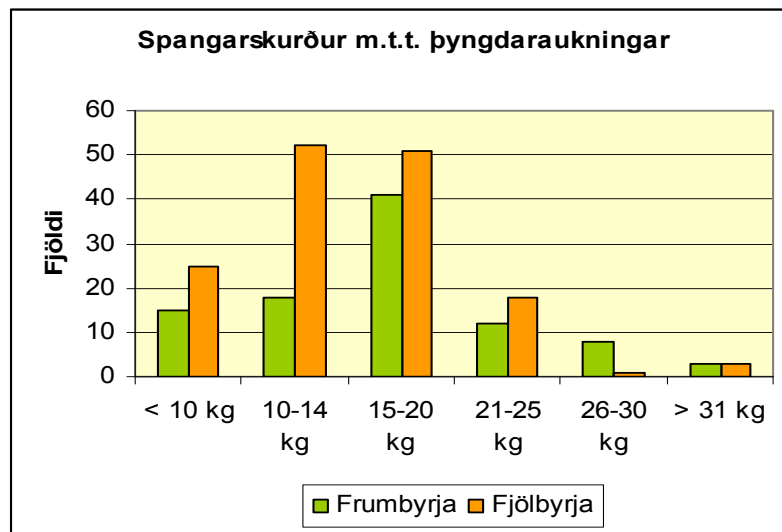
Fæðingaraðferð kvennanna var skoðuð með tilliti til hve margar konur þurftu hjálp með sogklukku í fæðingu. Frumbyrjur þurftu talsvert meiri hjálp með sogklukku eða 19 konur (18,8 %) meðan einungis þrjár fjölbyrjur (1,9 %) þurftu hjálp með sogklukku. Frumbyrjur sem þurftu hjálp með sogklukku voru hlutfallslega flestar þær konur sem þyngdust um 21 – 25 kg. á meðgöngu eða 41,7 % (N=5) (sjá mynd 4.24).

Skoðuð var útkoma spangar eftir fæðingu. Konur sem sluppu með heila og órifna spöng voru í heildina 21 % (N=8). Flestar rifnuðu annarrar gráðu rifu á spöng eða alls 43,8 % (N=100). Fæstar rifnuðu þriðju gráðu rifu, einungis 4,3 % (N=10). Ekki er vitað um útkomu spangar hjá 29 konum þar sem þær konur fóru í bráða keisaraskurð eða barn tekið með sogklukku (sjá mynd 4.25).



Mynd 4.25

Þegar skoðuð var útkoma spangar hjá frumbyrjum þá voru 74 konur sem rifnuðu eitthvað í fæðingu eða 73,2 %. Af þeim konum sem rifnuðu þá rifnuðu flestar konurnar annarrar gráðu rifu eða 11 konur (14,8 %). Hvort um var að ræða labia rifu, fyrstu- annarra eða þriðju gráðu rifu þá rifnuðu flestar konur sem höfðu þyngst um 15-20 kg. á meðgöngunni eða 35,1 % (N=26). Allar þær konur (N=3) sem þyngdust meira en 31 kg. á meðgöngu rifnuðu annarrar gráðu rifu.

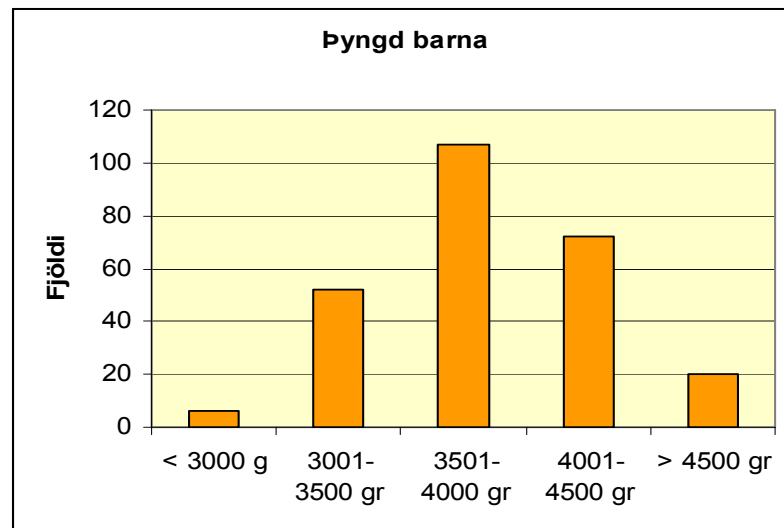


Mynd 4.26

Útkoma spangar hjá fjölbyrjum var sú að alls 145 konur rifnuðu eitthvað í fæðingu eða 92,9 %. Dreifingin var mjög svipuð hjá þessum hópi því flestar konur sem rifnuðu voru þær sem þyngst höfðu um 15 – 20 kg. á meðgöngu eða alls 28 konur (26,2 %) og þar af 22 konur eða 15,1 % sem rifnuðu annarrar gráðu rifu. Þær konur sem þyngdust meira en 31 kg. rifnuðu allar, tvær þeirra rifnuðu fyrstu gráðu rifu og ein annarrar gráðu rifu, alls þrjár konur (1,9 %) (sjá mynd 4.26).

4.8 Þyngd barna

Meðalþyngd barna var 3841 gr., léttasta barnið var 2800 gr. en þyngsta var 5060 gr.



Mynd 4.27

Þegar skoðuð var þyngd barna kom í ljós að 92 börn (35,8 %) voru þyngri en 4000 gr. og 20 börn (7,8 %) þyngri en 4501gr.(sjá mynd 4.27 og töflu 4.3).

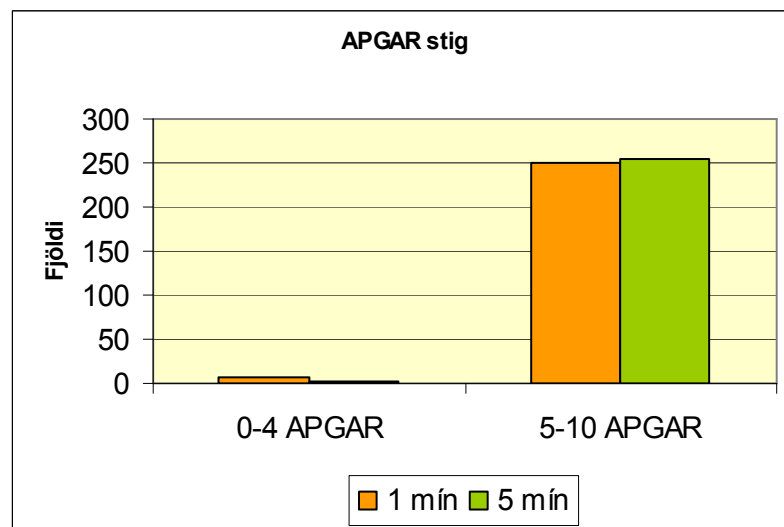
Flokkur þyngd barna	Tíðni	Prósenta
< 3000 gr	6	2,30%
3001 – 3500 gr	52	20,20%
3501 – 4000 gr	107	41,60%
4001 – 4500 gr	72	28%
> 4500 gr	20	7,80%
Alls	257	100%

Tafla 4.3

Flokkuð þyngd móður var borin saman við þyngd barns og þar kom í ljós að flestar frumbyrjur sem voru yfir 90 kg. eignuðust börn sem voru á bilinu 3501-4000 gr. eða alls 13 konur (5,0 %) og 12 börn (4,6 %) voru á bilinu 4001-4500 gr. Flestar fjölbyrjur sem voru yfir 90 kg. eignuðust börn á bilinu 3501-4000 gr. eða alls 17 börn (10,9 %) og 16 börn (10,3 %) voru á bilinu 4000-4500 gr. Eins og kom fram hér að ofan þá fæddust 20 börn (12,8 %) sem voru yfir 4501 gr. og flest þeirra voru börn fjölbyrja sem voru yfir 90 kg. eða átta börn.

4.9 Kyn og Apgar stig nýbura

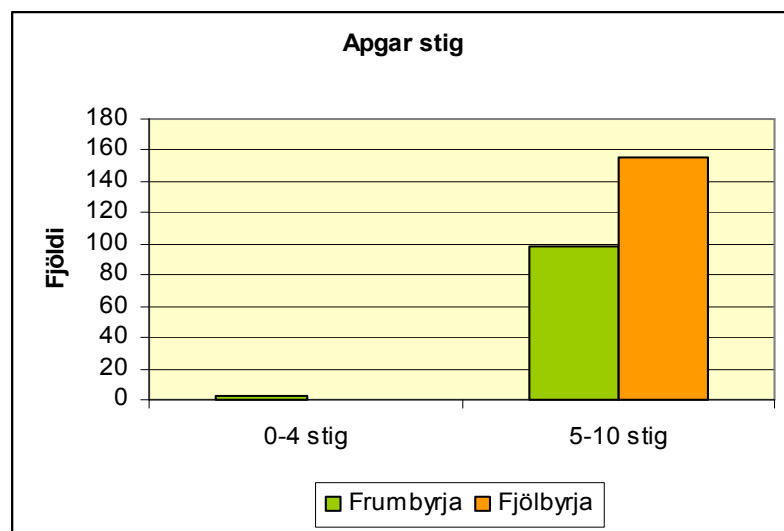
Af þessum 257 börnum var kynskiptingin þannig að stúlkur voru 126 (49 %) og drengir voru í meirihluta, alls 131 (51 %).



Mynd 4.28

Apgar hjá börnunum var metinn einni mínútu eftir fæðingu og aftur fimm mínútum eftir fæðingu. Þar kom í ljós að þegar Apgar var metinn einni mínútu eftir fæðingu voru sex börn (2,3 %) sem fengu 0-4 í Apgar en 251 börn (97,6 %) fengu 5-10 í Apgar. Þegar Apgar var metinn fimm mínútum eftir fæðingu voru tvö börn (0,7 %) með 0-4 í Apgar en 255 börn (99,2 %) fengu 5-10 í Apgar (sjá mynd 4.28).

Apgar hjá þessum börnum var skoðaður og borin saman við frumbyrjur og fjölbyrjur. Niðurstöður sýndu að frumbyrjur eignuðust sex börn (5,9 %) sem voru með 0 – 4 í Apgar eftir eina mínútu og tvö af þeim börnum (1,9 %) voru enn með 0 – 4 í Apgar fimm mínútum seinna. Helmingur þessara barna eða þrjú börn (2,9 %) voru börn mæðra sem voru yfir 90 kg. (eða 2 börn mæðra sem voru yfir 110 kg.). Allar fjölbyrjur eignuðust börn sem fengu 5-10 í Apgar eftir eina mínútu og aftur eftir fimm mínútur (sjá mynd 4.29).



Mynd 4.29

4.10 Samantekt

Úrtak þessara rannsóknar voru 257 konur. Allar upplýsingar voru fengnar í gegnum 10 hópa skráningakerfi Kvennadeildar FSA. Skráningakerfið byggir eingöngu á fæðingánúmeri og því ekki um persónuupplýsingar sem hægt var að rekja til einstaklings.

Aldursdreifing kvennanna var þannig að yngsta konan var 16 ára og elsta 43 ára. Flestar konurnar voru á bilinu 25 ára til 32 ára. Frumbyrjur voru alls 101 kona eða 39,3 % og fjölbyrjur voru 156 konur eða 60,7 %, alls 257 konur.

