



**Konur sem glíma við offitu á barneignaraldri
og á meðgöngu. Hvað er til ráða?**

Fræðileg samantekt

Guðrún Hulda Gunnarsdóttir

Ritgerð til kandídatsprófs (8 einingar) í ljósmóðurfræði

Námsbraut í ljósmóðurfræði



HÁSKÓLI ÍSLANDS
HEILBRIGÐISVÍSINDASVIÐ

HJÚKRUNARFRÆÐIDEILD

**Konur sem glíma við offitu á barneignaraldri
og á meðgöngu. Hvað er til ráða?**

Fræðileg samantekt

Guðrún Hulda Gunnarsdóttir

Ritgerð til kandidateksprófs í ljósmóðurfræði

Leiðbeinandi: Dr. Ólöf Ásta Ólafsdóttir

Hjúkrunarfræðideild

Námsbraut í ljósmóðurfræði

Heilbrigðisvísindasvið Háskóla Íslands

Júni 2019

**Women who struggle with obesity during their childbearing
years and pregnancy. What are their options?**

A literature review

Guðrún Hulda Gunnarsdóttir

Thesis for a degree in Midwifery

Candidata Obstetriciorum

Advisor: Dr. Ólöf Ásta Ólafsdóttir

Faculty of Nursing

Department of Midwifery

School of Health Sciences

June 2019

Ritgerð þessi er til kandiðatsprófs í ljósmóðurfraði og er óheimilt að afrita ritgerðina á nokkurn hátt nema með leyfi rétthafa.

© Guðrún Hulda Gunnarsdóttir 2019

Prentun: Háskólaprent

Reykjavík, Ísland 2019

Ágrip

Árið 2017 var rúmlega ein af hverjum fjórum konum á aldrinum 18 til 44 ára í offitu á Íslandi eða um 26,8 prósent. Offita er eitt stærsta heilbrigðisvandamál í heiminum í dag og eru konur í offitu á barneingardri líklegri til að glíma við ófrjósemi og fósturmissi. Offitan getur haft áhrif á allt barneingarferlið og fæðinguna sjálfa.

Rannsóknir hafa margar hverjar sýnt fram á minnkaða frjósemi kvenna sem glíma við offitu, tíðari fósturmissi og stoðkerfisverki. Þær eru líklegri til að greinast með marga meðgöngukvilla samanborið við konur í kjörþyngd. Meðgöngukvillar eins og meðgöngueitrun, meðgönguháþrýstingur og meðgöngusykursýki er tíðari hjá konum í offitu. Óhófleg þyngdaraukning kvenna, hvort sem þær eru í kjörþyngd eða offitu, yfir meðgönguna getur líka haft mikil áhrif á meðgöngu- og fæðingarútkomu og eru þær einnig í aukinni áhættu á að fá sömu meðgöngukvilla. Bæði offita kvenna og óhófleg þyngdaraukning geta haft neikvæð áhrif á bæði móðurina og barnið. Einnig hefur verið sýnt fram á að konur í offitu eru lengur á fyrsta sigi fæðingar, auknar líkur eru á keisaraskurði og bráðakeisaraskurði, þær eru líklegri til að þurfa í gangsetningu, aukin hætta er á blæðingu eftir fæðingu og sýkingu í skurðsári ef þær þurfa í keisaraskurð. Aukin hætta er á að þær eignist þungbura og er höfuðmál barna kvenna í offitu marktækt stærra heldur en hjá konu í kjörþyngd. Börnin eru líklegri til að þurfa að fara á nýburagjörgæslu og eru einnig líklegri til að fá lægra Apgar skor við eina mínútu og fimm mínútur.

Ef konur þyngjast óhóflega yfir meðgönguna eru einnig auknar líkur á þessum kvillum. Í ráðleggingum er alltaf mælt með þyngdaraukningu yfir meðgönguna en mismikið og fer það eftir líkamsþyngdarstuðli í upphafi meðgöngunnar.

Hægt er að styðja og leiðbeina konum sem koma í meðgöngu í offitu til að stuðla að hóflegri þyngdaraukningu yfir meðgönguna með forvörnum, auknu aðhaldi og fræðslu. Með aukinni fræðslu og stuðningi er hægt að minnka líkur á þeim áhættuþáttum sem fylgja offitu. . Auknin næringarfræðsla og fræðsla um mikilvægi hreyfingar getur meðal annars minnkað þá áhættu að greinast með meðgöngusykursýki og dregið úr áhættu á að þyngjast óhóflega mikið yfir meðgönguna. Þessi inngríp geta aukið líkur á áframhaldandi breyttum heilbrigðum lífsstíl eftir meðgöngu.

Lykilorð: Offita, meðganga, fæðing, meðgöngukvillar, fæðingakvillar, nýburi

Abstract

In 2017, one out of every four women in Iceland in the age group of 18 to 44 years was obese or about 26.8%. Obesity is one of the largest health problems in the world today, and obese women who are in their childbearing years are more likely to have problems with infertility and miscarriage. Obesity can have an effect on the mother and child throughout pregnancy, during childbirth and postpartum.

Studies have shown that women who struggle with obesity have lower fertility rates, higher rates of miscarriage and musculoskeletal pain. They are more likely to be diagnosed with many pregnancy complications compared to women who have an ideal weight. Pregnancy complications such as preeclampsia, pregnancy-induced hypertension and gestational diabetes are more prevalent in women who are obese. Excessive weight gain during pregnancy, whether or not the woman is at an ideal weight or obese in the beginning of pregnancy, can also have an effect on prenatal and birth outcomes. These women also have an increased risk in developing the same pregnancy complications. Obesity and excessive weight gain can have negative effects on both mother and child. Research has also shown that women who are obese experience longer first stage of labor, increased risk of cesarean section or acute cesarean section, increased likelihood of induction, increased risk of postpartum hemorrhage and increased risk of developing an infection in the surgical incision after a cesarean section. There is also an increased risk for fetal macrosomia, and the head circumference of infants of obese mothers is significantly larger than the head circumference of infants of women who have an ideal weight. These newborns are more likely to be admitted to the neonatal intensive care unit and more likely to score lower on the Apgar scale at one minute and five minutes after birth.

If women gain weight excessively throughout pregnancy, they are at an increased risk for developing these complications. It is always recommended that women gain weight during pregnancy, but the amount of weight depends on the body mass index in the beginning of the antenatal period.

It is possible to provide support and guidance to expecting mothers struggling with obesity in order to promote healthy weight gain during pregnancy. This can be done through prevention, additional monitoring and client education. With increased client education and monitoring, it is possible to decrease the risk factors for these women. Increased client education includes information on nutrition and the importance of physical activity. These interventions can decrease the risk of being diagnosed with gestational diabetes and lower the likelihood of excessive weight during pregnancy. These, in turn, can lead to a higher likelihood of living a healthy lifestyle after pregnancy.

Key words: Obesity, pregnancy, childbirth, pregnancy complications, birth complications, newborn.

Þakkir

Til að byrja með vill höfundur þakka Dr. Ólöfu Ástu Ólafsdóttur fyrir góða leiðsögn, ábendingar og skýr svör við vangaveltum og fyrir að hafa svona mikinn áhuga á efninu með höfundi. Höfundur vill líka þakka þeim ljósmæðrum sem hafa bæði kennt og leiðbeint í skólanum sem og í verknámi á meðan á námstímanum stóð.

Eiginmanni höfundar Snorra Páli þarf að þakka sérstaklega fyrir alla þá þolinmæði sem hann hefur sýnt meðan á náminu stóð, fyrir allan yfirlesturinn og masið um málefnið. Elsku börn höfundar Sigurborg Embla og Emil Páll sem hafa verið svo dugleg og skilningsrík á allan þann tíma sem móðir þeirra hefur setið við skrifborðið og lært. Stórfölskyldan og foreldrar höfundar fyrir alla hvatninguna og hrósið og síðast en ekki síst þarf höfundur að þakka sérstaklega móður sinni, Sigurborgu Þorkelsdóttur, fyrir allt sem hún hefur gefið og stutt hann í gegnum allan þennan tíma og fyrir að hafa trú á honum. Því það er nokkuð ljóst að draumar geta ræst ef maður hefur trú á því. Takk Kristín fyrir alla hvatninguna. Elsku ljósusystur takk fyrir okkar dýrmætu samverustundir og skemmtilega tímann sem við höfum átt saman.

