

HÁSKÓLINN Á BIFRÖST

Þjóðfélagslegur kostnaður vegna offitu

Skýrsla unnin fyrir heilbrigðisráðuneytið

Rannsóknamiðstöð Háskólans á Bifröst

2008

Rannsóknamiðstöð Háskólans á Bifröst
2008

Þjóðfélagslegur kostnaður vegna offitu

Skýrsla unnin fyrir heilbrigðisráðuneytið

Skýrsluhöfundar

Ásta Dís Óladóttir, dósent

Birgir Óli Sigmundsson, MSc nemandi

Esther Helga Guðmundsdóttir, MSc nemandi

Helga Einarsdóttir, MSc nemandi

Kári Joensen, aðjúnt

Reynir Kristinsson, forseti viðskiptadeildar

ÞJÓÐFÉLAGSLEGUR KOSTNAÐUR VEGNA OFFITU. SKÝRSLA UNNIN FYRIR
HEILBRIGÐISRÁÐUNEYTIÐ

© Háskólinn á Bifröst

ÚTGEFANDI:
Háskólinn á Bifröst

PRENTUN:
Prentmet

Bók þessa má eigi afrita með neinum hætti, svo sem með ljósmyndun, prentun, hljóðritun eða á annan hátt, að hluta til eða í heild, án skriflegs leyfis höfundar og útgefanda.

PRINTED IN ICELAND

ISBN 978-9979-9883-2-8

Þakkir

Heilbrigðisráðuneytið fól í lok ágúst 2008 Háskólanum á Bifröst að taka saman upplýsingar um offitu og samfélagslegan kostnað vegna hennar.

Skýrsluhöfundar vilja þakka þeim fjölmörgu sem lagt hafa lóð á vogarskálar með því að útvega gögn og aðrar upplýsingar fyrir þessa úttekt á svo skömmum tíma sem raun ber vitni. Öll meðferð og túlkun gagna í þessari skýrslu er þó alfarið á ábyrgð höfunda skýrslunnar.

Útdráttur

Offita er ört vaxandi heilbrigðisvandamál, einkum í hinum vestræna heimi og er Ísland þar engin undantekning. Að mati Alþjóðaheilbrigðismálastofnunarinnar (WHO) er engin lýðheilsuógn jafn vanmetin um víða veröld og offitan þar sem talað er um heimsfaraldur sem undanskilji hvorki fátæk þróunarríki né vestræn iðnríki. Kostnaður íslensks samfélags vegna ofþyngdar og offitu árið 2007 er metinn 5,8 milljarðar króna samkvæmt þeim útreikningum sem skýrsluhöfundar nota. Kostnaðurinn skiptist annars vegar í beinan meðferðarkostnað vegna offitunnar sjálftrar og hins vegar í beinan og óbeinan kostnað vegna fylgikvilla offitu. Beinn meðferðarkostnaður er aðeins lítill hluti af heildinni eða um 175 milljónir króna, en tæpa 5,7 milljarða króna má rekja til meðhöndlunar fylgikvilla og til beins framleiðslutaps. Með markvissum forvörnum má lækka þennan kostnað samfélagsins mikið.

Út frá dreifingu mannfjöldans eftir líkamsþyngdarstuðlum (BMI) sem Lýðheilsustofnun hefur tekið saman má áætla að hækki BMI að jafnaði um eitt stig þá hækki hlutfall karla með BMI yfir 25 úr 66,6% í 75,1% og hlutfall kvenna með BMI yfir 25 fari úr 53,5% í 63,0%. Við þetta eykst samfélagslegur kostnaður um rúman einn milljarð, fer úr 5.837 milljónum í 6.890 milljónir. Verði breytingin aftur á móti í hina áttina, þ.e. að líkamsþyngdarstuðull lækki um eitt stig fer samfélagslegur kostnaður úr 5.873 niður í rúma 4,8 milljarða. Af þessu er ljóst að um verulega fjármuni er að ræða og mikinn ávinning í formi aukinnar velferðar í samfélaginu ef hægt er að snúa þessari þróun við.