Helstu niðurstöður rannsóknarinnar sýndu að þyngdaraukning frumbyrja er meiri en fjölbyrja og konurnar þyngdust mun meira á meðgöngu en æskilegt er. Hægt er að tengja þyngd kvennanna við útkomu þeirra úr fæðingu því konur sem þyngdust meira þurftu frekar verkjameðferð í fæðingu, hjálp með sogklukku og keisaraskurði og rifnuðu frekar. Ekki er hægt að tengja þyngd barna við þyngd móður en börn þeirra mæðra sem voru í yfirþyngd eða í offitu flokki samkvæmt BMI stuðli eignuðust frekar börn með lágt Apgar skor.

5. Kafli Umræður

Í þessum kafla verða umræður um niðurstöður rannsóknarinnar og þær bornar saman við það fræðilega efni sem fram hefur komið. Rannsóknarspurningarnar verða ræddar og ályktað verður um svör við þeim. Í lokin verða svo helstu niðurstöður dregnar saman.

5.1 Aldursdreifing

Aldursdreifing þátttakanda var á bilinu 16 til 43 ára og fannst okkur athyglisvert hve fáar konur voru undir 18 ára eða einungis tvær konur, alls voru 10 konur undir tvítugt. Reynir Tómas Geirsson segir í fæðingarskrá Landspítalans fyrir árið 2003 að það hafi verið áhyggjuefni hér á árum áður hve unglingsþunganir (oft miðað < 18 ára eða < 20 ára) voru hlutfallslega margar á Íslandi miðað við Norðurlöndin, eða nálægt helmingi fleiri. Á síðustu fjórum til fimm árum hefur aldur frumbyrja hækkað sem líkist því sem er á hinum Norðurlöndunum.

5.2 Þyngd og þyngdaraukning

Niðurstöður sýndu að meðalþyngd kvenna fyrir meðgöngu var 71 kg. og voru það ekki sláandi niðurstöður en það sem kom rannsakendum á óvart var hve margar konur voru 90 kg. eða þyngri, alls 11 % (N=28).

Í niðurstöðum okkar kom í ljós að flestar konur voru 80 – 89 kg. við lok meðgöngu, eða 31,9 % (N=82). Rannsakendum fannst sláandi hve margar konur voru í yfirþyngd en alls voru 89 konur sem voru 90 kg. eða þyngri og 17 konur sem voru yfir 110 kg.

Mjög mikilvægt er að allar konur þyngist eitthvað á meðgöngu og skiptir þyngd konu við upphaf þungunar máli, þ.e.a.s. þær sem eru í yfirþyngd ættu að þyngjast minna en þær sem eru í kjörþyngd. Athyglisvert var að 18,3 % kvenna þyngdust meira en 21 kg. og 2,4 % kvenanna þyngdust meira en 31 kg. og átti þetta bæði við frumbyrjur og fjölbyrjur. Í leiðbeiningum frá The

Institute of Medicine (IOM) er mælt með að æskileg þyngdaraukning á meðgöngu fyrir konur í kjörþyngd sé 11,5 – 16 kg. (Castro og Avina, 2002).

Í rannsókn Bryndísar E. Birgisdóttur og Ingu Thorsdóttur frá árinu 1999, kemur fram að íslenskar konur eru að þyngjast að meðaltali 14,8 kg. Í okkar niðurstöðum kemur fram að 35,8 % (N=92) kvennanna voru að þyngjast að meðaltali um 15-20 kg. sem þýðir að meðalþyngd er að aukast.

Af þessum 247 konum (vantar upplýsingar um þyngdaraukningu hjá 10 konum) voru 97 frumbyrjur og 150 fjölbyrjur. Það sem rannsakendum fannst athyglisvert við niðurstöður þessarar athugunar var það að 11,3 % (N= 11) frumbyrja þyngdust meira en 26 kg. á meðgöngu en einungis 2,7 % fjölbyrja, (N= 4). Út frá þessum niðurstöðum má draga þá ályktun að ungar íslenskar konur þyngjast of mikið á meðgöngu.

Í könnun Brynhildar Briem, lektors við Kennaraháskóla Íslands á heilsufari níu ára barna frá árinu 1938 til ársins 1998 kemur í ljós að hlutfall of þungra og of feitra barna hefur aukist úr 0,2 % í 19 % á þessu tímabili. Ljóst er af þessum staðreyndum að ofþyngd og offita meðal barna og unglinga á Íslandi eykst með hverju ári og er orðið alvarlegt heilbrigðisvandamál. Mikilvægt er að grípa til fyrirbyggjandi aðgerða á komandi árum einkum þegar haft er í huga að stór hluti barna, á við að stríða vandamál sem tengjast offitu. Erlendar rannsóknir sýna að 50–60 % feitra barna eru einnig of feit sem fullorðnir einstaklingar (Erlingur Jóhannsson, Þórarinn Sveinsson, Sigurbjörn Árni Arngrímsson, Brynhildur Briem Þórólfur Þórlindsson, 2002).

Það kom rannsakendum virkilega á óvart hve margar frumbyrjur voru þungar við upphaf meðgöngu, en alls voru 12 konur sem voru yfir 110 kg. og fannst rannsakendum það of stór hópur.

Reiknað var út BMI kvenna fyrir meðgöngu og þar kom í ljós að 42 % kvenna voru í kjörþyngd en 43,6 % kvennanna sem voru í yfirþyngd og offitu. Þrjár þyngstu konurnar voru með BMI 43, 52 og 61 og af þessum tölum er hægt að sjá hve þyngdin er gríðarleg.

Samkvæmt niðurstöðum rannsóknarinnar á BMI hjá konum við lok meðgöngu kom í ljós að 39,9 % kvennanna var með BMI 25,0 – 29,9 og enn stærri hópur var með BMI > 30 eða 53,4 % sem voru sláandi niðurstöður.

Þegar litið var á BMI kvennanna fyrir meðgöngu og við lok meðgöngu sýndu tölur okkur að konurnar voru að þyngjast of mikið en 39,9 % kvennanna voru í kjörþyngd fyrir meðgöngu með BMI 18,5 – 24,9. Samkvæmt The Institute of Medicine (IOM) eiga konur að vera með BMI 19,8 – 26,0 við lok meðgöngu eða þyngjast um 11,5 – 16 kg. Þegar niðurstöður voru bornar saman sýndu þær okkur að stór meirihluti kvennanna var með BMI 26,0 eða hærra eða 93,3 % kvenanna sem er hreint ótrúlega hátt að mati rannsakenda. Vert er að taka fram að ekki var vitað um BMI hjá fjórum konum. Í rannsókn Bianco og fl. (1998) kemur fram að ef konur eru með BMI > 35 geta þær frekar átt í hættu á að lenda í fósturstreitu, barnabiki í legvatni, að framgangur fæðingar stöðvist, keisarafæðingu og axlarklemmu.

5.3 Verkjameðferð

Konum er boðið upp á ýmsa verkjameðferð í fæðingu og þar á meðal það. Vatnsbaðmeðferð er mjög góð leið til að lina hríðarverki og stoðkerfisverki í fæðingunni. Notkun vatnsbaðs í fyrsta stigi fæðingar gagnast mörgum konum vel og leiðir til minni verkjalyfjagjafa í fæðingunni (Reynir Tómas Geirsson, 2003). Kom það því rannsakendum á óvart hve fáar konur í rannsókninni nýttu sér þann möguleika eða einungis 30 % (N=78).

Þegar skoðuð var notkun verkjalyfja í fæðingu var það áberandi að frumbyrjur nýttu sér Epidural deyfingar í fæðingu í meira mæli en fjölbyrjur. Alls voru 44 % frumbyrja sem nýttu sér Epidural deyfingar (N=43) og þar af 15 konur sem þyngdust um 15 – 25 kg. Meðan einungis 13 % fjölbyrja nýttu sér Epidural í fæðingu (N=20) en þar af voru 13 konur sem þyngdust um 15 -20 kg.

5.4 Keisaraskurður

Í niðurstöðum rannsóknar okkar kom í ljós að einungis sjö börn fæddust með keisaraskurði en fimm af þeim börnum voru börn mæðra sem voru í yfirþyngd eða offituflokki samkvæmt BMI stuðlinum. Staðfestir þetta grun rannsakenda um að konur í yfirþyngd eða offituflokki þurftu frekar inngríp í fæðingu, eins og fram kemur í rannsókn sem gerð var í Danmörku. Þar voru rannsakaðar 69 konur sem voru yfir 136 kg., alls voru 39 konur sem fóru í fyrirfram ákveðinn keisara og 30 konur vildu fæða eðlilega en einungis 13 konur enduðu í eðlilegri fæðingu. Því má segja að hætta á keisara sé tvöföld og allt að þreföld (Andreasen, Anderson og Schantz, 2004).

5.5 Útkoma barna

Meðalþyngd barna í rannsókninni var 3841 gr. Rannsakendum fannst athyglisvert hve mörg börn voru yfir 4000 gr. eða 35,8 % (N=92), þar af 7,8 % (N=20) sem voru yfir 4501 gr. Eins og fram kemur í fæðingaskrá Landspítalans fyrir árið 2002 kemur fram að íslensk börn hafa stækkað, og eru þau nú við 40 vikna meðgöngu um 190 gr. þyngri og rúmum einum cm. lengri (52,5 cm. meðallengd við 40 vikur) en þau voru fyrir 25 árum síðan (Reynir Tómas Geirsson, Guðrún Garðarsdóttir, Gestur Pálsson, Ragnheiður I. Bjarnadóttir og Hildur Harðardóttir, 2002).

Einnig fannst rannsakendum athyglisvert að þau börn sem fengu lægst í Apgar stigum voru börn frumbyrja en þær voru hlutfallslega þyngri en börn fjölbyrja. Alls voru þetta sex börn sem fengu 0 – 4 í Apgar og eitt af þessum börnum var barn móður sem var yfir 90 kg. og tvö, voru börn mæðra sem voru yfir 110 kg.

5.6 Áhrif á spöng

Hvort sem um var að ræða labia rifu, fyrstu,- annarrar eða þriðju gráðu rifu þá rifnuðu flestar konur sem höfðu þyngst um 15-20 kg. á meðgöngunni. Niðurstöður sýndu að allar þær konur (N=3) sem þyngdust meira en 31 kg. á meðgöngu rifnuðu annarrar gráðu rifu.

Spangarskurður hjá konum sem voru um og yfir 90 kg. skiptist þannig að frumbyrjur sem voru undir 90 kg. rifnuðu oftast í fæðingu en þær konur sem voru yfir 90 kg. Þetta á ekki við um fjölbyrjur því hlutfallslega fleiri konur sem voru yfir 90 kg. rifnuðu í fæðingu, þessar niðurstöður komur rannsakendum á óvart.

Útkoma spangar hjá konum sem voru um og yfir 100 kg. kom í ljós að 21 % (N=16) frumbyrja sem voru yfir 100 kg. rifnuðu í fæðingu, flestar rifnuðu annarrar gráðu rifu. Færri fjölbyrjur sem voru yfir 100 kg. rifnuðu í fæðingu eða 11 % (N=8) kvenna en flestar þeirra rifnuðu annarrar gráðu rifu.

Útkoma spangar hjá konum sem voru um og yfir 110 kg. sýndi að alls 10 frumbyrjur eða 9,9 % rifnuðu eitthvað. Flestar þeirra rifnuðu annarrar gráðu rifu eða alls sex konur eða 5,9 %. Heildarfjöldi fjölbyrja sem rifnuðu voru 4,5 % eða sjö konur, flestar þeirra rifnuðu annarrar gráðu rifu.