Efnisyfirlit

Ágrip.....	5
Abstract	6
Þakkir	7
Efnisyfirlit	8
1 Inngangur.....	9
2 Aðferðir	11
3 Offita	12
4 Áhrif offitu á verðandi móður.....	13
5 Áhrif offitu á fæðingu.....	15
6 Áhrif offitu á barnið.....	15
7 Áhrif offitu á móður eftir fæðingu	16
8 Meðferðarúrræði fyrir og eftir fæðingu	16
9 Umræða og niðurstöður	19
Heimildaskrá	22

1 Inngangur

Offita er talin ein stærsta heilsuógnin í heiminum í dag og telur World Health Organization (WHO) eða Alþjóðaheilbrigðisstofnunin að um 2,8 milljónir manna deyji á ári hverju vegna offitu eða ofþyngdar (WHO, 2017). Ísland er ekki undanskilið hvað varðar offitu og hefur hún einnig aukist hér á landi. Árið 2017 voru á Íslandi rúmlega ein af hverjum fjórum konum á aldrinum 18-44 ára í offitu eða 26,8 prósent (Embætti landlæknis, 2018). Offita er oftast skilgreind með líkamsþyngdarstuðli (e. Body Mass Index, BMI) 30 kg/m^2 og yfir. Líkamsþyngdarstuðlinum er skipt í eftirfarandi flokka; undir kjörþyngd, kjörþyngd, ofþyngd og offita. Líkamsþyngdarstuðull er ekki fullkomið mælitæki þar sem hann gerir ekki greinarmun á vöðvum, fitu og vefjum. Hann er engu að síður ágætt mælitæki til að nota sem viðmiðunarmælitæki og fylgjast með þróun á holdafari fólks og einnig til að gera sér hugmynd um hvar fólk flokkast samkvæmt viðmiðunum (Margrét Valdimarsdóttir o.fl., 2009).

Þegar konur fara að huga að fjölgun væri ákjósanlegast að hefja meðgöngu í kjörþyngd, til að svo megi verða í einhverjum tilfellum þarf að bjóða upp á úrræði fyrir konur á barnaeignaraldri sem glíma við offitu sem stuðlar að breyttum og bættum lífsstíl, þar með talið ráðleggingar um mataræði og hreyfingu (Ma o.fl., 2016; Rasmussen, Catalano og Yaktine, 2009). Konur sem eru í offitu fara eigi að síður af stað í meðgöngu og er talið að sá tími sem kona gengur með barn sé hún mjög móttækileg fyrir fræðslu og breytingum. Á þeim tíma snýst þeirra heilsa ekki einungis máli heldur barnsins líka (Pelán, 2010).

Konur á barneignaraldri í offitu eru líklegri til að glíma meðal annars við erfiðleika við að verða barnshafandi, fósturlát og stoðkerfisverki. Þær eru einnig líklegri til að greinast með meðgöngukvilla eins og meðgöngueitrun, meðgöngusykursýki og meðgönguháþrýsting (Ma, Schmidt, Tam, Mcintyre og Catalano, 2016). Fæðingarkvillar eins og að þurfa í keisaraskurð, langdregin fæðing, bráðakeisarskurðir, blæðing eftir fæðingu, axlarklemma og sýkingar í skurðsári eru einnig líklegri hjá þessum hópi kvenna (Carlhäll, Källén og Blomberg, 2013; Hildén, Hanson, Persson og Fadl, 2016).

Þyngdaraukning yfir meðgöngu og viðeigandi fræðsla um það málefni er mjög mikilvægur þáttur fyrir allar konur á meðgöngu en þá sérstaklega fyrir konur í offitu. Það getur skipt sköpum fyrir verðandi móðir í offitu að halda þyngdaraukningu innan viðeigandi marka til að minnka líkur á meðgöngu- og fæðingarkvillum sem hún er nú þegar í aukinni áhættu á að fá vegna síns holdafars í upphafi meðgöngu. The Institute of Medicine (IOM) gaf út endurskoðaðar ráðleggingar um þyngdaraukningu árið 2009 þar sem miðað er við líkamsþyngdarstuðul í upphafi meðgöngu. Í þeim leiðbeiningum er mælt með að allar konur þyngist en mismikið og til að mynda á kona í offitu aðeins að þyngjast um 5,0 til 9,1 kíló yfir meðgönguna (Rasmussen, Vatalano og Yaktine, 2009).

Vegna þess hve stór hópur kvenna á barneignaraldri er að glíma við offitu er mikilvægt fyrir ljósmæður að hafa góða þekkingu á efninu, bæði áhættum sem fylgja og því aukna eftirliti sem þessar konur þurfa á að halda á meðgöngu og eftir fæðingu. Þær þurfa að vera í stakk búnar að veita viðeigandi fræðslu til þessara kvenna og vera þeim hvatning til að skoða ráðleggingar og breytingar á lífsstíl á meðgöngunni og til frambúðar eftir fæðingu, þeim og hinni nýju fjölskyldu til heilsueflingar. Ljósmæður þurfa að taka þátt sem heilbrigðisstarfsmenn í að reyna að breyta þróuninni sem hefur átt sér stað síðustu áratugi hjá konum á barneignaraldri. Fræðsla er mjög stór hluti af starfi ljósmæðra og því enn

mikilvægara að hafa einhver úrræði fyrir þennan hóp til að geta beint konum í að nýta sér og jafnvel vísað konum til þverfaglegs teymis sem samanstæði eftir atvikum af ljósmóður, hjúkrunarfræðingi, heimilislækni, fæðingarlækni, , næringafræðingi, sjúkráþjálfara, íþróttfræðingi, sálfræðingi eða annarri sérfræðipjónustu. Gera þarf ítarlegar leiðbeiningar bæði um þyngdaraukningu yfir meðgöngu, mataræði og hreyfingu. Hafa þarf leiðarvísi að því hvert skal beina konum og hvenær. Einnig þurfa að vera til leiðbeiningar fyrir konur á barneignaraldri um breytta hegðun í átt að heilbrigðara líferni og hvar þær geta sótt sér aðstoð og hjálp.

Vaxandi offitu fylgja skert lífsgæði og verri heilsa og er offitan stórt heilbrigðisvandamál í heiminum öllum í dag (WHO, 2017). Skert lífsgæði fela í sér margvíslega þætti, bæði líkamlega, félagslega og andlega og geta þeir haft áhrif á hvern annan, eins og til dæmis má nefna að konur í offitu telja sig stundum ekki geta tekið fullan þátt eða virkni í samfélaginu og athöfnum sem krefjast mikillar ákefðar og getur það þá haft áhrif á andlegu sem og félagslegu hliðina. Huga þarf því að öllum þessum þáttum þegar kemur að því að vinna í átt að bættum lífsgæðum. En í þessari fræðilegu samantekt verður lögð áhersla á að bæta líkamleg lífsgæði. Bætt líkamleg lífsgæði geta stuðlað að jákvæðum áhrifum á andleg og félagsleg lífsgæði (WHO, 2019).

Höfundur leitast því eftir í þessari fræðilegu samantekt að kynna sér efnið vel og skoða hvaða afleiðingar offita hefur á barneignarferlið og leitast verður eftir að svara eftirfarandi spurningum:

1. Hvaða meðferðarúrræði reynist best fyrir verðandi mæður í offitu?
2. Skiptir þyngdaraukning yfir meðgöngu máli hjá konum í offitu og hver er ráðlögð þyngdaraukning fyrir þann hóp?
3. Hvað getum við gert til að stuðla að betri heilsu kvenna í offitu eftir meðgönguna og fyrir næstu þungun?

2 Aðferðir

Verkefni þetta er fræðileg samantekt á áhrifum offitu kvenna á að verða þunguð, meðgönguna sjálfa og eftir fæðinguna, hvaða meðferðarúræði eru til og hafa verið skoðuð og rannsökuð, bæði á meðgöngunni sjálfri og eftir fæðingu.

Gagnasöfnun hófst snemma árs 2019 og var allt fram til loka verkefnisins eða til maí 2019. Notast var við leitarvélarnar PubMed, Cinahl og Google Scholar. Mikið af efni er til um áhrif offitu á meðgöngu og var því reynt að nota sem flestar heimildir frá árunum 2009 til 2019 bæði stakar rannsóknir og fræðilegar samantektir. Hins vegar er mikið af eldra efni líka til sem á jafnvel við í dag eins og þá. Eftir að lestur hófst var einnig notast við aðferð sem kallast snjóboltaaðferð, en hún virkar þannig að skoða heimildir sem nýrri heimildir vísa í. Einnig var notast við upplýsingar og skýrslur af heimasíðum viðurkenndra og virtra sofnana auk námsbóka sem notast var við kennslu í ljósmóðurfræðináminu.