Árið 2007 voru um 87.778 fullorðinna á aldrinum 18-79 ára of þungir hér á landi og um 43.860 voru of feitir. Þetta jafngildir því að rúmlega 60% Íslendinga eru yfir kjörþyngd. Ef marka má spá Alþjóðaheilbrigðismálastofnunarinnar þá mun þetta hlutfall aukast á komandi árum og árið 2010 má ætla að um 60,7% mannfjöldans verði yfir kjörþyngd.

Guðlaugur Þór Þórðarson, heilbrigðisráðherra, hefur haft frumkvæði að því að þjóðfélagslegur kostnaður offitu er í fyrsta sinn skoðaður hér á landi og er það fagnaðarefni fyrir þá sem vinna við og hafa áhuga á rannsóknum á offitu. Í heilbrigðisáætlun sem lögð var fram af ráðuneytinu árið 2001; *Heilbrigðisáætlun til ársins 2010: Langtímamarkmið í heilbrigðismálum* er lítið sem ekkert minnst á offitu og vandamál tengd þyngdaraukningu hér á landi. Svo virðist sem Íslendingar hafi þyngst mjög ört á þeim sjö árum sem liðin eru frá því að þessi heilbrigðisáætlun leit dagsins ljós.

Í *Stöðu og endurskoðun meginmarkmiða heilbrigðisáætlunar til ársins 2010* frá árinu 2007 hefur offitu verið bætt inn í kaflann um börn og ungmenni sem eitt af sjö forgangsverkefnum heilbrigðisáætlunarinnar. Markmiðið er að lækka hlutfall 9 ára barna, sem eru yfir kjörþyngd, niður fyrir 15% og þeirra sem eru of feit, niður fyrir 3%. Einnig var bætt við, undir kaflanum „hjarta- og heilavernd“ í sömu heilbrigðisáætlun, að dregið yrði úr frekari aukningu á hlutfalli fólks 20 ára og eldra sem er yfir kjörþyngd eða of feitt. Miðað er við að hlutfall þeirra sem eru yfir kjörþyngd og of feitir verði ekki hærra en það var árið 2002 en þá töldust 56% fólks 20 ára og eldra vera yfir kjörþyngd og 16% of feitir.

Mikilvægt er að fylgjast vel með breytingum á holdafari með því að safna gögnum á kerfisbundinn hátt með reglulegu millibili en nokkuð hefur skort á það hér á landi. Hjartavernd hefur safnað gögnum allt frá árinu 1967 fyrir tiltekna aldurshópa á höfuðborgarsvæðinu þar sem einstaklingar eru vigtaðir og hæðarmældir. Slíkar mælingar veita mun áreiðanlegri upplýsingar en spurningar um hæð og þyngd í spurningakönnunum en eru að sama skapi kostnaðarsamari. Ýmsar innlendar rannsóknir eru til þar sem einstaklingarnir sjálfir gefa upp hæð og þyngd. Rannsóknir hafa sýnt að þeim sem eru of þungir, og þá sérstaklega konum, hættir til að draga úr þyngd sinni. Að sama skapi hafa einstaklingar tilhneigingu til að ýkja hæð sína en hvort tveggja lækkar útreiknaðan líkamsþyngdarstuðul. Það er nauðsynlegt að hefjast handa við að auka vitund fólks um óæskileg áhrif offitu og mikilvægi þess að grípa inn í til þess að stemma stigu við sívaxandi kostnaði vegna sjúkdóma sem tengjast offitu.

Lagt er til að heilbrigðisráðuneytið leiti leiða til þess að virkja einstaklinga, skóla, félagasamtök, íþróttafélög, fyrirtæki og stofnanir auk fjölda annarra aðila sem geta lagt sín lóð á vogarskálar til þess að stemma stigu við þeirri þróun sem á sér stað í þessum málum á Íslandi í dag.

Þessi skýrsla er unnin af sérfræðingum Rannsóknamiðstöðvar Háskólans á Bifröst og var skýrslan unnin að mestu á fjórum vikum að beiðni heilbrigðisráðuneytisins. Háskólinn á Bifröst mun í kjölfarið á þessari úttekt auka enn frekar rannsóknir á þessu sviði.