5.7 Hefur þyngd eða þyngdaraukning kvenna á meðgöngu, áhrif á útkomu kvenna úr fæðingu ?

Samkvæmt niðurstöðum rannsakenda kom í ljós að frumbyrjur eru þyngri en fjölbyrjur. Frumbyrjur nýttu sér verkjameðferð í fæðingu í meira mæli en fjölbyrjur og frumbyrjur þurftu frekar aðstoð í fæðingum eins og hjálp með sogklukku og keisaraskurð. Útkoma spangar með tilliti til þyngdar sýndi að 13 % (N=10) frumbyrja sem voru yfir 110 kg. rifnuðu eitthvað í fæðingu.

Samkvæmt þessum niðurstöðum er hægt að segja að þyngd hafi áhrif á útkomu kvenna úr fæðingu.

5.8 Hefur þyngd eða þyngdaraukning kvenna áhrif á útkomu barns úr fæðingu?

Ekki var hægt að tengja þyngd barna við þyngd móður því frumbyrjur sem þyngdust hlutfallslega mest eignuðust ekki þyngstu börnin. Þegar skoðuð var útkoma barns eftir Apgar stigi, kom í ljós að þau börn sem fengu lægstu Apgar stig voru börn frumbyrja sem voru þyngri en fjölbyrjur. Helmingur þeirra barna sem fengu lágt úr Apgar stigi voru börn mæðra sem voru í yfirþyngd eða of feitar samkvæmt BMI stuðli. Því má segja að útkoma barna eftir apgar sé hægt að tengja við þyngd móður.

5.9 Samantekt

Hér á undan hafa umræður um niðurstöður rannsóknarinnar farið fram og þær verið bornar saman við aðrar fræðilegar heimildir.

Kom rannsakendum á óvart hve þungar frumbyrjur voru við upphaf meðgöngu en alls voru 4,7 % (N=12) kvennanna yfir 110 kg. Þrjár þyngstu konurnar voru með BMI 43,52 og 61.

Við lok meðgöngu var stærsti hópurinn konur í offituflokki samkvæmt BMI eða alls 55,4 %, næst stærsti hópurinn voru konur í yfirþyngd eða 39,9 %.

Athyglisvert var að 11,3 % frumbyrja þyngdust um meira en 26 kg. á meðgöngu en einungis 2,7 % fjölbyrja og af þessu er hægt að sjá að gríðarleg þyngdaraukning er hjá konum sem eru að eiga sín fyrstu börn.

Í lokin voru rannsóknarspurningunum svarað, þar sem komist var að þeirri niðurstöðu að þyngdaraukning á meðgöngu hefur áhrif á fæðingu og Apgar stig hjá börnum. Ekki var samræmi milli niðurstaðna úr rannsókn okkar og fræðilegra heimilda að konur í yfirþyngd myndu eignast stærri börn.

6. Kafli Notagildi rannsóknarinnar

Í þessum kafla verður fjallað um takmarkanir rannsóknarinnar, hagnýt gildi hennar fyrir hjúkrunar- og ljósmóðurfræði. Gildi rannsóknar fyrir hjúkrunar- og ljósmæðrastjórnun. Einnig verður tekið fyrir hagnýt gildi rannsóknarinnar í hjúkrunar- og ljósmæðrastjórnun og hjúkrunar- og ljósmæðramenntun og þar á eftir verður talað um hagnýt gildi rannsóknar fyrir hjúkrunar- og ljósmæðrarannsóknir. Að lokum verða settar fram tillögur að framtíðarrannsóknum tengdum þyngdaraukningu á meðgöngu og áhrif þess á fæðingu.

6.1. Takmarkanir rannsóknar

Rannsakendur gera sér grein fyrir því að nokkrar takmarkanir eru á rannsókninni. Fyrst má nefna reynsluleysi rannsakenda sem eru að vinna slíka rannsóknarvinnu í fyrsta skipti. Rannsakendur höfðu aðeins takmarkaðan tíma til að vinna verkefnið. Það sem takmarkaði rannsóknina verulega var skertur aðgangur að gögnum og upplýsingar voru ekki nægilegar.

6.2 Hagnýtt gildi rannsóknar

Rannsóknin mun hafa hagnýtt gildi meðal þeirra sem sjá um skipulagningu á heilbrigðisþjónustu. Það er í höndum hjúkrunarfræðinga og ljósmæðra að koma nýrri þekkingu á framfæri og sjá til þess að hún nýtist í starfi. Það er í höndum þeirra að notfæra sér niðurstöður rannsóknarinnar við að skipuleggja fyrirbyggjandi heilsueflandi fræðslu og stuðning með því að reyna að höfða til hóps þeirra sem eiga við offitu að glíma. Samkvæmt niðurstöðum okkar eru allt of margar konur sem þyngjast of mikið á meðgöngu, sérstaklega frumbyrjur. Þannig fæst skipulögð sérhæfðari þjónusta sniðin með þarfir þess hóps í huga.

6.3 Gildi rannsókna fyrir hjúkrunar- og ljósmæðrastjórnun

Stjórnendur í hjúkrun þurfa að fylgjast með niðurstöðum rannsókna til þess að þjónustan megi verða sem markvissust og komi til móts við þarfir skjólstæðinga. Rannsókn á ofþyngd og þeim áhrifum sem hún getur haft á meðgöngu og fæðingu getur komið að notum við stefnumótun hjúkrunar- og ljósmæðra starfa þegar verið er að skipuleggja hvaða þjónustu á að veita og hvernig.

6.4 Gildi rannsókna fyrir hjúkrunar- og ljósmóðurmenntun

Mikilvægt er að hjúkrunarfræði- og ljósmæðranemar fái þjálfun í rannsóknarvinnu og verði þannig líklegri til að fást við rannsóknir í framtíðinni. Einnig er mikilvægt að þeir læri að nýta sér niðurstöður rannsókna til að auka þekkingu sína bæði í námi og vinnu. Það gerir þá hæfari til að veita markvissari hjúkrun og fræðslu til verðandi skjólstæðinga sinna.

6.5 Gildi rannsókna fyrir hjúkrunar- og ljósmæðrarannsóknir

Til að hjúkrunar- og ljósmóðurfræði þróist áfram sem fræðigrein er nauðsynlegt að stunda rannsóknir innan hennar. Rannsakendur telja að hjúkrunar- og ljósmæðrarannsóknir stuðli að auknum skilningi og þekkingu meðal hjúkrunar- og ljósmóðurfræði sem skilar sér í betri hjúkrun og fræðslu til skjólstæðinga sinna.

6.6 Tillögur að framtíðarrannsóknum

Við vinnslu þessara rannsókna komu fram margvíslegar hugmyndir og tillögur að framtíðarrannsóknum.

- Rannsókn til að kanna hvort konur í ofþyngd hafi börn sín síður á brjósti og í styttri tíma, þar sem við heimildaleit rannsakenda fundust margar áhugaverðar heimildir sem bentu til þess.

- Er fræðsla nægileg til kvenna í ofþyngd um þær áhættur sem geta fylgt mikilli þyngdaraukningu á meðgöngu ? Hvernig er fræðslunni háttað í mæðravernd hér á landi gagnvart mikilli þyngdaraukningu á meðgöngu ?
- Rannsókn sem kannar þekkingu kvenna á barnseignaraldri um þá áhættuþætti sem mikil þyngdaraukning getur haft á meðgöngu. Við heimildarleit kom í ljós mikið af áhugaverðu efni tengt þessu.

6.7 Samantekt

Offita hefur orðið meira áberandi á Íslandi undanfarin ár, rétt eins og annars staðar í heiminum. Í niðurstöðum okkar kom í ljós að flestar konur voru 80 – 89 kg. við lok meðgöngu, eða 31,9 % (N=82). Rannsakendum fannst sláandi hve margar konur voru of þungar en alls voru 34,6 % (N= 89) kvennanna 90 kg. eða þyngri og 6,6 % (N=17) voru yfir 110 kg.

Ekki er vitað til þess að áður hafi verið gerð rannsókn á Íslandi um þyngdaraukningu á meðgöngu og hverjar afleiðingarnar gætu verið bæði hvað varðar konuna sjálfa, fæðingu og barn. Rannsakendur töldu því áhugavert að fá lýsingu á vandamálinu eins og það birtist hér á landi.

Þörf er á frekari rannsóknum sem tengjast þyngdaraukningu á meðgöngu og hafa rannsakendur komið með tillögur að því efni sem vaknað hafa í kjölfar þessara rannsókna.

Heimildaskrá

- Amalía Björnsdóttir (2003). Útskýringar á helstu tölfræðihugtökum. Í Sigríður Halldórsdóttir (ritstj.). *Aðferðafræði rannsókna í heilbrigðisvísindum* (bls. 56-58). Akureyri: Háskólinn á Akureyri.
- Andreasen, K. R., Andersen, M. L. og Schantz, A. L. (2004). Obesity and pregnancy. *Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica*, 83, 1022-1029.
- Anna Björg Aradóttir (1998). Lífstíll – heilsuefling með hreyfingu. *Heilsufar kvenna*, 1, 49-53.
- Anna Sigríður Ólafsdóttir (2003). *Mataræði og lífstíll íslenskra kvenna á meðgöngu*. Sótt 3 mars 2005, frá <http://hr.is/HR/midstodmaedrav/fraedsla/medgaso.pdf>
- Anna Sigríður Vernharðsdóttir (2005). Sótt 3. mars, 2005 frá <http://ljósmodir.is/Default.asp?Page=FAQ&ID=633#633>
- Bianco, A.T., Smilen, S. W., Dacis, Lopez, S., Lapinski, R. og Locwood, C.J. (1998). Pregnancy outcome and weight gain recommendations of the morbidly obese women. *Obstetric & Gynecology*, 91(1), 97-102
- Bongain, A., Isnard, V. og Gillet, J.Y. (1998). Obesity in obstetrics and Gynaecology. *European Journal of Obstetric & Gynaecology and Reproductive Biology*, 77, 218-228.
- Bryndís E. Birgisdóttir og Inga Thorsdóttir (1999). Weight gain in pregnancy – searching for the optimal. *Obstetrics*, 23-27.
- Burns, N. og Grove, S. K. (2001). *The practice of nursing research: conduct, critique & utilization* (3 útg.). Philadelphia: Saunders.
-

Castro, L. C. og Avina, R. L. (2002). Maternal obesity and pregnancy outcomes.

Obstetrics & Gynecology, 14, 601-606.

Cunningham, F. G., MacDonald, P. C., Gant, N. F., Leveno, K. J., Gilstrap, L. G., Hanks, G. D. V. og Clark, S. I. (1997). *Williams Obstetrics* (20. útg.). Connecticut: Prentice Hall International.

Doktor.is (e.d). Barn tekið með keisaraskurði. Sótt 3 apríl 2005, frá

<http://www.doktor.is/Article.aspx?greinid=363>

Doktor.is (e.d). Sykursýki á meðgöngu. Sótt 16 mars 2005, frá

<http://doktor.is/Article.aspx?greinid=373>

Elín Hirst (fréttastjóri). (2005, 29. mars). *Fréttir, íþróttir og veður* [sjónvarpsútsending].

Reykjavík, Ríkisútvarpið.

Enkin, M., Keirse, M.J.N.C.K., Neilson, J., Crowther, C., Duley, L., Hodnett, E. og

Hofmeyr, J. (2000). *A guide to effective care in pregnancy and childbirth* (3.útg.).

Oxford: University Press.

Erlingur Jóhannsson, Þórarinn Sveinsson, Sigurbjörn Árni Arngrímsson, Brynhildur Briem og

Þórólfur Þórlindsson (2002). *Holdafar, líkamsástand og lífnaðarhættir 9 ára barna í*

Reykjavík haustið 2002. Reykjavík: Rannsóknarstofnun Kennaraháskóla Íslands.