Leitarorðin voru eftirfarandi : Midwives, Midwifery, Offita á meðgöngu, overweight women, pregnancy, risk pregnancy, obesity delivery og gestational weight gain

3 Offita

Þegar offita er skilgreind er stuðst við svokallaðan BMI stuðul eða Body Mass Index sem er ákveðin reikningsformúla. Reikningsaðferðin er þyngd í kílóum, deilt með hæð í metrum í öðru veldi. Ef útúr þessari formúlu kemur talan 30 eða hærra er það skilgreint sem offita. Innan offituflokksins er svo flokkað í þrjú flokka. Flokkur eitt er BMI 30,0- 34,9 kg/m², flokkur tvö er BMI 35,0 – 39,9 kg/m² og flokkur þrjú er BMI 40 kg/m² og yfir (Ma o.fl., 2016; WHO, 2017). BMI stuðullinn eða líkamsþyngdarstuðull eins og hann er oft nefndur á íslensku hefur þann ókost að hann gerir ekki greinarmun á vöðvum, vefjum og fitu. En eins og fram kemur í skýrslu á vegum Landlæknis hentar hann þó til viðmiðunar og til að fylgjast með breytingum og þróun líkamsþyngdar og eins til að nota sem viðmiðunarmælitæki þegar hoft er á eigin líkamsþyngdarstuðull. BMI flokkarnir eru fleiri og skiptist stuðullinn í raun í fjóra grunn flokka, undir kjörþyngd, þá er BMI stuðull 18,5 eða minna. Kjörþyngd, þá er BMI stuðull 18,5 til 24,9. Ofþyngd, þá er BMI stuðull 25 til 29,9 og svo offita, en þá er BMI stuðullinn yfir 30 eins og farið var yfir hér að ofan (Margrét Valdimarsdóttir o.fl. 2009).

Heilsufarsvandamál tengd offitu fara ört vaxandi og eru farin að ógna heilsu fólks í heiminum. Samkvæmt tölum frá Alþjóðaheilbrigðisstofnuninni eða World Health Organization (WHO) eru um 2,8 milljónir manna sem látast á hverju ári sem rekja má til offitu eða ofþyngdar. Vandamálið fer áfram ört vaxandi og er ekki lengur talið að vel stæðum þjóðum stafi meiri ógn af þessu vandamáli heldur er það einnig í lág- og meðaltekjulöndum þar sem offita hefur aukist. Á rúmlega fjörtíu ára tímabili hefur algengi offitu í heiminum næstum þrefaldast og samkvæmt WHO var talið að árið 2016 hafi um 650 milljónir manna í heiminum verið að glíma við offitu. Til að setja þessar tölur í samhengi þá voru árið 2016 1,9 milljarður manna í ofþyngd af þeim 7,4 milljörðum sem til voru í heiminum. Sem þýðir að einn af hverjum 3,9 voru í ofþyngd og einn af hverjum 11 í offitu (WHO, 2017). Offita er mikill áhrifavaldur fyrir ýmsa sjúkdóma og getur valdið skertum lífsgæðum fólks og hafa rannsóknir marg oft sýnt fram á að fólk sem glímir við offitu er mun líklegra til að fá sykurskýki típu tvö og aukast líkur á því með hækkandi líkamsþyngdarstuðli. Auknar líkur eru á hjarta- og æðasjúkdómum, krabbameini, stoðkerfisröskunum eins og slitgigt og hrörnunarsjúkdómum í liðum og eykst áhættan á þessu öllu með hækkandi líkamsþyngdarstuðli (WHO, 2018).

Þróun á offitu fólks í heiminum er ekki undanskilin börnum og unglingum og er það mikið áhyggjuefni þar sem þau eru mun líklegri til að verða of þung eða í offitu þegar þau verða fullorðin. Árið 1975 voru aðeins um 4% barna á aldrinum 5 til 19 ára of þung og 1% í offitu en árið 2016 voru 18% barna of þung og 14% í offitu. Þess má einnig geta að árið 2016 var áætlað að um 41 milljón barna sem eru yngri en 5 ára væru of þung eða of feit (WHO, 2018). Holdafar íslendinga hefur einnig verið mikið skoðað og var þróunin á 17 ára tímabili tekin saman í rannsókn sem gefin var út árið 2009. Í niðurstöðum þeirrar rannsóknar kom í ljós að Íslendingar hafa þyngst mikið á þessu tímabili og eru fleiri konur en karlar í offitu flokki. Konur í offitu flokki á aldrinum 18 til 39 ára, sem spannar barneignaraldur, voru 18,7% árið 2007 og 43,8% kvenna voru í ofþyngd. Hlutfall kvenna í offitu hækkaði úr 9,5% í 21,3% á þessu 17 ára tímabil (Margrét Valdimarsdóttir, o.fl. 2009). WHO hefur einnig skoðað holdafar íslenskra kvenna og hefur einnig sýnt fram á vaxandi þyngdaraukningu. Til að mynda var árið 2010-2011 um 19,3 % kvenna í offituflokki og 50,4 % kvenna í ofþyngd samkvæmt niðurstöðum þeirra (WHO, 2013). Í tölulegum

gögnum sem birtar voru á vef Landlæknisembættisins árið 2018 og bera saman þyngd kvenna árin 2007, 2012, og svo 2017 kemur skýrt fram að þróunin er áfram vaxandi á þyngd kvenna á aldrinum 18 til 44 ára. Árið 2007 voru 19,7% kvenna í offitu, árið 2012 var það komið upp í 21,3 % og árið 2017 hefur sögulegu hámarki verið náð og eru þá 26,8 % kvenna flokkaðar í offitu flokk. Ofþyngd kvenna hefur líka farið upp á við á þessum árum og voru árið 2007 25,9% kvenna í ofþyngd og árið 2017 var hlutfallið komið í 26,9%. Ef rýnt er frekar í þessar tölu sem koma fram í þessari rannsókn kemur í ljós að töluvert fleiri konur sem hafa einungis lokið gunnskólamenntun flokkast í offitu eða um 38,0% sambanborið við 25,5% kvenna sem hafa lokið háksólamenntun (Embætti landlæknis, 2018).

4 Áhrif offitu á verðandi móður

Konur sem glíma við offitu eru í mun meiri áhættu á flest öllum meðgöngukvillum sem geta fylgt meðgöngu samanborið við konur í kjörþyngd (Ma o.fl., 2016; Catalano og Shankar, 2017; Nohr o.fl., 2007). Einnig geta vandamál verið til staðar fyrir þungun hjá þessum hópi kvenna og eru þær líklegri til að glíma við ófrjósemi og vandamál tengd því, sem og auknar líkur eru á fósturmissi og fósturgöllum (Nohr o.fl., 2007). Sjúkdómar sem tengdir eru lífstíl eins og offita, vannæring, mikil og stöðug streita og reykingar eru ört stækkandi viðfangsefni heilbrigðisþjónustunnar í nútíma samfélagi og eru þetta allt þættir sem taldir eru hafa áhrif á frjósemi og getur ófrjósemi stafað meðal annars af þessum lífstíllsháttum (Helga Sól Ólafsdóttir og Helga Gottfreðsdóttir, 2012).

Þyngdaraukning á meðgöngu getur einnig skipt miklu máli, þegar konur þyngjast óhófliga á meðgöngu getur það aukið líkur á meðgöngukvillum eins og kom fram í niðurstöðum rannsóknar sem gerð var á Íslandi sem sýndu að ef konur þyngdust meira en 20,8 kg yfir meðgönguna tvöfölduðust líkur á að þær lentu í eða upplifðu meðgöngu- og/eða fæðingarkvilla samborið við konur sem þyngdust um 12,5 kg til 15,5 kg (Jóhanna Eyrún Torfadóttir, 2002).

Institute of Medicine eða IOM hefur gefið út leiðbeiningar um þyngdaraukningu á meðgöngu sem árið 2009 voru endurskoðaðar og uppfærðar en þar áður voru ráðleggingar frá árinu 1990 í gildi. Það var talið nauðsynlegt að endurskoða ráðleggingarnar þar sem mikil þyngdaraukning hjá konum á barneignaraldri hafði átt sér stað í heiminum. Þessar leiðbeiningar eru notaðar víðsvegar um heiminn og er mælt til þess að þær séu til notkunar samhliða klíniskri þekkingu fagaðila og til hliðsjónar og notkunar þegar verðandi móðir fær fræðslu á meðgöngu. Markmið leiðbeininganna er að minnka líkur á hugsanlegum fylgikvillum of mikillar þyngdaraukningar á meðgöngu og stuðla þannig að betri heilsu kvenna á meðgöngu sem og barnsins. Leiðbeiningarnar miða við líkamsþyngdarstuðul í upphafi meðgöngu. Ef kona er undir kjörþyngd er mælt með að hún þyngist um 12,7 til 18,1 kg. Ef hún er í kjörþyngd þá er mælt með 11,3 til 15,9 kg þyngdaraukningu. Ef hún er í ofþyngd þá er mælt með 6,8 til 11,3 kg þyngdaraukningu og ef hún er í offitu er mælt með þyngdaraukningu sem nemur 5,0 til 9,1 kg. Í sömu leiðbeiningum er mælt með að konur fái eða sé boðið upp á ráðgjöf um mikilvægi hreyfingar og um hollt mataræði á meðgöngu og eftir fæðingu einnig er mælt til þess að konan fái áfram ráðgjöf eftir fæðinguna til að halda þyngdaraukningu í skefjum og til að sporna við þyngdaraukningu fyrir næstu meðgöngu (Rasmussen, Catalano og Yaktine, 2009).