Efnisyfirlit

Þakkir	5
Útdráttur	5
Efnisyfirlit	7
Yfirlit yfir töflur	8
Yfirlit yfir myndir	8
1. Inngangur	9
1.1 Upplýsingar um þau gögn sem notuð eru í skýrslunni	10
2. Rannsóknir og kannanir á ofþyngd og offitu	11
3. Ofþyngd og offita	15
3.1.1 Þróun líkamspýngdarstuðuls hjá körlum og konum	17
3.2 Ofþyngd og offita barna og unglunga	18
3.3 Afleiðingar offitu	20
3.3.1 Líkamlegar afleiðingar offitu	20
3.3.1.1 Sykursýki	21
3.3.3.2 Kransæðasjúkdómar	22
3.4 Sálrænar og félagslegar afleiðingar	22
4. Meðferðarúrræði við offitu	25
4.1 Offitumeðferð á Reykjalundi	25
4.2 Offitumeðferð á Kristnesspítala	27
4.3 Offitumeðferð á Heilsustofnun NLFÍ í Hveragerði	27
5. Áhrif offitu á atvinnuþátttöku, atvinnuleysi og vinnuframlag	29
5.1 Samspil útlits og launa	29
5.2 Áhrif offitu á atvinnuþátttöku	30
6. Ísland í alþjóðlegum samanburði	31
6.1 Norðurlöndin	33
6.3 Bretland	36
6.4 Bandaríkin	37
6.5 Önnur lönd	39
7. Kostnaður vegna offitu	41
7.1 Skipting kostnaðar vegna offitu	41
7.2 Lyfjameðferð við offitu	43
7.3 Kostnaður hins opinbera vegna offituaðgerða á Íslandi	48
7.4 Sjúkdómskostnaðargreining	48
7.5 Kostnaðarlíkanið	50
8. Samantekt	53
9. Hvað getum við gert?	55
10. Tillögur til ráðherra	57
10.1 Börn og unglingar	57
10.1.1 Ungbarnaskoðanir hjá heilsugæslunni	57
10.1.2 Í skólanum, í skólanum er skemmtilegt að vera	58
10.2 Fólk á vinnumarkaði	58
10.3 Aldraðir	59
10.4 Markviss fræðsla fyrir alla	60
10.5 Rannsóknir	60
11. Lokaorð	61
12. Heimildaskrá	63
Viðaukar	69

Yfirlit yfir töflur

Númer	Heiti	Blaðsíða
1	Flokkun þyngdar eftir BMI	16
2	Nákvæmari flokkun á þyngd eftir BMI	17
3	Sjúkdómar sem tengjast offitu	21
4	Þyngdarauking og líkurnar á sykursýki 2	22
5	Sálrænar og félagslegar afleiðingar offitu	23
6	Skilyrði fyrir offitumeðferð á Reykjalundi	26
7	Kostnaður vegna innlagna á Reykjalund 2005-2007	26
8	Kostnaður vegna innlagna á Kristnesspítala 2005-2007	27
9	Kostnaður vegna innlagna á Heilsustofnun NLFÍ 2005-2007	28
10	Kostnaður vegna magahjáveituaðgerða 2005-2007	28
11	Hlutfall ofþyngdar og offitu meðal Norðurlandabúa	34
12	Hlutfall ofþyngdar og offitu meðal ungra Norðurlandabúa	34
13	Skipting kostnaðar vegna offitu	43
14	Fjöldi skilgreindra dagsskammta af offitulyfjum	45
15	Fjöldi einstaklinga sem nota offitulyf	46
16	Fjöldi útgefina lyfjaskírteina 2004-2008	46
17	Fjöldi ávísana frá læknum 2003-2008	46
18	Kostnaður hins opinbera vegna offitulyfja 2006-2008	47
19	Greiðslur fyrir offitulyf á árunum 2006-2008	47
20	Hlutfall hvers flokks af heild í kaupum á offitulyfjum 2006-2008	47
21	Kostnaður hins opinbera vegna beinna aðgerða 2005-2007	48
22	Áhrif breytinga á BMI stuðli á samfélagslegan kostnað	51