Félag íslenskra hjúkrunarfræðinga (1997). *Stefnumótun og siðareglur-kaflarnir*. Sótt 10.

mars 2005, frá <http://www.hjukrun.is/template12100.asp?pageid=1757>

Ged.is (e.d). Íslendingar þyngjast. Sótt 6. mars 2005, frá

<http://www.ged.is/media/manneldi/rannsoknir/bmi.PDF>

Gough, J. M. (1994). Management of obesity in illness. *Birth Journal of Nursing*, 3 (11), 565-571.

Guðlaug M. Jónsdóttir (1993). *Brjóstagjöf* [Bæklingur]. Kópavogi: Barnamál.

- Guðlaug Pálsdóttir, Sigrún Valdimarsdóttir og Reynir Tómas Geirsson (1999). *Sykursýki á meðgöngu*. Útgefandi, Ríkisspítalar í samráði við göngudeild sykursjúkra, Landspítalanum og Samtök sykursjúkra í Reykjavík.
- Harvey, D. (1985). *Nýtt líf, meðganga, fæðing og fyrsta árið* (Guðmundur Karl Snæbjörnsson, þýddi). Reykjavík: Bókaútgáfan Örn og Örlygur. (Upphaflega gefið út 1979).
- Hildur Harðardóttir (2002). Sykursýki á meðgöngu. *Ljósmaðrablaðið*, 80(1), 23-34.
- Hilson, J.A. og Rasmussen, K.M. (2004). High prepregnant body mass index is associated with poor lactation outcomes among white, rural women independent of psychosocial and demographic correlates. *Journal of Human Lactation*, 20 (1), 18-29.
- Humenick, S.S. (2004). Childbirth and perinatal education. Í D.L. Lowdermilk og S.E. Perry (ritstj.), *Maternity & women's health care (bls 448-467)*. St. Louis, Missouri: Mosby.
- Inga Thorsdóttir og Bryndís E. Birgisdóttir (1998). Different Weight Gain in Women of Normal Weight Before Pregnancy: Postpartum Weight and Birth Weight. *Obstetrics & Gynecology*, 92(3), 377-383.
- Inga Thorsdóttir, Johanna E. Torfadóttir, Bryndís E. Birgisdóttir og Reynir T. Geirsson (2002). Weight Gain in Women of Normal Weight Before Pregnancy: Complications in Pregnancy or Delivery and Birth Outcome. *The American College of Obstetricians and Gynecologists*, 9 (5), 799-806.
- Jeffery, A.N., Voss, L.D., Metcalf, B.S. og Wilkin, T.J. (2004). The impact of pregnancy weight and glucose on the metabolic health of mother and child in the south west of the UK. *Midwifery*, 20, 281-289.
- Jensen, D. M., Damm, P., Sorensen, B., Molsted-Pedersen, L., Westergaard, J. G., Ovesen, P. og Beck-Nielsen, H. (2003). Pregnancy outcome and prepregnant body mass index in 2459 glucose-tolerant Danish women. *American Journal of Obstetric & Gynecology*, 189 (1), 239-244.
-

- Jensen, H., Agger, A. O. og Rasmussen, K. L. (1999). The influence of prepregnancy body mass index on labor complications. *Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica*, 78, 799-802.
- Jóhanna Eyrún Torfadóttir (2002). Þyngdaraukning á meðgöngu hjá konum í kjörþyngd fyrir þungun. *Ljósmaðrablaðið*, 80 (2), 25-28.
- Jóhanna S. Sigþórsdóttir (2005, 9. apríl). Sykursýki á meðgöngu stóreykst. *Fréttablaðið*, bls 4.
- Kaiser, P.S. og Kirby, R.S. (2001). Obesity as risk factor for cesarean in a low-risk population. *Obstetric & Gynecology*, 97(1), 39-43.
- Knuppel, R. A. og Drukker, J. E. (1993). High-Risk Pregnancy (2útg.). Pittsburg, Pennsylvania.
- Kristján Þór Sigurðsson (1998). Fæðingin, réttur barns og móður eða valdsvið læknastráttarinnar. *Ljósmaðrablaðið* 76 (3), 9-13.
- Kumari, A.S. (2000). Pregnancy outcome in women with morbid obesity. *International Journal of Gynecology & Obstetrics*, 73, 101-107.
- Landlæknisembættið. Heilsuefling (2004, 17 desember). Sótt 12. mars 2005, frá <http://landlaeknir.is/template1.asp?pageid=553>
- Laufey Steingrimsdóttir (1991). *Södd og sæl á fyrsta ári*. Reykjavík: Iðunn
- Ljosmodir.is (e.d.) Meðgönguvernd. Sótt 16. mars 2005, frá <http://lj0smodir.is/Default.asp?Page=NotePad&ID=23>
- Manneldi.is. (2002, 17. janúar). *Tekið í taumana, stuðningur og ábendingar fyrir þá sem vilja grennast*. Sótt 3 mars. 2005, frá <http://lydheilsustodvefur.eplica.is/frettir/manneldi/2002/01>
-

- Margrét I. Hallgrímsdóttir og Ólöf Ásta Ólafsdóttir (2004). Útkoma spangar í eðlilegri fæðing, áhrif meðferðar og stellingar á útkomu spangar. *Ljósmaðrablaðið*, 82 (1), 13-19.
- Mattison, R. og Jensen, M. (2004). Bariatric Surgery: for the right patient, procedure can be effective. *Postgraduate Medicine*, 115(1), 49-58.
- Matur og meðganga* [Bæklingur] (2004). Miðstöð mæðraverndar, Lýðheilsustöðvar og umhverfisstofnanir í samvinnu við Landlæknisembættið. Reykjavík: Höfundur.
- Morin, K. (1998). Perinatal outcomes of obese women: A review of the literature. *Journal of Obstetric, Gynecologic & Neonatal Nursing*, 27(4), 431-440.
- Nuthalapaty F. S. og Rouse D. J. (2004). The Impact of Obesity on Obstetrical Practice and Outcome. *Clinical Obstetrics and Gynecology*, 47(4), 898-913.
- Pender, N. (1996). *Health promotion and nursing practice* (3.útg.). Connecticut: Appeltone and Lange.
- Potter, P. A. og Perry, A. G. (2000). *Fundamentals of nursing: Concepts, process & practice* (5.útg.). St. Louis: Mosby.
- Rasmussen, K.M. og Kjolhede, C.L. (2004). Prepregnant overweight and obesity diminish the prolactin response to suckling in the first week postpartum. *Pediatrics*, 113 (5), 465-471.
- Reynir Tómas Geirsson, Guðrún Garðarsdóttir, Gestur Pálsson, Ragnheiður I. Bjarnadóttir og Hildur Harðardóttir (2002). *Skýrsla fyrir fæðingaskráninguna fyrir árið 2002*. Reykjavík: Landspítali-Háskólasjúkrahús, Kvennadeild og Barnspítali Hringins.
- Reynir Tómas Geirsson, Guðrún Garðarsdóttir, Gestur Pálsson, Ragnheiður I. Bjarnadóttir og Hildur Harðardóttir (2003). *Skýrsla fyrir fæðingaskráninguna fyrir árið 2003*. Reykjavík: Landspítali-Háskólasjúkrahús, Kvennadeild og Barnspítali Hringins.
-

- Rosenberg, T.J., Garbers, S., Chavkin, W. og Chiasson, M.A. (2003). Prepregnant weight and adverse perinatal outcomes in an ethnically diverse population. *Obstetrics & Gynecology*, 188 (5), 1169-1170.
- Saftlas, A.F., Wang, W., Risch, H., Woolson, R., Hsu C.D., og Brucken, M.B. (2000). Body Mass Index before pregnancy and weight gain during pregnancy. *Annals of Epidemiology*, 10(7),449-483.
- Sigurður Guðmundsson (2004, 26. júní). Brjóstgjöf og offita barna. *Landlæknisembættið*. Sótt 15. mars 2005, frá <http://www.landlaeknir.is/template3.asp?PageID=855&nid=&Redirect=False>
- Sigurður Kristinsson (2003). Siðfræði rannsókna og siðanefndir. Í Sigríður Halldórsdóttir (ritstj.), *Aðferðafræði rannsókna í heilbrigðisvísindum* (bls. 69-85). Akureyri: Háskólinn á Akureyri
- Small, R.J. (2001). Obesity in pregnancy. *Journal SOGS*, 23(1), 29-36.
- Sowan, N. og Stember, M.L. (2000). Parental risk factors for infant obesity. *The American Journal of Maternal/Child Nursing*, 25(5), 234-241.
- Sólveig Dóra Magnúsdóttir (e.d.). Næring á meðgöngu. Sótt 15 mars 2005, frá <http://doktor.is/Article.aspx?greinid=366>
- Stephansson, O., Dickman, P.W., Johansson, A. og Cnattingius, S. (2001). Maternal weight, Pregnancy weight gain and risk of antepartum stillbirth. *American journal of Obstetric & Gynecology*, 184(3), 463-469.
- Stephens, L. (2004). Pregnancy. Í M.Stewart (ritstj.), *Pregnancy, birth and maternity care – feminist perspective* (1.útg.). London: Books for midwives.
- Ural, S. (október, 2004). What is the Apgar Score. *Kidshealth*. Sótt 3 febrúar 2005, frá http://www.kidshealth.org/parent/pregnancy_newborn/pregnancy/apgar.html
-

Þuríður Þorbjarnardóttir (2003). *Hvað er BMI ?* Sótt 9. mars. 2005, frá vefsíðu Háksóla

Íslands:<http://www.visindavefur.hi.is/svar.asp?id=3452>

World Helth Organisation (WHO) Obesity and Overweight (2003). Sótt 13. mars 2005, frá

<http://www.who.int/dietphysicalactivity/publications/facts/obesity/en/>

Wiles, R. (1998). The views of women of above average weight about appropriate weight gain in pregnancy. *Midwifery*, 14, 254-260.

Ýtarefni

- Anna Karólína Stefánsdóttir, Hjálmar Freysteinnsson og Hulda Guðmundsdóttir (2000). *Nýja barnið*. Akureyri: Landlæknisembættið.
- Baeten, J. M., Bukusi, E. A og Lambe, M. (2001). Pregnancy Complications and Outcomes Among Overweight and Obese Nulliparous Women. *American Journal of Public Health*, 9(3), 436-440.
- Buhimschi, C. S., Buhimschi, I. A., Malinow, A. M. og Weiner, C. P. (2004). Intrauterine Pressure During the Second Stage of Labor in Obese Women. *The American College of Obstetricians and Gynecologists*, 103(2), 225-230.
- Crowell, D. T. (1995) Weight change in the postpartum period. *Journal of Nurse-Midwifery*, 40 (5), 418-423.
- Hickey, C. H., Mcneal, S. F., Menefee, L. og Ivey S. (1997). Prenatal Weight Gain Within Upper and Lower Recommended Ranges: Effect on Birth Weight of Black and White Infants. *Obstetrics & Gynecology*, 90 (1), 489-494.
- Holt, V. L., Scholes, D., Wicklund, K. G., Cushing-Haugen, K. L. og Daling, J. R. (2005). Body Mass Index, Weight, and Oral Contraceptive Failure Risk. *Obstetrics & Gynecology* 105(1), 46-52.
- Hsieh, T. T., Chang, T. C., Hung, T. H., Su, C. W., Hsieh, C. C., Hsu, J. J. og Chang, M. Y. (1997). Maternal Weight Gain during Pregnancy and Risk of Small for Gestational Age and Large for Gestational Age Newborn. *Journal of Maternal-Fetal Investigation*, 7, 60-64.
- Kaiser, P. S. og Kirby, R. S. (2001). Obesity as a Risk Factor for Cesarean in a Low-Risk Population. *Obstetrics & Gynecology*, 97(1), 39-43.
-