Meðgöngukvillar og/eða meðgöngusjúkdómar eru meðal annars meðgöngusykursýki, stoðkerfisverkir, háþrýstingur og meðgöngueitrun. Allir þessir kvillar eru vel þekktir hjá konum í offitu þó

vissulega geti þeir einnig hrjáð konur í kjörþyngd þá eru auknar líkur á þeim með hækkandi líkamsþyngdarstuðli (Ólóf Jóna Elíasdóttir, Hildur Harðardóttir, Þórður Þorkelsson, 2010).

Of feitar konur eru mun líklegri til að fá meðgöngusykursýki samanborið við konur í kjörþyngd og aukast líkur með hækkandi líkamsþyngdarstuðli við upphaf meðgöngu (Heude, o.fl., 2012). Meðgöngusykursýki greinist fyrst á meðgöngu og er í raun skert sykurþol, þegar hún er greind er of mikið magn af sykri í blóðinu og þekkt er að á meðgöngu eykst insúlínþörf vegna aukins insúlínviðnáms (Gilbert, 2011). Ef konur hafa einn af ákveðnum áhættuþáttum sem eru, offita sem er líkamsþyngdarstuðull yfir 30 kg/m², greinst áður með meðgöngusykursýki, ættarsaga úr fyrsta ættlið, kynþáttur annar en hvítur, skert sykurþol fyrir meðgöngu og fyrri saga um að hafa fætt þungbura, er kona send hér á landi í fastandi blóðsykur fljótlega við upphaf meðgöngu og er það samkvæmt klíniskum leiðbeiningum. Í þeim er einnig ráðlagt að skimað sé fyrir meðgöngusykursýki eftir 24. viku meðgöngunar og er ráðlagt að það sér gert við 24 til 28 viku (Hildur Harðardóttir o.fl., 2012). Með hækkandi líkamsþyngdarstuðli aukast líkur á að konur greinist með meðgöngusykursýki sem og kvenna sem eru í offitu og því þyngri sem þær eru þeim mun líklegra er að þær greinist með meðgöngusykursýki (Hildur Harðardóttir o.fl., 2012; Heude o.fl., 2012).

Ef konur greinast með meðgöngusykursýki þurfa þær ákveðið aðhald og eftirlit, þær þurfa einnig fræðslu um auknar líkur á að fá sykursýki síðar á ævinni og hvað þær geta gert til að sporna við þeirri þróun þar sem sykursýki týpa tvö er áunnin sykursýki vegna lífstíls. Ef konur hafa líkamsþyngdarstuðul yfir 25 er ráðlagt að þær konur fái ráðgjöf um mikilvægi reglulegrar hreyfingar og holls mataræðis (Elín Ögmundsdóttir o.fl., 2012; Hildur Harðardóttir o.fl., 2012). Konur sem greinast með meðgöngusykursýki eru í auknu eftirliti á meðgöngunni og þeim er boðin gangsetning við 40. til 41. viku meðgöngunnar en það er samkvæmt klíniskum leiðbeiningum hér á landi (Hildur Harðardóttir o.fl., 2012). Gangsetningunni fylgja auknar líkur á öðrum inngrípum, einnig er líklegra að fæðingin sé langdregin og auknar líkur er á blæðingu eftir fæðingu (Gilbert, 2011). Óhófleg þyngdaraukning yfir meðgönguna eykur líka lýkur á meðgöngusykursýki (Jóhanna Eyrún Torfadóttir, 2002; Ma o.fl., 2016).

Líkur á meðgönguháþrýstingi eru einnig auknar hjá konum í offitu þó það sé einnig þekkt hjá konum í kjörþyngd. Þess ber þó að geta að konur sem eru í offitu fyrir þungun eru einnig mun líklegri til að hafa háþrýsting fyrir (Heude o.fl., 2012).

Meðgöngueitrun er líka einn af meðgöngukvillum sem líklegri er hjá þessum hóp kvenna og eins og með meðgönguháþrýstingin og meðgöngusykursýkina aukast líkur á meðgöngueitrun með hækkandi líkamsþyngdarstuðli. En konur í offitu eru tvöfalt líklegri til að fá meðgöngueitrun samanborið við konur í kjörþyngd (McDonald, Han, Mulla, og Beyene, 2010).

Andleg líðan kvenna sem glíma við offitu er oft verri. Fæðingarþunglyndi er algengara hjá konum í offitu og er talið að eina af hverjum sjö konum sem glíma við offitu fái fæðingarþunglyndi (Catalano og Shankar, 2017). Algengi þunglyndis á meðgöngu hjá konum í offitu eru um 33 prósent til samanburðar við konur í kjörþyngd er það um 23 prósent (Ma o fl., 2016).

5 Áhrif offitu á fæðingu

Offita hjá hinni verðandi móður ásamt óhóflegri þyngdaraukningu á meðgöngu getur einnig haft áhrif á fæðinguna sjálfa. Auknar líkur eru hjá þeim hópi kvenna á erfiðari og langdregnari fæðingu (Jóhanna Eyrún Torfadóttir, 2002). Þær eru líklegri til að fara af stað í fyrirburafæðingu og eru þær til að mynda 2,7 sinnum líklegri til að fara af stað í fæðingu gengnar aðeins 22 til 27 vikur ef líkamsþyngdarstuðull þeirra er 40 eða yfir (Ma o.fl., 2016; Cnattingius o.fl., 2013). Þær eru líklegri til að vera lengur á fyrsta stigi fæðingar (Carlhäll, Källén og Blomberg, 2013; Ma o.fl., 2016). Tíðni á að famkalla þurfi fæðinguna er hærrí hjá þessum hópi kvenna og einnig er tíðni á keisarafæðingu mun hærrí ef þessi hópur er borinn saman við konur í kjörþyngd (Hildén o.fl., 2016; Ólöf Jóna Elíasdóttir o.fl., 2010). Þær eru einnig líklegri til að þurfa í bráðakeisaraskurð og er talið að líkleg skýring á því vera vegna lélegs samdráttar í legi hjá þessum hópi (Carlhäll o.fl., 2013). Konur í þessum flokki eru frekar settar af stað í fæðingu með lyfjum þar sem þær eru líklegri til að fara ekki af stað sjálfar í fæðingu og eru þær þá komnar yfir mörkin á meðgöngulengd sem miðað er við og þar með talið ákjósanlegra að gangsetja þær (Ma ofl., 2016).

Framköllun fæðingar eykur alltaf líkur á öðrum inngripum. Aukin hætta er á axlakemmu og blæðingu eftir fæðingu. Ef kona þarf í keisaraskurð er aukin hætta á sýkingu í skurði og um seinan gróanda í sári (Ma o.fl., 2016).

6 Áhrif offitu á barnið

Óhófleg þyngdaraukning verðandi móður á meðgöngu getur haft mikil áhrif á fæðingarþyngd barns og eru auknar líkur á þungbura (Heude o.fl., 2012; Jóhanna Eyrún Torfadóttir, 2002). Ef verðandi móðir greinist með meðgöngusykursyki eru auknar líkur á þungbura (Hildén o.fl., 2016). Þegar talað er um þungbura er átt við barn sem fæðist 4500 gr eða þyngri (Ólöf Jóna Elíasdóttir o.fl., 2010). Einnig hefur líkamsþyngdarstuðull við upphaf meðgöngu áhrif á stærð barnsins og eins eru auknar líkur á þungbura ef um háan líkamsþyngdarstuðul er að ræða í upphafi meðgöngu (Heude o.fl., 2012).