Yfirlit yfir myndir

Númer	Heiti	Blaðsíða
1	Dreifing líkamspyngdarstuðuls meðal íslenskra karla 1990-2007	17
2	Dreifing líkamspyngdarstuðuls meðal íslenskra kvenna 1990-2007	18
3	Þróun í þyngd 9 ára skólabarna á höfuðborgarsvæðinu	19
4	Tíðni offitu í samanburðarlöndunum	31
5	Spá WHO um ofþyngd og offitu í völdum löndum fyrir árið 2010	33
6	Heildarútgjöld til heilbrigðismála sem hlutfall af vergri landsframleiðslu	36
7	Hlutfall fullorðinna sem hafa BMI yfir 30 í Bandaríkjunum	37
8	Fullorðnir einstaklingar með BMI yfir 30	39
9	Áhrif breytinga á BMI stuðli á samfélagslegan kostnað	52

1. Inngangur

Offita er ört vaxandi heilbrigðisvandamál, einkum í hinum vestræna heimi og er Ísland þar engin undantekning. Að mati Alþjóðaheilbrigðismálastofnunarinnar (WHO) er engin lýðheilsuógn jafn vanmetin um víða veröld og offítan þar sem talað er um heimsfaraldur sem undanskilji hvorki fátæk þróunarríki né vestræn iðnríki¹. Holdafar einstaklinga og hópa er mælt á ýmsan hátt. Algengustu skilgreiningar á kjörþyngd, ofþyngd og offitu miða við líkamsþyngdarstuðul, enska Body Mass Index eða BMI sem er reiknaður út frá hæð og þyngd einstaklinga samkvæmt formúlunni þyngd/hæð í öðru veldi (kg/m²).

Samkvæmt skilgreiningum Alþjóðaheilbrigðismálastofnunar miðast kjörþyngd við BMI 18,5–24,9, ofþyngd við 25–29,9 en offita við BMI =30 eða hærra². Viðmiðunarmörkin eru þau sömu fyrir bæði kyn og allan aldur fullorðinna og byggja fyrst og fremst á sambandi milli BMI stuðulsins og dánartíðni. Stuðullinn tekur ekki tillit til mismunandi líkamsbyggingar og greinir ekki á milli fitu og annarra vefja líkamans. Þannig getur vöðvamikill en grannur einstaklingur reiknast með háan líkamsþyngdarstuðul. BMI gagnast hins vegar vel til að mæla breytingar yfir tíma á hópum. Nauðsynlegt er að finna annan mælikvarða sem hentar betur til þess að meta ofþyngd og offitu. Fólk sem er talsvert yfir kjörþyngd sinni, þ.e. með BMI yfir 30 kg/m², er líklegra til fá ýmsa sjúkdóma, t.d. sykursýki af tegund 2, hjarta- og æðasjúkdóma, háan blóðþrýsting, heilablóðfall, ýmsar tegundir krabbameina, gallsteina og slitgigt. Auk þess eru ýmiss konar fötlun og sálræn vandamál nátengd umframþyngd. Ef heldur fram sem horfir er því greinilegt að búast má við holskeflu sjúkdóma í kjölfar aukinnar offitu hér á landi.

Heildarkostnaður við offitu og fylgikvilla hennar er yfirleitt talinn nema um 6% af útgjöldum ríkja til heilbrigðismála³. Rannsóknir sýna að heilbrigðiskostnaður eykst með hækkandi þyngdarstuðli. Rannsóknir víða um heim sýna að ofneysla, óæskilegt mataræði og hreyfingarleysi er alvarleg ógn við heilsu og lífsgæði. Í skýrslu Evrópuskrifstofu Alþjóðaheilbrigðismálastofnunarinnar er fjallað um áhrif næringar, hreyfingar og holdafars á heilsufar Evrópubúa.⁴ Þar er reiknað vægi mismunandi áhættuþátta á sjúkdómsbyrði, m.a. í þeim tilgangi að forgangsraða forvarna- og heilsuefningarstarfi. Það vekur athygli þegar þessar niðurstöður eru skoðaðar fyrir Ísland að þættir sem tengjast næringu, holdafari og

¹ WHO. (2003), C

² WHO. (2007), A

³ WHO. (2003), C

⁴ WHO. (2008), B

hreyfingarleysi raða sér í fimm af átta efstu sætunum⁵. Litlar horfur eru á að vægi næringar og hreyfingar fyrir heilsu minnki á næstunni þar sem offita verður æ alvarlegri heilsufarsógn. Mikilvægt er að fylgjast vel með breytingum á holdafari fólks með því að safna gögnum á kerfisbundinn hátt með reglulegu millibili, en nokkuð hefur skort á það hér á landi. Hjartavernd hefur safnað gögnum allt frá árinu 1967 fyrir tiltekna aldurshópa á höfuðborgarsvæðinu þar sem einstaklingar eru vigtaðir og hæðarmældir. Slíkar mælingar eru mun áreiðanlegri upplýsingar en ef spurt er um hæð og þyngd í spurningakönnunum, en að sama skapi kostnaðarsamari.