- Kiran, T. S. U., Hemmadi, S., Bethel, J. og Evans, J. (2004). Outcome of pregnancy in a woman with an increased body mass index. *International Journal of Obstetrics and Gynaecology*, 1-5.
- Lantz, M. E., Chez, R. A., Rodriguez, A. og Porter, K. B. (1996). Maternal Weight Gain Patterns and Birth Weight Outcome in Twin Gestation. *Obstetrics & Gynecology* 87(4), 551-556.
- Lu, G.C., Rouse, D.J., DuBard, M., Cliver, S., Kimberlin, D. og Hauth, J.C. (2001). The effect of the increasing prevalence of maternal obesity on perinatal morbidity. *American Journal of Obstetric & Gynecology*, 185(4), 845-849.
- Schieve, L. A., Cogswell, M. E., Scanlon, K. S., Perry, G., Ferre, C., Blackmore-Preince, C., Yu, S. M. og Rosenberg, D. (2000). Pregnancy Body Mass Index and Pregnancy Weight Gain: Associations With Preterm Delivery. *Obstetrics & Gynecology* 96,194-200.
- Scholl, T. O., Hediger, M. L., Schall, J. I., Ances, I. G. og Smith, W. K. (1995). Gestational Weight Gain, Pregnancy Outcome, and Postpartum Weight Retention. *Obstetrics & Gynecology* 86(3), 423-427.
- Skrablin, S., Banovic, V. og Kuvacic, I. (2003). Morbid maternal obesity and pregnancy. *Gynecology & Obstetrics* 85,40-41.
- Spinillo, A., Capuzzo, E., Piazzzi, G., Ferrari, A., Morales, V. og Di Mario, M. (1998). Risk for spontaneous preterm delivery by combined body mass index and gestational weight gain patterns. *Acta Obstet Gynecol Scand* 77, 32-36.
- Zelop, C. og Heffner, L. J. (2004). The Downside of Cesarean Delivery: Short- and Long Term Complications. *Clinical Obstetrics and Gynecology*, 42(2), 386-393.
-

Fylgiskjal A: Umsókn til Siðanefndar FSA

Nr. umsóknar:	Móttekin:	Afgreidd:
---------------	-----------	-----------



Umsókn til siðanefndar Fjórðungssjúkrahússins á Akureyri

1. HEITI RANNSÓKNAR. Beðið er um fullt heiti rannsóknar, íslenskt eða erlent eftir atvikum.

Áhrif BMI á fæðingu og útkomu barns úr fæðingu.

2. TILGANGUR RANNSÓKNAR OG LÝSING Í HNOTSKURN. Útdráttur úr rannsókninni, þ.m.t. markmið, þátttakendur, framkvæmd, og vísindalegan ávinning.

Ætlunin með þessari rannsókn er að finna hvaða áhrif BMI hefur á fæðingaraðferð kvenna, ásamt því að kanna hvort hátt BMI hefur áhrif á ýmsa aðra þætti í fæðingunni svo sem meðgöngulengd, örvun með dreypi í fæðingu og deyfingar sem konur nota í fæðingu. Þátttakendur eru konur sem eiga börn sín á fæðingardeild fjórðungssjúkrahúsi Akureyrar (FSA) á tímabilinu 2003-2004. Þátttakendur eru ca. 800 konur, c.a. 400 konur á ári.

Upplýsingum verður safnað í gegnum 10 hópa skráningarkerfi kvennadeildar FSA og ef til vill úr sjúkraskrárm ef þörf er á því.

Þær breytur sem ætlunin er að skoða eru:

- Aldur
- Hjúskaparstaða
- Menntun
- Fæðingaraðferð
- Fyrri fæðingaraðferðir
- Fjöldi barna sem konan á fyrir
- Gangsett eða sjálfkrafa sótt
- Örvun fæðingar með syntocinon dreypi
- Deyfingar í fæðingu
- Ástand spangar eftir fæðingu
- Þyngd barnsins
- Lengd barnsins
- Kyn barnsins
- Þyngd konu fyrir meðgöngu
- Þyngd konu í lok meðgöngu
- Hæð konunnar
- Meðgöngulengd við fæðingu
- APGAR

Tilgangur þessarar rannsóknar er að auka þekkingu heilbrigðisstarfsfólks og mæðra um áhrif BMI á fæðingu og útkomu barna úr fæðingu. Með þessum upplýsingum teljum við að hægt sé að stuðla að aukinni fræðslu til væntanlegra mæðra. Með rannsókninni fást visbendingar um áhrif BMI á fæðingaraðferð og áhrif BMI mæðra á útkomu barna úr fæðingu

3. ÁBYRGÐARMÆÐUR RANNSÓKNAR. Rannsakendur skulu tilnefna einn ábyrgðarmann úr sínum hópi sem annast samskipti við Vísindasiðanefnd og sem ber jafnframt faglega ábyrgð á framkvæmd rannsóknarinnar.

Nafn: Sigfríður Inga Karlsdóttir	Kennitala: 150663-4329	Staða: Lektor við heilbrigðisdeild / ljósmóðir
Vinnustaður: Háskólinn á Akureyri	V-Sími: 463-0907	Fax: 463-0999
Heimilisfang vinnustaðar: Háskólinn á Akureyri Sólborg v/Norðurslóð 600 Akureyri	H-Sími: 461-1096	Netfang: inga@unak.is

4. AÐRIR UMSÆKJENDUR. Tilgreina þarf nöfn og vinnustaði allra rannsakennda, þ.e. annarra en ábyrgðarmanns.

Nafn: Alma Sif Stígisdóttir	Vinnustaður: Háskólinn á Akureyri	Staða: Nemi
Nafn: Herborg Eiríksdóttir	Vinnustaður: Háskólinn á Akureyri	Staða: Nemi

5. AÐRIR SAMSTARFSADILAR (þ.m.t. fjármögnunar- og styrktaraðilar). Hér skal t.d. greina frá þeim stofnunum og fyrirtækjum, innlendum eða erlendum, sem að rannsókninni koma hafi slíkar upplýsingar ekki þegar komið fram í liðum 2 og 3.

Stofnun/fyrirtæki: Fjórðungssjúkrahúsið á Akureyri
Heimilisfang: Eyrarlandsvegi - IS 600 Akureyri

6. VERKASKIPTING SAMSTARFSADILA. Hér skal greina frá því hvaða aðilar hafa umsjón með einstökum verkþáttum rannsóknarinnar. Ef rannsakendur njóta styrkja eða annarrar fjármögnunar vegna rannsóknarinnar þurfa einnig að koma fram upplýsingar um tengsl fjármögnunaraðila við rannsakendur.

Leit að heimildum er aflað jafnt af rannsakendum.
Allra persónulegra upplýsinga sem fengnar eru í gegnum 10 hópa skráningarkerfi Kvennadeildar FSA og ef til vill sjúkraskrár ef þörf er á því.
Úrvinnsla gagna er unnin í samstarfi við ábyrgðarmann rannsóknarinnar.
Rannsakendur njóta engra styrkja eða annarra fjármögnunar vegna rannsóknarinnar.

7. ÞÁTTTAKENDUR. Tilgreinið fjölda þátttakenda svo og hvernig og á hvaða forsendum úrtakið verður valið.

Þátttakendur eru konur sem fæða börn sín á fæðingardeild FSA á tímabilinu 2003-2004. Áætlað er að þátttakendur séu ca. 800 konur, ca. 400 konur á ári.
Upplýsingum verður safnað í gegnum 10 hópa skráningarkerfi Kvennadeildar FSA ef til vill úr sjúkraskrár ef þörf er á því.

8. ÁVINNINGUR/ÁHÆTTA. Tilgreinið í hverju ávinningur jafnt sem áhætta þátttakenda í rannsókninni verður helst fólgin.

Ávinningurinn er að komast að því hvort BMI hafi áhrif á fæðingaraðferð kvenna og útkomu barna miðað við APGAR stig. Ávinningur þátttakenda felst einkum í því að aukin þekking af þessu tiltekna máli gæti skilað sér í betri og markvissari þjónustu við þennan hóp. Engin hætta er hjá konunum og börnum þeirra við þessa rannsókn þar sem rannsakendur og ábyrgðarmaður rannsókna eru bundnir þagnarskyldu gagnvart öllum persónulegum upplýsingum sem fengnar eru. Allar persónulegar upplýsingar eru varðveittar í læstum skjalaskápum FSA og gögn verða ekki fjölrítuð né tekin út af stofnuninni. Þeim upplýsingum sem verður aflað er ekki hægt að rekja til ákveðinnar persónu.

9. ÖFLUN UPPLÝSTS SAMÞYKKIS. Tilgreinið hvernig upplýsts samþykkis þátttakenda verður aflað, þ.m.t. hvaða aðili muni leita til þeirra eftir slíku samþykki. Athugið að ef aflað á upplýsinga eða sýna frá börnum þarf samþykki frá foreldri eða forráðamanni. Afrit af upplýsingum og samþykkisblöðum skulu fylgja umsókninni.

Rannsakendur sækja um leyfi til eftirtalda aðila í samráði við ábyrgðarmanns rannsóknar.

- Siðanefnd FSA
- Yfirlækni fæðingardeildar FSA
- Yfirljósmóður fæðingardeildar FSA
- Framkvæmdastjórn lækninga
- Framkvæmdastjórn hjúkrunar
- Einnig verður rannsóknin tilkynnt til Persónuverndar

10. RANNSÓKNARGÖGN. Tilgreinið hvernig upplýsts samþykkis þátttakenda verður aflað, þ.m.t. hvaða aðili muni leita til þeirra eftir slíku samþykki. Athugið að ef aflað á upplýsinga eða sýna frá börnum þarf samþykki frá foreldri eða forráðamanni. Afrit af upplýsingum og samþykkisblöðum skulu fylgja umsókninni.

Rannsóknaraðferðin sem við notum er megindleg.

Persónuupplýsingar sem fyrirhugað er að afla úr mæðraskrár eru:

- Aldur
- Hjúskaparstaða
- Menntun
- Fjöldi barna sem konan á fyrir
- Fæðingaraðferð
- Fyrri fæðingaraðferðir
- Þyngd konunnar fyrir meðgöngu
- Þyngd í lok meðgöngu
- Hæð konunnar
- Gangsett eða sjálfkrafa sótt
- Örvun fæðingar með syntocinon dreypi
- Deyfingar í fæðingu
- Ástand spangar eftir fæðingu
- Þyngd barnsins
- Lengd barnsins
- Kyn barnsins
- Meðgöngulengd við fæðingu
- APGAR

Þeir sem hafa aðgang að gögnunum eru ábyrgðarmaður rannsókna: Sigfríður Inga Karlsdóttir og rannsakendur: Alma Sif Stígsdóttir og Herborg Eiríksdóttir. Þær öryggisráðstafanir sem gerðar verða eru að öll gögn sem hafa með persónuupplýsingar að gera verða geymd

í læstum skjalaskápum sem einungis rannsakendur og ábyrgðarmaður rannsóknar hefur aðgang að, allt þangað til gögnum verður eytt. Rannsóknargögnum verða geymd í 4 ár eftir að rannsókn líkur og verður þeim þá eytt í pappirstætara. Rannsakendur og ábyrgðarmaður rannsóknar eru bundnir þagnarskyldu gagnvart öllum persónuupplýsingum. Ekki verður hægt að rekja tölfraðilegar upplýsingar úr rannsókninni til ákveðinnar persóna.