Í rannsókn Jóhönnu Eyrúnar Torfadóttur (2002) á íslenskum konum, kom fram að ef þyngdaraukning konu fór yfir 18 kg á meðgöngu næstum fjórfölduðust líkur á að barnið mundi fæðast 4500 gr eða meira ef þessi hópur kvenna var borinn saman við konur sem þyngdust 12,5 til 15,5 kg. Börn kvenna sem eru í offitu er líklegri til að fá lægri Apgarskor eftir fæðingu bæði eftir eina mínútu og eftir fimm mínútur samanborið við börn kvenna sem eru í kjörþyngd (Nohr o.fl., 2007). Þau eru einnig líklegri til hljóta eða glíma við fylgikvilla, þau eru líklegri til að þurfa á aðstoð og jafnvel nýburagjörgæslu að halda. Höfuðmál þeirra er einnig marktækt meira samanborið við konur í kjörþyngd (Ólöf Jóna Elíasdóttir o.fl., 2010). Aukin áhætta er á plexus skaða hjá barni ef um axlakemmu er að ræða í fæðingu (Ma o.fl., 2016). Börn offeitara kvenna sem þyngjast óhóflega á meðgöngu eru líklegri til að glíma sjálf við óhóflega þyngd á sinni ævi (Catalano og Shankar, 2017).

7 Áhrif offitu á móður eftir fæðingu

Eftir fæðingu barns geta áhrif offitu brotist fram í því að konur eiga í meiri erfileikum við brjóstgjöfina og jafnvel hindrað það að konur hefji brjóstgjöf. Talið er að minnkaðar líkur séu á árangursríkri brjóstgjöf, vegna möguleika á of miklu magni af hormóninu prógesterón hjá konum í offitu sem veldur seinkun á mjólkurmyndun. Dæmi um aðrar hindranir fyrir konur í offitu eru of stór brjóst, lítið sjálfsálit, slæm andleg heilsa eða félagslegar aðstæður. Keisaraskurður er talin hafa áhrif og getur valdið seinkaðri mjólkurframleiðslu, einnig ef mikil blæðing hefur orðið eftir fæðinguna getur það haft áhrif á seinkaða mjólkurmyndun. Þrátt fyrir þessar mögulegu hindranir ætti að hvetja konur í þessum hópi til að gefa brjóst, ekki einungis vegna kosta hennar fyrir barnið heldur líka vegna þess að brjóstgjöfin er talin geta haft jákvæð áhrif á konuna einnig og hjálpað til við þyngdartap eftir fæðingu. Því ættu konur í þessum flokki að fá góða fræðslu og stuðning í upphafi brjóstgjafar og áfram til að stuðla að möguleika á árangursríkri brjóstgjöf. Konur í offitu eru einnig taldar vera líklegri til að gefast upp fljótt á brjóstgjöfinni (Ma o.fl., 2016; Marchi, Berg, Dencker, Olander og Begley, 2015).

Offeitar konur eru í aukinni hættu á að fá blóðtappa eftir fæðingu því þarf að huga vel að því í ummönnum þessara kvenna og vera vakandi fyrir einkennum þess (Ma ofl., 2016). Þunglyndi eftir fæðingu er einnig algengara hjá konum í offitu eða um 13 prósent og um 10 prósent hjá konum í kjörþyngd (Ma ofl., 2016). Þær konur sem greinast með meðgöngusýki eru í aukinni hættu á að fá sýkursýki típu tvo þegar frá er horfið meðgöngu og er talið að þær séu í allt að 50 prósent aukinni áhættu að fá áunna sýkursýki síðar á ævinni (Elín ögmundsdóttir o.fl., 2012; Hildur Harðardóttir o.fl., 2012; Ma o.fl., 2016).

8 Meðferðarúrræði fyrir og eftir fæðingu

Fræðsla og stuðningur er einn mikilvægasti þátturinn í meðferðarúrræðum við offitu. Í upphafi meðgöngu þarf viðeigandi fræðsla og stuðningur að eiga sér stað, fræða þarf konuna um viðeigandi næringu og mikilvægi hreyfingar til að koma í veg fyrir of mikla þyngdaraukningu á meðgöngu. Æskilegt að allar konur fái fræðslu um þyngdaraukningu í upphafi meðgöngunnar óháð þyngd þegar meðgöngun hefst (Rasmussen, Catalano og Yaktine, 2009). Gríðalega mikilvægt er að inngrip eigi sér stað á fyrsta þriðjungi meðgöngu þar sem sýnt hefur verið fram á með rannsóknum að ef inngripið á sér stað á öðrum eða þriðja þriðjung meðgöngunnar næst ekki marktækur árangur. Mismunandi inngrip svo sem mataræði, lífstíll og lyf eins og metformin hafa verið notuð til að draga úr offitu eða draga úr of mikilli þyngdaraukningu á meðgöngu (Ma o.fl., 2016).

Í fræðilegri samantekt Thangaratinam o.fl (2012) var sýnt fram á að af inngripunum breyttu mataræði, hreyfingu og/eða blönduðu inngripi mataræði og hreyfingu þá kom mataræðisinnngripið marktækt best út með því að veruleg lækkun á tilfellum af meðgönguháþrýsing, fyrirburafæðingum, meðgöngueitrunum og tilfellum af axlakemmu var greind. Inngripið hafi einnig áhrif á börn þessara kvenna þar sem að það fækkaði tilfellum af fósturdauða og fæðingaráverkum. Í mataræðis inngripinu var passað upp á að jafnvægi væri á milli kolvetna, fitu og próteina, í meðalagi orkumikla og kalóríu takmörkun var byggt á

hverju tilfelli fyrir sig, auk þess var mataræðið fitu og kólesterol lítið/skert. Þá var notast við matardagbók við eftirfylgni.

Hins vegar sýndu tvær stórar rannsóknir sem gerðar voru á konum í offitu á meðgöngu að inngríp og ráðleggingar um lífsstílsbreytingu sem áttu sér stað á öðrum og þriðja þriðjungi meðgöngunnar skilaði ekki marktækum árangri á meðgöngu- og fæðingarárútkomu. Sú niðurstaða sýnir að það að hefja inngríp á öðrum og þriðja þriðjungi meðgöngunnar er of seint til að bæta meðgöngu- og fæðingarárútkomu kvenna sem glíma við offitu (Ma o.fl., 2016; Dodd o.fl., 2014; Poston o.fl., 2015).

Í rannsókn sem gerð var á 100 konum var kannað hvort regluleg næringarráðgjöf og regluleg ráðgjöf varðandi lífsstíl skilaði árangri í að minnka of mikla þyngdaraukningu hjá konum á meðgöngu. Hópnum var skipt upp í tvo hópa, annar hópurinn var til samanburðar og fékk venjubundna mæðravernd en hinn hópurinn fékk reglulega og skipulagða ráðgjöf. Í upphafi rannsóknarinnar fékk hópurinn sem fékk ráðgjöf allsherjar líkamsskoðun og eftirfylgni, þar var sérstaklega skoðaður líkamsþyngdarstuðullinn. Þær fengu viðtal við næringarfræðing sem fór yfir með þeim næringarinntekt og mikilvægi holls mataræðis og þeim leiðbeint varðandi samsetningu fæðunnar og að daglegt innihald hennar ætti að vera um 30 prósent fita, 40 prósent kolvetni og um 30 prósent prótein. Þær fengu fræðslu um þyngdaraukningu á meðgöngu og hvað væri ráðlagt í þeirra tilfelli sem miðaðist út frá þeirra líkamsþyngdarstuðli og var notast við leiðbeiningarnar frá IOM. Þeim var ráðlagt að stunda hreyfingu að einhverju tagi sem væri meðal áreynsla í um 30 mínútur að minnsta kosti þrisvar til fimm sinnum í viku. Þær gengust einnig undir ítarlegt viðtal þar sem farið var yfir sögu þeirra. Yfir meðgönguna var fylgst vel með konunum og þær vigtaðar í hverri skoðun. Þær fengu ákveðna fræðslu útfrá hvernig þeim gekk að halda þyngdaraukningu innan IOM leiðbeininganna og ef þær höfðu þyngst um of var farið aftur vel yfir næringuna og hreyfinguna. Ef konan var hins vegar að ná að halda þyngdaraukningunni innan IOM leiðbeininganna var hún hvött til að halda áfram eins og frá var horfið. Í niðurstöðum á þessari rannsókn koma í ljós að ekki var talin vera marktækur munur á milli hópa hvað varðar þyngdaraukningu á meðgöngu. Hins vegar var 61,4 prósent í hópnum sem fékk aukna fræðsluna og aðhaldið sem náði að halda þyngdaraukningu innan ráðlagðra marka og um 48,8 prósent sem náði því í hinum hópnum sem var til samanburðar. Einnig var ekki talin vera marktækur munur á fæðingarárútkomu hvað varðar keisara en um 14 prósent kvenna sem fengu aukið aðhald og fræðslu fæddu börn sín með keisara á móti 27,9 prósentum sem fæddu börn sín með keisara í hinum hópnum. Hins vegar sýndu niðurstöður rannsóknarinnar að konur sem voru offeitar fyrir voru líklegri til að þyngjast meira yfir meðgönguna heldur en konur sem voru í kjörþyngd við upphaf meðgöngu. Af þeim þátttakendum í rannsókninni sem voru í offitu stóðust 33,3 prósent þátttakenda í hópnum sem fékk aukna fræðslu þær ráðleggingar sem IOM leggur til um þyngdaraukningu á meðgöngu og 20 prósent þeirra sem voru í hinu hópnum samanborett við 80 prósent kvenna sem fengu aukna fræðslu og 68,8 prósent sem fengu venjubundna mæðravernd af konum í kjörþyngd (Asbee, Jenkins, Butler, White, Elliot og Rutledge, 2009).