11. SIÐFERÐILEG ÁLITAMÁL. Hér skal greina frá helstu álitamálum af siðferðilegum toga sem rannsóknina varða.

Allar upplýsingar eru fengnar í gegnum skráningarkerfi Kvennadeildar FSA þar sem ekki koma fram persónuupplýsingar. Ef upplýsingum er ábótavant gæti verið þörf á að leita í sjúkraskrár einstakra kvenna.

Með þessari rannsókn teljum við að álitamál að fá ekki samþykki þátttakanda. Þar sem við teljum að þátttakendur séu allt að 800 konur þá finnst okkur of viðamikilið að fá samþykkisyfirlýsingu þessara kvenna þar sem við teljum óviðráðanlegt að hafa upp á öllum þessum konum og ímyndum okkur að þátttaka yrði dræm, en ítrekað er að hvorki kennitala né nafn verður skráð. Auk þess sem 10 hópa kerfið byggir eingöngu af fæðingarnúmeri en hvorki er skráð kennitala né nafn kvennanna. Hins vegar gæti verið nauðsynlegt í undantekningartilvikum að skoða gögn betur með því að athuga sjúkraskrár kvennanna. Með öruggum vinnubrögðum og yfirlýstri þagnarskyldu er skylda okkar að fara með allar persónulegar upplýsingar með gát.

12. VÍSINDALEGT GILDI. Gerið stuttlega grein fyrir þeim vísindalega ávinningi sem rannsóknin hefur í för með sér.

Ætlunin er að rannsaka hvort hátt BMI hefur áhrif á þætti eins og meðgöngulengd, fæðingaraðferð og tíðni mænurótardeyfingar.

Einnig er ætlunin að skoða hvort hátt BMI móður hefur áhrif á þyngd og APGAR stig nýbura.

Teljum við að tilgangur með þessari rannsókn sé að auka þekkingu okkar og annarra sem starfa eða koma til með að starfa innan heilbrigðisstéttar á hvort BMI hafi áhrif á fæðingaraðferð kvenna.

Þar sem hátt BMI er vaxandi vandamál er nauðsynlegt að opna umræður og fræðslu um mikilvægi eðlilegrar kjörþyngdar og eðlilegrar þyngdaraukningu á meðgöngu. Markmið okkar með þessari rannsókn er að skoða hvort hátt BMI hafi áhrif á fæðingaraðferð móður Rannsókn af þessu tagi hefur lítið verið rannsakað hérlendis og erlendis.

13. FRÆÐIGRUNNUR RANNSÓKNAR. Lýsa skal í stuttu máli fræðilegri þekkingu á rannsóknarsviðinu og öðrum bakgrunni rannsóknarinnar, þ.m.t. helstu niðurstöðum eldri rannsókna. Taka skal sérstaklega fram hvaða reynsla er af viðkomandi aðferðum og/eða meðferð í fyrri rannsóknum. Þessum lið má skila á sérblaði eða vísa í ýtarlegri rannsóknaráætlun sem þá skal fylgja umsókn.

Rannsakendur vita ekki til þess að áður hafi verið gerð rannsókn hér á landi um áhrif BMI á fæðingaraðferð kvenna.

Rétt er að fram komi að heimildaröflun er ekki lokið.

Inngangur

Þar sem hátt BMI er vaxandi vandamál er nauðsynlegt að opna umræður og fræðslu um mikilvægi eðlilegrar kjörþyngdar og eðlilegrar þyngdaraukningu á meðgöngu. Markmið okkar með þessari rannsókn er að skoða hvort hátt BMI hafi áhrif á fæðingaraðferð kvenna og ýmsa aðra þætti eins t.d. deyfingar, gangsetningu o.fl. Ýmsar heimildir bendi á það að hátt BMI geti e.t.v. haft áhrif á fæðingaraðferð kvenna. Til að svara spurningum sem vaknað hafa hjá okkur gagnvart þessum þáttum teljum við nauðsynlegt að skoða þessa þætti til hlítar.

Samkvæmt viðmiðunarmörkum Alþjóðaheilbrigðismálastofnunarinnar, WHO, er vannæring, kjörþyngd, ofþyngd og offita fyrir fullorðna skilgreind á eftirfarandi hátt:

Vannæring: BMI minna en 18.5

Kjörþyngd: BMI á bilinu 18.5-24.9

Ofþyngd: BMI á bilinu 25.0-29.9

Offita: BMI stærra en eða jafnt og 30

(manneldi.is, e.d.)

Meðganga veldur í langflestum tilvikum þyngdaraukningu hjá hinni verðandi móður, venjulega er þyngdaraukning á bilinu 11,5 – 16 kg og það gefur minnstu tíðni fylgikvilla en ef þyngdaraukning var yfir 18 kg jukust tíðni fylgikvilla (Jóhanna Eyrún Torfadóttir, 2002).

Konur í kjörþyngd þyngjast venjulega um 11,3-15,9 kg. Þegar bornar voru saman rannsóknir sem gerðar voru í Skotlandi sýndu þær að meðalþyngdaraukning á meðgöngu er 12,5 kg. Niðurstöður þyngdaraukningar á Íslenskum konum sýna að þær þyngjast um 14,7 kg og þyngdaraukning meira en 20 kg er sjaldgæf. Fæðingarþyngd nýburna á Íslandi er einnig hærri en á Skotlandi (Inga Thorsdóttir og Bryndís E. Birgisdóttir, 1998).

Mælt er með að konur sem eru með BMI 19.8 – 26 þyngist um 11.5 – 16 kg en konur með hátt BMI sem er yfir 26 – 29, þyngist um 7 – 11.5 kg (Carol A. Hickey, Sandre F. Mcneal, Larry Menefee og Saundra Ivey, 1997).

Þar sem ofþyngd og offita er vaxandi áhyggjuefni þá var gerð rannsókn á þyngd eftir meðgöngu, til að rannsaka líkur á ofþyngd eða offitu meðal kvenna sem voru í kjörþyngd fyrir þungun. Rannsóknin sýndi að 89 % kvennanna höfðu náð kjörþyngd aftur einu og hálfu til tveimur árum eftir fæðingu, óháð hversu mikið þær þyngdust á sjálfri meðgögunni (sem var allt að 24 kg). (Jóhanna Eyrún Torfadóttir, 2002).

Mikil þyngdaraukning á meðgöngu er tengd hærri þyngd nýburans. Dánartíðni er lægst hjá börnum sem veга 3500 -4000 gr. við fæðingu (Inga Thorsdóttir og Bryndís E. Birgisdóttir, 1998).

Heimildir.

Carol A Hickey, Sandre F. Mcneal, Larry Menefee og Saundra Ivey (1997). Prenatal weight gain within upper and lower recommended ranges: Effect on birth weight of black and white infants. *European Journal of Obstetrics And gynecology and Reproductive Biology*,90, 489-494.

Inga Thorsdóttir og Bryndís E. Birgisdóttir (1998). Different weight gain in women of normal weight before pregnancy: Postpartum weight and birt weight. *European Journal of Obstetrics And gynecology and Reproductive Biology*, 92, 377-383.

Jóhanna Eyrún Torfadóttir (2002). Þyngdaraukning á meðgöngu hjá konum í kjörþyngd fyrir þungun. *Ljósmaðrablaðið*,80(2), 25-28.

Manneldisráð Íslands. *Er þyngdin í lagi*. Sótt 22.04 2004, frá <http://www.manneldi.is/ht/B/thyngd.html>

14. RANNSÓKNARAÐFERÐIR. Gera skal grein fyrir aðferðafræði rannsóknarinnar. Taka skal fram hvort ætlunin sé að afla upplýsinga frá öðrum en þátttakendum sjálfum. Ef ætlunin er að notast við upplýsingar úr sjúkraskrá, gagnabönkum (s.s. Krabbameinsskrá) eða sýnum úr lífsýnabanka þurfa afrit af tilskyldum leyfum að fylgja umsókninni (sbr. lið 23 hér á eftir). Koma þarf fram til hvers er ætlast af þátttakendum, s.s. hvers konar rannsóknir verði gerðar á þeim, hvers oft þeir munu koma í eftirlit eða mat og hvers konar sýna og/eða upplýsinga verður aflað. Þessum lið má skila á sérblaði ef þörf krefur.

Þessi rannsókn er meginleg (quantitative) og ætlunin er að afla upplýsinga úr 10 hópa skráningarkerfi Kvennadeildar FSA og ef til vill úr sjúkraskrá ef þörf er á. Tímabil sem skoða skal er frá árinu 2003-2004.

Eftirtaldar upplýsingar teljum við að þörf sé á að rannsaka:

- Aldur
- Hjúskaparstaða
- Menntun
- Fæðingaraðferð
- Fyrri fæðingaraðferðir
- Fjöldi barna sem konan á fyrir
- Gangsett eða sjálfkrafa sótt.
- Örvun fæðingar með syntocinon dreypi
- Deyfingar í fæðingu
- Ástand spangar eftir fæðingu
- Þyngd barnsins
- Lengd barnsins
- Kyn barnsins
- Þyngd konu fyrir meðgöngu
- Þyngd konu í lok meðgöngu
- Hæð konunnar
- Meðgöngulengd við fæðingu
- APGAR

Í rannsókninni felst athugun á ýmsum breytum sem tengjast viðfangsefninu en engin stjórnun verður á breytunum. Sambandi milli hinna ýmsu breyta verður skoðað án þess að fullyrt verði um orsakasamband. Rannsóknin verður lýsandi.

15. ÚRVINNSLA GAGNA. Tilgreinið hvers konar úrvinnsla (t.d. tölfræðileg) verður gerð.

Við tölfræðilega úrvinnslu rannsóknarinnar verður notast við forritið SPSS. Skoðuð verður tíðni vandamálsins í úrtakinu. Jafnframt verður fylgni milli hinna ýmsu breyta skoðuð. Skilgreindir hópar verða bornir saman til að bera kennsl á hugsanlegan mun þeirra á milli með tillit til BMI.

16. RANNSÓKNARTÍMABIL. Tilgreinið hvenær áætlað er að rannsókn hefjist og muni ljúka.

Rannsóknartímabil er áætlað að hefjist janúar 2005 og ljúki maí 2005.

Endanleg úrvinnsla verður í maí 2005.

17. NIÐURSTÖÐUR RANNSÓKNAR. Gerið grein fyrir fyrirhugaðri nýtingu og/eða birtingu / kynningu á niðurstöðum rannsóknarinnar.

Ætlunin er að kynna rannsóknina og niðurstöður hennar á kynningardegum lokaverkefna í Háskólanum á Akureyri 20 maí 2005 og mun einnig birtast í tímariti útskriftarnema í hjúkrunarfræði frá Háskólanum á Akureyri. Einnig er ætlunin að birta niðurstöður rannsóknarinnar í fræðitímariti með ábyrgðarmanni rannsóknar þar sem rannsakendur eru tilgreindir sem meðhöfundar. Einnig mun lokaverkefni liggja fyrir á bókasafni Háskólans á Akureyri.

18. FLUTNINGUR GAGNA. Ef fyrirhugað er að flytja gögn rannsóknarinnar (t.d. lífsýni eða persónuupplýsingar) úr landi verður að tilgreina í hvaða tilgangi og formi það verði gert, svo og til hvaða stofnunar og lands gögnin verði flutt. Jafnframt ber að tilgreina hver á viðkomandi stofnun fái umráðarétt yfir gögnunum og/eða beri ábyrgð á þeim.

Á ekki við X

19. VARÐVEISLA OG EYÐING GAGNA. Hvar verða rannsóknargögnin varðveitt? Hvenær og hvernig verður þeim eytt?

Rannsóknargögn verða varðveitt í læstum skjalaskáp þar sem einungis rannsakendur hafa aðgang að. Öllum rannsóknargögnum verður eytt 4 árum eftir að rannsókn hefur verið kynnt.