Ásamt því að mæla með heilbrigðu mataræði skiptir hreyfing máli en í leiðbeiningum sem stuðst er við í Bretlandi, NICE, og í Bandaríkjunum, ACOG, er mælt með fyrir allar konur á meðgöngunni að þær hreyfi sig í meðalákefð í 30 mínútur á dag. Slík hreyfing gæti verið rösk ganga, hreyfing í vatni eða hjóla á þrekhljóli. WHO skilgreinir heilbrigt mataræði sem mataræði þar sem hlutfall orkuinntöku frá fitu sé

minna en 30 prósent og helst ómettaðri fitu, að minnsta kostu 400 gr á dag úr ávöxtum og grænmeti og að minnsta kosti 25 gr af trefjum á dag (Ma o.fl., 2016).

Í rannsókn sem var gerð á 258 barnshafandi konum sem skipt var upp í hópa eftir líkamspýngdarstuðli og farið yfir heilsufarssögu þeirra, þar með talið almennt heilsufar, reykingar, fjölskyldusögu og fleira. Rannsakendur fylgdust með þýngdaraukningunni yfir meðgönguna og kom í ljós að konur í offitu sem fengu persónulega matarráðgjöf og voru hvattar til líkamsræktar á meðgöngu þýngdust mun minna en þær sem fengu ekki þessa ráðgjöf. 45,7 prósent kvenna í offitu þýngdust um 8 kíló eða minna og 21,3 prósent þýngdust um 16 kíló eða meira samanborið við 7,8 prósent kvenna í kjörþýngd sem þýngdust um 8 kíló eða minna og 36,9 prósent sem þýngdust um 16 kíló eða meira (Vernini, Moreli, Magalhães, Costa, Rudge og Valderon, 2016).

Önnur rannsókn sýnir fram á þá niðurstöðu að ef konur í offitu fengu skipulagða þjálfun með faglegum leiðbeinanda og aðhald við mataræði með matardagbók og ráðleggingum gekk þeim mun betur að halda þýngdaraukningu á meðgöngu innan ráðlegginga heldur en konum sem fengu einungis staka ráðgjöf um slíkt (Choi, Fukuoka og Lee, 2013).

Niðurstöður úr íslenskri rannsókn sem gerð var á 168 konum á aldrinum 18 til 40 ára sem komu í 20 vikna skoðun voru mjög áhugaverðar hvað varðar samband mataræðis og þess að greinast með meðgöngusykursýki á meðgöngu. Þar sem margoft hefur verið sýnt fram á auknar líkur á að greinast með meðgöngusykursýki ef kona er í offitu þá er hægt að hafa áhrif á það með mataræðinu samkvæmt þessum niðurstöðum. Því konur sem voru yfir kjörþýngd en borðuðu hollan mat voru ekki líklegri til að greinast með meðgöngusykursýki ef þær voru bornar saman við konur í kjörþýngd. Þessi niðurstaða staðfestir að ef konur fá ráðleggingar og aðhald um mataræði strax í upphafi meðgöngu er hægt að koma í veg fyrir í einhverjum tilfellum að kona sem er í offitu greinist með meðgöngusykursýki (Tryggvadóttir, Medek, Birgisdóttir, Geirsson og Gunnarsdóttir, 2016).

Eftir meðgöngu kvenna sem glíma við offitu er mikilvægt og kjörið tækifæri til að hjálpa konum að bæta heilsuna með því að stuðla að heilbrigðu lífni til að draga úr líkum á að konan komi aftur í meðgöngu allt of feitt. Þannig er hægt að draga úr líkum á meðgöngu og fæðingarkvillum hjá þessum hópi kvenna þegar þær verða þungaðar aftur (Ma o.fl., 2016).

Til að koma í veg fyrir langvarandi fylgikvilla sem tengjast offitu kvenna er tíminn eftir fæðingu barns mikilvægur gluggi til að hvetja konur til að léttast og stuðla þannig að betri lífsgæðum til framtíðar. Þá er mikilvægt að halda áfram að veita konum aðhald og hvatningu, mælt er með að halda áfram næringarfræðslu og æfingaáætlunum og sér í lagi fyrir konur sem hyggja á frekari barneingnir í framtíðinni (Ma o.fl., 2016). Í leiðbeiningunum sem Insitute of Medicine gaf út er einnig mælt til þess að veita áframhaldandi fræðslu eftir fæðingu kvenna sem glíma við offitu og einnig að þær fái viðeigandi stuðning til að stuðla að heilbrigðu lífni og koma þannig í veg fyrir áframhaldandi þýngdaraukningu kvenna sem er bæði til hagsbóta fyrir heilsu móður, framtíðar meðgönguna hennar og fyrir barnið (Rasmussen, Catalano og Yaktine, 2009).

9 Umræða og niðurstöður

Þegar hugað er að því hvaða meðferðarúrræði reynast best, þá benda Ma o.fl (2016) á að besta klíníka leiðin til að takast á við þetta stóra vaxandi vandamál væri ef hægt væri að hjálpa konum í offitu fyrir meðgönguna. Sú leið felur í sér að þverfalegt teymi sinni þessum hópi kvenna sem stuðlar að heilbrigðara lífni með breyttu mataræði, aukinni hreyfingu, skimun og eftirfylgni. Með þessu má vænta að konur nái að léttast og þannig aukast lífsgæði kvennanna og frjósemi þeirra aukist (Ma o.fl., 2016; Nohr o.fl., 2007). Fyrirbyggjandi þyngdarstjórnun fyrir meðgöngu er talið bæta efnaskiptaheilbrigði og frjósemi og minnka líkur á fósturláti. Skimun fyrir læknisfræðilegum vandamálum eins og sykursýki fyrir meðgöngu er einnig mikilvæg (Ma o.fl., 2016).

Þær konur sem ekki hafa fengið inngrip eða aðhald fyrir meðgönguna og koma í meðgöngu í offitu þarf að grípa strax á fyrsta þriðjungi því gríðalega mikilvægt er að þær konur fái aukið aðhald og fræðslu um breytt mataræði, aukna hreyfingu og viðeigandi fræðslu um þyngdaraukningu yfir meðgönguna. Þar sem rannsóknir hafa sýnt að inngrip eftir fyrsta þriðjung meðgöngunar skilar ekki marktækum árangri í að bæta útkomu á meðgöngu- og fæðingarútkomu. Þessi hópur kvenna þarf meira eftirlit og eftirfylgni yfir meðgönguna heldur en venjubundin mæðravernd hefur upp á að bjóða. Sérstaklega þarf að fylgjast vel með og skima fyrir mögulegum meðgöngukvillum hjá þessum hópi kvenna þar sem þær eru mun líklegri til að fá þá á meðgöngunni. En rannsóknir hafa sýnt að auknar líkur eru á meðgöngusykursýki, meðgönguháþrýstingi og meðgöngueitrun (Heude o.fl., 2012; Ma o.fl., 2016; McDonald, Han, Mulla og Beyene, 2010).

Það er ljóst að meðferð sem stuðlar að hóflegri þyngdaraukningu kvenna yfir meðgönguna skiptir miklu máli og þá sérstaklega hjá konum í offitu, m.a. til að minnka áhættu á þeim meðgöngukvillum sem konur í offitu eru í áhættuhóp fyrir. En eins og áður hefur komið fram þá er mælst fyrir í leiðbeiningum frá IOM að konur í offitu þyngist um 5 til 9,1 kíló yfir meðgönguna sem er mun minni þyngdaraukning heldur en mælt er með hjá öðrum konum. Ráðlagt er fyrir konu í kjörþyngd að þyngjast tvöfalt meira en konur í offitu (Ma ofl., 2016; Rasmussen, Catalano og Yaktine, 2009; Jóhanna Eyrún Torfadóttir, 2002). Að halda þyngdaraukningu á meðgöngu innan ráðlagðra marka skiptir máli til að lámárka áhættu fyrir konur í offitu en þær eru líklegri til að fara af stað í fyrirburafæðingu, til að vera lengur á fyrsta stigi fæðingar. Auknar líkur eru á axlaklemmu, á keisaraskurði og bráðakeisaraskurði. Þær eru líklegri til að þurfa á gangsetningu að halda og með gangsetningu aukast einnig líkur á öðrum inngripum. Blæðing eftir fæðingu er líka líklegri hjá þessum hópi kvenna sem og sýking í skurðsári ef þær þurfa á keisaraskurði að halda (Carlhäll o.fl., 2013; Ma ofl., 2016; Cnattingius o.fl., 2013).

Nauðsynlegt er að finna leiðir til að stuðla að betri heilsu eftir meðgönguna. Mikilvægt er að ef konur hafa fengið þetta aukna aðhald og fræðslu fyrir þungun að þær fái það áfram frá upphafi meðgöngunar til að auka líkur á að konan nái að halda áfram í átt að heilbrigðara lífni. Áframhaldandi stuðningur, fræðsla og eftirfylgni eftir fæðinguna er einnig mikilvæg fyrir þennan hóp til að stuðla að góðri líðan eftir fæðingu (Ma o.fl., 2016).

Góður stuðningur við brjóstgjöfina er ávinningur fyrir bæði móður og barn (Ma ofl., 2016; Marchi o.fl., 2015). Konur í offitu eru líklegri til að glíma við andlega erfileika eftir fæðingu barnsins og því mikilvægt

að veita þeim konum viðeigandi hjálp og stuðning við það. Einnig þarf að vera vakandi fyrir einkennum blóðtappa þar sem þær eru líklegri til að fá hann (Ma o.fl., 2016).

Mikilvægt er að halda áfram fræðslu um lífstílsbreytingu til að reyna að stuðla að betri þyngdarstjórnun með því að halda áfram næringarfræðslu og bjóða upp á æfingarprógröm og/eða þjálfun undir eftirliti, sér í lagi fyrir konur sem hyggja á frekari barneignir í framtíðinni (Ma o.fl., 2016; Rasmussen, Catalano og Yaktine, 2009). Bættur lífstíll getur minnkað líkur á að konur sem hafa greinst með meðgöngusykursýki fái áunna sykursýki síðar á ævinni en talið er að um 50 prósent þeirra sem fái meðgöngusykursýki greinist síðar á ævinni með sykursýki týpu tvö (Elín Ögmundsdóttir o.fl., 2012; Hildur Harðardóttir o.fl., 2012; Ma o.fl., 2016). Breyttur og bættur lífsstíll er ekki einungis hagsmunamál fyrir móðurina heldur einnig fyrir barnið og samfélagið í heild sinni enda samfélaginu til hagsbóta að fækka fólki í offitu vegna þeirra fylgikvilla og skerðingu á lífsgæðum sem því fylgir (Ma o.fl., 2016; WHO, 2017).

Athugasemdir eins og hvort meðgöngutíminn sé rétti tíminn til að taka á offituvandamálum verðandi móður heyrast stundum frá starfandi ljósmæðrum og öðru fólki. Höfundur telur að þetta sé mjög ákjósanlegur tími til að takast á við þetta vandamál þar sem rannsóknir hafa sýnt að konur eru mjög móttækilegar fyrir lífsstílsbreytingum á þessum tíma í lífi sínu þegar þær þurfa ekki einungis að huga að sinni eigin heilsu heldur einnig barninu sem hún gengur með (Pelan, 2010). Árið 2017 voru rúmlega ein af hverjum fjórum konum á barneignaraldri á Íslandi í offitu eða 26,8 prósent kvenna. Af þessum tölum má sjá að þetta er stórt vandamál hér á landi og því nauðsynlegt að fara í aðgerðir til að sporna við áframhaldandi fjölgun kvenna í offitu á Íslandi (Embætti landlæknis, 2018).

Erum við heilbrigðisstarfsfólk mögulega að sofna á verðinum hvað varðar þetta ört vaxandi vandamál um allan heim, vitandi hverstu stór heilsuógn offita er? Er möguleiki á að heilbrigðisstarfsfólk og þá ljósmæður veigri sér frá því að ræða þetta vegna umræðu um fordóma? Erum við mögulega að leiða þetta hjá okkur?

Í tölulegum göngum og heimildum fer ekki á milli mála að gríðaleg aukning hefur orðið á offitu Íslenskra kvenna og telur höfundur að heilbrigðisstarfsfólk og sérstaklega ljósmæður verði að gera það sem í þeirra valdi stendur og grípa í taumana (Embætti landlæknis, 2018; Margrét Valdimarsdóttir, o.fl. 2009; WHO, 2013). Ljósmæður geta haft áhrif með því að veita viðeigandi fræðslu stax við upphaf meðgöngu til að takmarka þær auknu líkur sem konan er í fyrir flest öllum meðgöngu- og fæðingarkvillum sem konur í offitu eru nú þegar í aukinni áhættu á að fá. En niðurstöður úr rannsóknum eru sammála um að konur í offitu eru mun líklegri til að fá meðgöngu- og fæðingarkvilla samanborið við konur í kjörþyngd (Ma o.fl., 2016; Carlhäll, Källén og Blomberg, 2013; Hildén o.fl., 2016).

Þó ekki sé hægt að leysa vandann og breyta holdafari á meðgöngunni sjálfri er hægt að stuðla að hóflegri þyngdaraukningu yfir meðgönguna með rétttri fræðslu, stuðningi og aðhaldi (Rasmussen, Vatalano og Yaktine, 2009). Með því má hvetja konur til að móta lífurni sitt til heilbrigðara lífsstíls og auka þannig lífsgæði til framtíðar. Stuðningur eftir að konan hefur fætt barn sitt skiptir þar máli bæði fyrir hana og fjölskylduna alla. Þar hafa ljósmæður sem sinna konunum í sængurlegu og í heimaþjónustu kjörið tækifæri til að fræða konur um almennt heilbrigði og mikilvægi þess að halda áfram að neyta hollrar fæðu og hreyfa sig reglulega.

Við leit á vef heilsugæslunnar og heilsuveru gat höfundur ekki fundið nema mjög litlar leiðbeiningar um þyngdaraukningu á meðgöngu. Þar þarf að verða breyting á svo konur geti auðveldlega fundið upplýsingar um ráðlagða þyngdaraukningu miðað við sinn líkamsþyngdarstuðul. Auk þess þarf að vekja athygli á þessu meðal ljósmæðra í mæðravernd þar sem þær, að mati höfundar, eiga að fræða konur um þyngdaraukningu á meðgöngu til að minnka líkur á meðgöngu og fæðingarkvillum. Við heimildarleit höfundar kom í ljós að ekki eru til neinar klínískar leiðbeiningar á umönnun, mæðravernd og eftirfylgni verðandi mæðra í offitu.

Höfundur telur að hefja verði fræðslu um áhrif offitu strax í grunnskóla. Ekki bara um barneingarferlið heldur einnig um áhrif offitunar á lífsgæðin og þeirri heilsuógn sem stafar af offitu. Vanda þarf þessa fræðslu vel og einblína á lausnir frekar en vandamálið með því að tala á jákvæðan hátt um mikilvægi þess að neyta hollrar fæðu og stunda reglubundna hreyfingu. Ljósmæður eru vel í stakk búnar til að veita þessa fræðslu og gætu til að mynda farið inn í elstu árganga gunnskóla og í framhaldsskóla og frætt um almennt heilbrigði, eðlilegt barneingarferli, mikilvægi hreyfingarinnar á heilsuna og þess að neyta og velja holla fæðu. Þar telur höfundur að ljósmæður gætu haft áhrif og farið með þetta lengra og frætt um kynheilbrigði, verið með kynfræðslu og veit fræðslu um getnaðarvarnir. Þar getur ljósmóðir byrjað að mynda tengsl við komandi skjólstæðinga í framtíðinni.

Höfundur trúir því að hægt sé að gera mun betur í þessum málum hér á landi heldur en nú er gert, en til þess þarf að byrja á að útbúa klínískar leiðbeiningar byggt á rannsóknum fyrir þennan hóp kvenna.

Fyrir þær konur sem eru á barneingaraldri og eru í offitu væri hægt að bjóða uppá heilsusamtal fyrir þungun og jafnvel vísa þeim í ferli sem saman stæði af áætlun, fræðslu og stuðning hjá þverfaglegu teymi. Með það að markmiði að bæta heilsu, líðan og almenn lífsgæði konunnar fyrir þungun.