Rannsóknargögnum verður eytt í pappírstætara undir eftirliti ábyrgðarmanns rannsóknarinnar.

20. SAMNÝTING GAGNA. Tilgreinið hvort fyrirhugað sé að samkeyra upplýsingar rannsóknarinnar við aðrar skrár eða samnýta upplýsingar og/eða sýni við aðrar rannsóknir. Ef svo er, greinið þá frá heiti viðkomandi rannsóknar og ábyrgðarmanni.

Á ekki við X

21. EFTIRLIT OG TRYGGINGAR. Hver mun annast eftirlit með heilsu og líðan þátttakenda og hvernig verður eftirliti háttáð? Með hvaða hætti og hjá hvaða aðila eru þátttakendur tryggðir gagnvart hugsanlegum skaða?

Ábyrgðarmaður rannsóknar mun bera ábyrgð á rannsókn okkar og sér til þess að öllum tilskyldum reglum verði fylgt s.s. varðveislu og meðferð persónuupplýsinga.

22. GREIÐSLUR VEGNA ÞÁTTTÖKU. Tilgreinið hvort greitt verði fyrir þátttöku í rannsókninni og þá jafnframt hvers eðlis og hversu háar þær greiðslur verða.

Á ekki við X

23. AÐRAR UMSÓKNIR EÐA LEYFI. Afrit af leyfi stjórnar lífsýnasafns vegna notkunar lífsýna, leyfi yfirlæknis/-lækna vegna aðgangs að sjúkraskrá, leyfi annarra skráarhaldara (s.s. Krabbameinsskrár) og leyfi stofnunar fyrir framkvæmd rannsóknar skulu fylgja með umsókn, eftir því sem við á. Hafi umsóknin áður hlotið samþykki Siðaráðs Landlæknisembættisins eða annarrar siðanefndar skal afrit þess leyfis einnig fylgja. Hafi heimild leyfisveitenda ekki enn fengist, skal skrá dagsetningu umsóknar til viðkomandi aðila.

JÁ ___ Persónuvernd, dags. _____

JÁ ___ Önnur siðanefnd, hver: _____

JÁ ___ Lyfjastofnun, dags. _____

JÁ ___ Lífsýnasafn, hvaða: _____

JÁ ___ Geislavarnir ríkisins, dags. _____

JÁ ___ Skráarhaldari, hvaða: _____

JÁ ___ Stofnun, hvaða: _____

JÁ ___ Yfirlæknir/-nar, hver(jir): _____

24. FYLGISKJÖL MEÐ UMSÓKN. Starfságrip/ritaskrá ábyrgðarmanns (þar sem birtingar í ritrýndum tímaritum eru sérstaklega tilgreindar), svo og upplýsinga- og samþykkisblöð vegna þátttöku í rannsókninni skulu ávallt fylgja umsókn til Vísindasiðanefndar. ÖLL FYLGISKJÖL SKULU SEND Í ÞRIRITI.

___ Starfsferilsskrá ábyrgðarmanns

___ Nákvæmari rannsóknarlýsing(ar)

___ Kynningarblað/-blöð

___ Spurningalistar, fjöldi ___

___ Upplýsingablað/-blöð

___ "Case Report Form"

___ Samþykkisblað/-blöð

___ Afrit af leyfum

___ Önnur fylgiskjöl (hver?) _____

25. ATHUGASEMDIR UMSÆKJENDA. Hér er hægt að koma á framfæri athugasemdum eða skýringum sem ekki komust fyrir annarsstaðar í umsókninni.

VERÐI EINHVERJAR BREYTINGAR Á RANNSÓKNARÁÆTLUNinni BER ÁBYRGÐARMANNI AÐ TILKYNNNA ÞÆR ÁN TAFAR TIL SIÐANEFNDAR FSA.

Staður:

Dagsetning:

Undirskrift ábyrgðarmanns:

Fylgiskjal B: Bréf frá Siðanefnd FSA



SIÐANEFND FJÓRÐUNGSSJÚKRAHÚSSINS Á AKUREYRI

Nefndarmenn:

Kristján Kristjánsson
prófessor
Margrét Þorsteinsdóttir
hjúkrunardeildarstjóri
Sigmundur Sigfússon
forstöðulæknir
Valgerður Valgarðsdóttir
djákni

Akureyri, 1. febrúar 2005

84. mál Siðanefndar FSA: Umsókn, dags. 30.11. 2004, um leyfi til að rannsaka áhrif þyngdarstuðuls (BMI) á fæðingu og útkomu barns úr fæðingu.

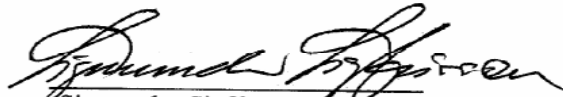
Umsækjandi og ábyrgðarmaður er Sigfríður Inga Karlsdóttir ljósmóðir og lektor við Heilbrigðisdeild Háskólans á Akureyri. Meðrannsakendur eru Anna Sif Stígsdóttir og Herborg Eiríksdóttir hjúkrunarnemar við Heilbrigðisdeild Háskólans á Akureyri.

Rannsóknin hefur verið tilkynnt Persónuvernd, sbr. bréf stofnunarinnar dags. 7. janúar 2005, og óskað hefur verið leyfa framkvæmdastjóra lækninga og hjúkrunar á Fjórðungssjúkrahúsinu á Akureyri.

Siðanefnd FSA samþykkir fyrir sitt leyti að rannsóknin verði framkvæmd, enda liggja fyrir leyfi framkvæmdastjóra lækninga og hjúkrunar á FSA.

Virðingarfyllt,

f.h. Siðanefndar FSA


Sigmundur Sigfússon, formaður

Afrit: Vísindasiðanefnd
heilbrigðis- og tryggingamálaráðuneyti
Laugavegi 103
105 Reykjavík

Heimilisfang/Address
V/Eyralandsveg
IS-800 Akureyri
Iceland

Póstfang/Post Address
P.O.Box 380
IS-800 Akureyri
Iceland

Sími/Telephone
96-30100/
+354-6-30100

Póstfax/Telefax
96-24621
+354-6-24621

Kennitala
580269-2229

Viðskiptabanki/Bank
Landsbanki Íslands Akureyri
National Bank of Iceland Akureyri Branch
Account number 162-26-233

Fylgiskjal C: Bréf til Þorvaldar Ingvarssonar framkvæmdarstjóra lækninga FSA

Akureyri 4. Janúar 2005

Þorvaldur Ingvarsson
Framkvæmdastjóri lækninga FSA.

Við undirritaðar, nemar við Háskólann á Akureyri, erum nú að hefja vinnu við rannsókn sem er lokaverkefni í hjúkrunarfræði til B.Sc. gráðu.

Leiðbeinandi okkar er Sigfríður Inga Karsldóttir ljósmóðir og lector við heilbrigðisdeild Háskólans á Akureyri.

Tilgangur þessara rannsókna er að kanna hvort hátt BMI (body mass index) hafi áhrif á fæðingaraðferð kvenna.

Framkvæmd rannsóknarinnar yrði á þá leið að upplýsingum verður safnað í gegnum 10 hópa skráningarkerfi kvennadeildar FSA og ef til vill úr sjúkraskrá ef þörf er á því.

Ætlunin er að taka allar konur sem fæddu á FSA árið 2003-2004.

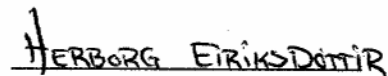
Við óskum eftir skriflegu leyfi til að framkvæma þessa rannsókn við kvennadeild FSA.

Meðfylgjandi er umsókn til siðanefndar FSA. Þar má sjá allar nánari upplýsingar um rannsóknina.

Engar persónugreinanlegar upplýsingar munu koma fram og er þagnarskylda ítrekuð.

Samþykki hefur fengist hjá Alexander Smárasyni yfirlækni og sérfræðingi í kvennsjúkdómum á FSA og Ingibjörgu Jónsdóttur Yfirljósmóður kvennadeildar FSA.


Alma Sif Stígssdóttir


Herborg Eiríksdóttir

Fylgiskjal D: Bréf frá Þorvaldi Ingvarssyni



FJÓRÐUNGSSJÚKRAHÚSIÐ Á AKUREYRI

Alma Sif Stígsdóttir

Herborg Eiríksdóttir
hjúkrunarnemar við Háskólann á Akureyri,
600 Akureyri.

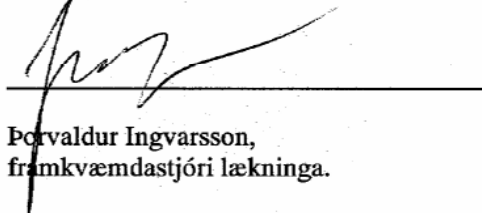
Akureyri 17. janúar 2005.

Efni: Bréf ykkar dags. á Akureyri 4. janúar 2005.

Fram kemur í bréfi ykkar að þið óskið eftir því að gera rannsókn á konum er koma til fæðingar hér á Akureyri og er tilgangur rannsóknarinnar að kanna hvort hár BMI hafi áhrif á fæðingaraðferð kvenna.

Leyfi til rannsóknarinnar er hér með veitt, að fengnu leyfi vísindasiðanefndar og Persónuverndar.

Gangj ykkur vel með rannsóknina,



Þorvaldur Ingvarsson,
frankvæmdastjóri lækninga.

PI/JR

Fylgiskjal E: Bréf til Ólínu Torfadóttur framkvæmdarstjóra hjúkrunar FSA

Akureyri 4. Janúar 2005

Ólína Torfadóttir
Framkvæmdastjóri hjúkrunar FSA

Við undirritaðar, nemar við Háskólann á Akureyri, erum nú að hefja vinnu við rannsókn sem er lokaverkefni í hjúkrunarfræði til B.Sc. gráðu.

Leiðbeinandi okkar er Sigfríður Inga Karlsdóttir ljósmóðir og lector við heilbrigðisdeild Háskólans á Akureyri.

Tilgangur þessara rannsóknar er að kanna hvort hátt BMI (body mass index) hafi áhrif á fæðingaraðferð kvenna.

Framkvæmd rannsóknarinnar yrði á þá leið að upplýsingum verður safnað í gegnum 10 hópa skráningarkerfi kvennadeildar FSA og ef til vill úr sjúkraskrárm ef þörf er á því.

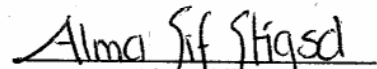
Ætlunin er að taka allar konur sem fæddu á FSA árið 2003-2004.

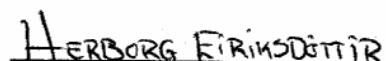
Við óskum eftir skriflegu leyfi til að framkvæma þessa rannsókn við kvennadeild FSA.

Meðfylgjandi er umsókn til siðanefndar FSA. Þar má sjá allar nánari upplýsingar um rannsóknina.

Engar persónugreinanlegar upplýsingar munu koma fram og er þagnarskylda ítrekuð.

Samþykki hefur fengist hjá Alexander Smárasyni yfirlækni og sérfræðingi í kvennsjúkdómum á FSA og Ingibjörgu Jónsdóttur Yfirljósmóður kvennadeildar FSA.


Alma Sif Stígisdóttir


Herborg Eiríksdóttir

Fylgiskjal F: Bréf frá Ólínu Torfadóttur



FJÓRÐUNGSSJÚKRAHÚSIÐ Á AKUREYRI

Akureyri, 3. febrúar 2005

Herborg Eiríksdóttir,
Brekku götu 37,
600 Akureyri

Efni: Svar við umsókn um leyfi til að framkvæma rannsókn á kvennadeild
Fjórðungssjúkrahúsins á Akureyri (FSA)

Sælar !

Þakka umsókn ykkar um að framkvæma rannsókn, sem felur í sér að kanna hvort hátt "body mass index" hafi áhrif á fæðingaraðferð kvenna, er fæddu börn sín á FSA árin 2003-2004. Ég hef kynnt mér tilgang rannsóknarinnar, rannsóknaraðferð, vísindalegt gildi og fræðilegan grunn, ásamt meðferð rannsóknargagna. Ég heimila ykkur framkvæmd rannsóknarinnar að fengnum leyfum frá siðanefnd FSA og Persónuvernd.

Með ósk um gott gengi !

Kveðjur

Ólína Torfadóttir, framkvæmdastjóri hjúkrunar

Fylgiskjal G: Bréf til Alexanders Smárasonar forstöðulæknis og Ingibjargar Jónsdóttur yfirljósmóður.

Akureyri 29. Nóvember 2004

Alexander Smárason yfirlæknir og sérfræðingur í kvensjúkdómum og fæðingarhjálp á FSA og Ingibjörg Jónsdóttir Yfirljósmóðir kvennadeildar FSA.

Við undirritaðar, nemar við Háskólann á Akureyri, erum nú að hefja vinnu við rannsókn sem er lokaverkefni í hjúkrunarfræði til B.Sc. gráðu.

Leiðbeinandi okkar er Sigfríður Inga Karsldóttir ljósmóðir og lector við heilbrigðisdeild Háskólans á Akureyri.

Tilgangur þessara rannsóknar er að kanna hvort hátt BMI (body mass index) hafi áhrif á fæðingaraðferð kvenna.

Framkvæmd rannsóknarinnar yrði á þá leið að upplýsingum verður safnað í gegnum 10 hópa skráningarkerfi kvennadeildar FSA og ef til vill úr sjúkraskráum ef þörf er á því. Ætlunin er að taka allar konur sem fæddu á FSA árið 2003-2004.

Við óskum eftir skriflegu leyfi til að framkvæma þessa rannsókn við kvennadeild FSA.

Meðfylgjandi er umsókn til siðanefndar FSA. Þar má sjá allar nánari upplýsingar um rannsóknina.

Engar persónugreinanlegar upplýsingar munu koma fram og er þagnarskylda ítrekuð.

Með bestu kveðju

Alma Sif Stígsdóttir

Herborg Eiríksdóttir

Fylgiskjal H: Bréf frá Alexander Smárasyni forstöðulækni og Ingibjörgu Jónsdóttur yfirljósmóður.

Akureyri 30.11.2004

Svar við umsókn um rannsókn.

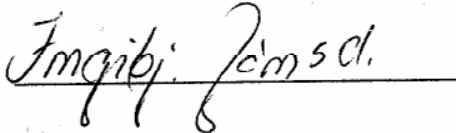
Alma Sif Stígsdóttir
Herborg Eiríksdóttir

Okkur er það mikil ánægja að þið veljið ykkar lokaverkefni í tengslum við Kvennadeild FSA.

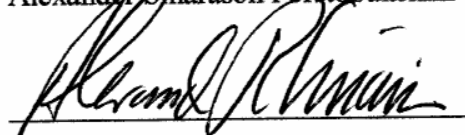
Með því skilyrði að vísindasiðanefnd FSA samþykki umsókn ykkar, gefum við ykkur leyfi til að vinna rannsóknina: "Áhrif BMI á fæðingu og útkomu barns úr fæðingu". Einnig óskum við eftir því að við getum nýtt okkur niðurstöður rannsóknarinnar ef okkur þykir ástæða til.

Með ósk um gott gengi.

Ingibjörg Jónsdóttir Yfirljósmóðir



Alexander Smárasyn Forstöðulæknir



Fylgiskjal H: Tilkynning til Persónuverndar

- Tilkynning nr. S2319/2005 um vinnslu persónuupplýsinga.

Tilkynning um vinnslu persónuupplýsinga

Tilkynning móttakin: 06.01.2005 15:06:59

Númer S2319

Er um að ræða nýja tilkynningu eða breytingu á eldri tilkynningu?

- Ný tilkynning
 Tilkynning um breytingu

Eldra tilkynninganúmer sé um breytta tilkynningu að ræða:

Kennitala ábyrgðaraðila: 1506634829

Nafn forsvarsmanns (s.s. forstjóra) ef ábyrgðaraðili er fyrirtæki/stofnun:

Alma Sif Stígsdóttir og Herborg Eiríksdóttir

Nafn þess sem fyllir tilkynninguna út:

Nafn: Sigfríður Inga Karlsdóttir

Heimilisfang: Heiðarlundi 6a

Póstnúmer: 600

Staður: Akureyri

Símanúmer tengiliðs : 4630907

Titill verkefnis (ss. nafn á skrá eða heiti rannsóknar)

Áhrif líkamsþyngdarstuðul móður á fæðingu og útkomu barns úr fæðingu

Tilgangur vinnslunnar?

Ætlunin með þessari rannsókn er að finna hvaða áhrif BMI hefur á fæðingaraðferð kvenna, ásamt því að kanna hvort hátt BMI hefur áhrif á ýmsa aðra þætti í fæðingunni svo sem meðgöngulengd, örvun með dreypi í fæðingu og deyfingar sem konur nota í fæðingu.

Hvaða upplýsingar verður unnið með?

Þátttakendur eru ca. 800 konur, sem hafa fætt barn á Kvinnadelli Fjórðungssjúkrahúsínu á Akureyri (FSA) á árunum 2003-2004

Hvert verða upplýsingarnar sóttar?

upplýsingum verður safnað i gegnum 10 hópa skráningakerfi FSA

Heimild(ir) til vinnslu persónuupplýsinga, sbr. 8. gr. laga um persónuvernd og meðferð persónuupplýsinga:

- samþykki hins skráða sbr. 1. tl.
 nauðsyn vegna samnings sbr. 2. tl.
 nauðsyn til að fullnægja lagaskyldu sbr. 3 tl.
 nauðsyn til að vernda hagsmuni hins skráða sbr. 4. tl.
 nauðsyn vegna almannahagsmuna sbr. 5. tl.
 nauðsyn til að gæta lögmætra hagsmuna sbr. 7. tl.

Verður unnið með viðkvæmar persónuupplýsingar, sbr 8. tl. 2. gr. laganna?

Nei

Viðbótarskilyrði um vinnslu viðkvæmra persónuupplýsinga, sbr. 9. gr. laganna:

- upplýst og skriflegt samþykki hins skráða sbr. 1.tl.
- sérstök lagaheimild sbr. 2. tl.
- skylda skv. samningi aðila vinnumarkaðar sbr. 3. tl.
- nauðsyn til að vernda hagsmuni hins skráða sbr. 4 tl.
- nauðsyn vegna reglubundinnar starfsemi sbr. 5. tl.
- hinn skráði gerir upplýsingar opinberar sbr.6. tl.
- vegna dómsmáls eða annara laganauðsynja sbr. 7. tl.
- nauðsyn vegna læknismeðferðar/stjórnsýslu sbr.8. tl.
- nauðsyn vegna tölfræði-/vísindarannsóknar sbr. 9. tl.
- lögmæt vöktun skv. 2.mgr.

Frekari skýringar á þeim heimildum sem merkt er við hér að ofan (t.d. lagaákvæði eða ef byggt er á samþykki hins skráða skal hér greint frá efni samþykkisýfirlýsingar)

Ef aflað er persónuupplýsinga frá öðrum en hinum skráða, hvernig er þá uppfyllt viðvörðunarskylda gagnvart hinum skráða, sbr. 21. gr. laganna

Ef aflað er persónuupplýsinga frá hinum skráða sjálfum, hvernig er þá uppfyllt fræðsluskylda, sbr. 20. gr. laganna

Persónuupplýsingar sem fyrirhugað er að afla úr skráningarkerfi 10 hópa kerfisins en við ítrekum að skráningakerfið byggir eingöngu á fæðingarnúmeri en hvorki er skráð kennitala né nafn kvenanna.

Verður persónuupplýsingum safnað með notkun eftirlitsmyndavéla eða annars konar vöktunarbúnaðar?

Nei

Verða upplýsingarnar afhentar öðrum. Hverjum?

nei

Verða upplýsingarnar fluttar úr landi?

Nei

Verða upplýsingarnar birtar á Netinu / Vefnum?

Nei

Hvaða öryggisráðstafanir verða viðhafðar?

- Aðgangsorð
- Dulκόðun
- Afmáun persónuauðkenna
- Annað

Ef annað, þá hvað?

Upplýsingum verður safnað í gegnum 10 hópa skráningarkerfi kvennadeildar FSA en það kerfi byggir eingöngu af fæðingarnúmeri en hvorki er skráð kennitala né nafn kvennanna. Í gegnum það skráningarkerfi er hægt að pikka út þá þætti sem rannsakendur óska eftir að skoða hverju sinni og er hugmyndin að verkefninu m.a. komin frá yfirlækni og yfirljósmóður kvennadeildarinnar sem hafa byggt upp þetta skráningarkerfi við kvennadeildina. Hins vegar gæti verið nauðsynlegt í undantekningartilvikum að skoða gögn betur með því að athuga mæðraskrár sem varðveittar eru á FSA og mun þá ábyrgðamaður rannsóknarinnar afla þeirra upplýsinga þar sem hún er starfsmaður deildarinnar.

Nafn og/eða stöðuheiti þess sem ber ábyrgð á framangreindum öryggisráðstöfunum

Lektor / ljósmóðir

Verður upplýsingunum/auðkennunum

Rannsóknargögn verða varðveitt í læstum skjalaskáp þar sem

eytt og þá hvenær? einungis rannsakendur hafa aðgang að. Öllum rannsóknargögnum verður eytt 4 árum eftir að rannsókn hefur verið kynnt. Rannsóknargögnum verður eytt í pappírstætara undir eftirliti ábyrgðarmanns rannsóknarinnar.

Verður öðrum aðila (vinnsluaðila) með skriflegum samningi falin vinnsla upplýsinganna? Nei

Kennitala vinnsluaðila

Nafn vinnsluaðila

Heimilisfang vinnsluaðila

Póstnúmer:

Staður:

Hverjar eru skyldur vinnsluaðila samkvæmt þessum samningi?

Aðrar athugasemdir tilkynnanda: Mikilvægt er að það komi fram að rannsakendur hafa ekki aðgang að persónuupplýsingum og ef upplýsingar vantar mun ábyrgðamaður rannsóknarinnar afla þeirra.

Sent til

Fylgiskjal I: Staðfesting frá Persónuvernd

Sigfríður Inga Karlsdóttir

Heiðarlundi 6a
600 Akureyri



Persónuvernd

Rauðarástíg 10 105 Reykjavík
sími: 510 9600 bréfasími: 510 9606
netfang: postur@personuvernd.is
vefvang: personuvernd.is

Reykjavík 7. janúar 2005
Tilvísun: S2319/2005/ EB/-

Hér með staðfestist að Persónuvernd hefur móttengið tilkynningu í yðar nafni um vinnslu persónuupplýsinga. Tilkynningin er nr. S2319/2005 og fylgir afrit hennar hjálagt.

Allar tilkynningar sem berast Persónuvernd birtast sjálfkrafa á heimasíðu stofnunarinnar. Tekið skal fram að með móttöku og birtingu tilkynninga hefur engin afstaða verið tekin af hálfu Persónuverndar um efni þeirra.

Virðingarfyllst,


Erla Björgvinsdóttir