Höfundur telur að ljósmæður þyrftu að fá ákveðna þjálfun og fræðslu um hvernig takast á við offitu barnshafandi kvenna á sem jákvæðastan hátt, með skilningi og án fordóma. Vöntun er á gagnreyndri þekkingu um þetta efni og rannsóknum. Mikilvægt er að rannsaka heildrænt þarfir og reynslu offeitra kvenna af barneingarferlinu og þróa ný meðferðarúrræði byggt á niðurstöðunum.

Ljóst er að ljósmæður geta tekið betur á þessum málum en til þess þurfa þær einnig aukna fræðslu og kennslu um hvernig hægt sé að leiðbeina konum í offitu betur, hvernig sé best að ræða þessi mál sem oft er viðkvæmt með fræðslu, stuðningi og hvatningu að leiðarljósi

Heimildaskrá

- Asbee, S. M., Jenkins, T. R., Butler, J. R., White, J., Elliot, M., og Rutledge, A. (2009). Preventing excessive weight gain during pregnancy through dietary and lifestyle counseling: a randomized controlled trial. *Obstetrics & Gynecology*, 113(2), 305-312.
- Carlhäll, S., Källén, K. og Blomberg, M. (2013). Maternal body mass index and duration of labor. *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology*, 171(1), 49-53.
- Catalano, P. M., og Shankar, K. (2017). Obesity and pregnancy: mechanisms of short term and long term adverse consequences for mother and child. *Bmj*, 356, j1.
- Cnattingius, S., Villamor, E., Johansson, S., Bonamy, A.-K. E., Persson, M., Wikström, A.-K. og Granath, F. (2013). Maternal obesity and risk of preterm delivery. *Jama*, 309(22), 2362-2370.
- Choi, J., Fukuoka, Y., og Lee, J. H. (2013). The effects of physical activity and physical activity plus diet interventions on body weight in overweight or obese women who are pregnant or in postpartum: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Preventive medicine*, 56(6), 351-364.
- Dodd, J. M., Turnbull, D., McPhee, A. J., Deussen, A. R., Grivell, R. M., Yelland, L. N., ... og Robinson, J. S. (2014). Antenatal lifestyle advice for women who are overweight or obese: LIMIT randomised trial. *Bmj*, 348, g1285.
- Elín Ögmundsdóttir, Elínborg V. Jónsdóttir, Gróa Margrét Jónsdóttir, Hildur Harðardóttir, Ingibjörg Th. Hreiðarsdóttir, Júlía Linda Ómarsdóttir o.fl. (ritstjórar). (2012). *Gæðahandbók Landspítala, verklaagsregla KVENNA-035, Meðgöngusykursýki eða sykursýki tegund 2*. Reykjavík: Landspítali Háskólasjúkrahús.
- Embætti landlæknis (2018, Nóvember). Heilsa og líðan Íslendinga. Sótt af: https://www.landlaeknir.is/servlet/file/store93/item35880/49_50_zbmifl_BMI_UTGEFID.pdf
- Gilbert, E. S. (2011). *Manual of High Risk Pregnancy and Delivery* (5. útgáfa). Bandaríki Norður Ameríku: Mosby Elsevier.
- Heude, B., Thiébauges, O., Goua, V., Forhan, A., Kaminski, M., Foliguet, B., . . . Group, E. M. C. C. S. (2012). Pre-pregnancy body mass index and weight gain during pregnancy: relations with gestational diabetes and hypertension, and birth outcomes. *Maternal and child health journal*, 16(2), 355-363.
- Hildén, K., Hanson, U., Persson, M. og Fadl, H. (2016). Overweight and obesity: a remaining problem in women treated for severe gestational diabetes. *Diabetic Medicine*, 33(8), 1045-1051.
- Hildur Harðardóttir, Ari J. Jóhannesson, Arna Guðmundsdóttir, Ástráður B. Hreiðarsson, Bertha M. Ársælsdóttir, Hörður Björnsson o.fl. (2012). *Klínískar leiðbeiningar um skimun, greiningu og meðferð sykursýki á meðgöngu*. Reykjavík: Landspítali Háskólasjúkrahús.
- Helga Sól Ólafsdóttir og Helga Gottfreðsdóttir (2012). Ófrjósemi – Afleiðingar meðferðar fyrir konur. Í Helga Gottfreðsdóttir og Herdís Sveinsdóttir (ritstjórar), *Við góða heilsu: konur og heilbrigði í nútímasamfélagi* (bls 75-89). Reykjavík: Háskólaútgáfan.
- Jóhanna Eyrún Torfadóttir. (2002). Þyngdaraukning á meðgöngu hjá konum í kjörþyngd fyrir meðgöngu: Áhrif á útkomu meðgöngu og heilsu móður. *Ljósmeðrablaðið*, 80(2), 25-28.
- Ma, R. C. W., Schmidt, M. I., Tam, W. H., McIntyre, H. D., og Catalano, P. M. (2016). Clinical management of pregnancy in the obese mother: before conception, during pregnancy, and post partum. *The lancet Diabetes & endocrinology*, 4(12), 1037-1049.
- Marchi, J., Berg, M., Dencker, A., Olander, E. K., og Begley, C. (2015). Risks associated with obesity in pregnancy, for the mother and baby: a systematic review of reviews. *Obesity Reviews*, 16(8), 621-638.

- McDonald, S. D., Han, Z., Mulla, S., og Beyene, J. (2010). Overweight and obesity in mothers and risk of preterm birth and low birth weight infants: systematic review and meta-analyses. *Bmj*, 341, c3428.
- Margrét Valdimarsdóttir, Stefán Hrafn Jónsson, Hólmfríður Þorgeirsdóttir, Elva Gísladóttir, Jón Óskar Guðlaugsson og Þórólfur Þórlindsson. (2009, September). Lýðheilsustöð: Líkamsþyngd og holdafar fullorðinna Íslendinga frá 1990 til 2007. Reykjavík: Lýðheilustöð. Sótt af: <http://www.landlaeknir.is/servlet/file/store93/item11583/Holdafar.skýrsla.25.sept.pdf>
- Nohr, E. A., Vaeth, M., Bech, B. H., Henriksen, T. B., Cnattingius, S. og Olsen, J. (2007). Maternal obesity and neonatal mortality according to subtypes of preterm birth. *Obstetrics & Gynecology*, 110(5), 1083-1090.
- Ólöf Jóna Elíasdóttir, Hildur Harðardóttir og Þórður Þórkelsson. (2010). Áhrif þyngdar verðandi mæðra á meðgöngu, fæðingu og nýbura. *Læknablaðið*, 96(11), 691-696.
- Phelan, S. (2010). Pregnancy: a “teachable moment” for weight control and obesity prevention. *American journal of obstetrics and gynecology*, 202(2), 135-e1.
- Poston, L., Bell, R., Croker, H., Flynn, A. C., Godfrey, K. M., Goff, L., ... og Pasupathy, D. (2015). Effect of a behavioural intervention in obese pregnant women (the UPBEAT study): a multicentre, randomised controlled trial. *The lancet Diabetes & endocrinology*, 3(10), 767-777.
- Rasmussen, K. M., Catalano, P. M. og Yaktine, A. L. (2009). New guidelines for weight gain during pregnancy: what obstetrician/gynecologists should know. *Current opinion in obstetrics & gynecology*, 21(6), 521.
- Thangaratinam, S., Rogozińska, E., Jolly, K., Glinkowski, S., Duda, W., Borowiack, E., ... og Mol, B. W. (2012). Interventions to reduce or prevent obesity in pregnant women: a systematic review. In *NIHR Health Technology Assessment programme: Executive Summaries*. NIHR Journals Library.
- Tryggvadóttir, E., Medek, H., Birgisdóttir, B., Geirsson, R. Og Gunnarsdóttir, I. (2016). Association between healthy maternal dietary pattern and risk for gestational diabetes mellitus. *European journal of clinical nutrition*, 70(2), 237.
- Vernini, J. M., Moreli, J. B., Magalhães, C. G., Costa, R. A. A., Rudge, M. V. C. og Calderon, I. M. P. (2016). Maternal and fetal outcomes in pregnancies complicated by overweight and obesity. *Reproductive health*, 13(1), 100.
- World Health Organization (2019) WHOQOL: Measuring Quality of Life. Sótt af: <https://www.who.int/healthinfo/survey/whoqol-qualityoflife/en/>
- World Health Organization. (2017, október). 10 facts on obesity. Sótt af: <http://www.who.int/features/factfiles/obesity/en/>
- World Health Organization. (2018, febrúar). Obesity and overweight. Sótt af: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/en/>
- World Health Organization. (2013). Nutrition, Physical Activity and Obesity Iceland. Sótt af: http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0015/243303/Iceland-WHO-Country-Profile.pdf?ua=1