Ýmsar innlendar rannsóknir eru til þar sem einstaklingarnir sjálfir gefa upp hæð og þyngd. Rannsóknir hafa sýnt að þeim sem eru of þungir, og þá sérstaklega konum, hættir til, aðspurðum að draga úr þyngd sinni. Að sama skapi hafa einstaklingar tilhneigingu til að ýkja hæð sína, en hvort tveggja lækkar útreiknaðan líkamsþyngdarstuðul. Þær breytingar sem orðið hafa á mataræði, hreyfingu og holdafari Íslendinga undanfarna áratugi eru fyrst og fremst afleiðing breyttra þjóðfélagshátta.

Aukin markaðssetning orkuríkra matvæla og stóraukið framboð á girnilegum mat, stækkun matarskammta og sú staðreynd að tilbúin fæða og skyndibitar verða æ stærri hluti heildarneyslunnar hefur hvatt til ofneyslu. Fjölskyldumáltíðir eiga undir högg að sækja en óreglulegir matmálstímar geta ýtt undir ofþyngd og offitu. Jafnframt hefur dregið úr hreyfingu við athafnir daglegs lífs vegna aukinnar tæknivæðingar, sjónvarps- og tölvuvæðingar og breyttra samgönguhátta. Tómstundir barna og unglunga hafa líka gjörbreyst þar sem kyrrsetur við tölvuleiki og sjónvarpsáhorf hafa að miklu leyti tekið við af útileikjum og ærslum. Á sama tíma hefur verið lögð meiri áhersla á megrunarkúra en fjöldi rannsókna benda til þess að til lengri tíma litið séu þeir síður en svo heilsusamlegir og leiði til frekari fitusöfnunar.

1.1 Upplýsingar um þau gögn sem notuð eru í skýrslunni

Í þessari skýrslu er stuðst við gögn frá Lýðheilsustöð, Tryggingastofnun ríkisins, Landspítala-háskólasjúkrahúsi, frá lyfjafyrirtækjum á Íslandi, Reykjalundi, verkalýðsfélögum, Samtökum atvinnulífsins, Kristnesspítala, Náttúrulækningafélagi Íslands í Hveragerði, heilbrigðisráðuneytinu og Hjartavernd. Auk þess var stuðst við ýmsan fróðleik og upplýsingar á heimasíðum OECD og Alþjóðaheilbrigðismálastofnunarinnar. Talsvert er til af gögnum um þróun offitu hjá börnum á Íslandi og hafa nokkrir aðilar gert rannsóknir á þeim hópi sem sjá má í kaflanum um rannsóknir á ofþyngd og offitu en efla þarf verulega rannsóknir á þessu sviði á Íslandi og þá sérstaklega á þeim kostnaði sem hlýst af völdum offitu.

⁵ WHO. (2005), D

2. Rannsóknir og kannanir á ofþyngd og offitu

Ýmsar rannsóknir hafa verið gerðar hér á landi á undanförunum árum og áratugum á offitu og áhrifum hennar. Lítið er um rannsóknir sem reyna að meta þjóðfélagslegan kostnað vegna offitu en Tinna Laufey Ásgeirsdóttir sendi frá sér bókina *Holdafar* árið 2007 þar sem hún fjallar um offitu og vandamál henni tengd út frá hagfræðilegum forsendum en lítið er fjallað um hinn þjóðfélagslega kostnað sem offitan hefur í för með sér.

Lýðheilsustofnun sendi frá sér skýrslu um holdafar fyrir aldurshópana 45-54 og 55-64 ára frá 1975-1994 og sýndi hún að Íslendingar í þessum aldurshópi eru að þyngjast. Í rannsókninni kom í ljós að í hópi bæði yngri og eldri karla var ofþyngd um 70% og einnig í hópi eldri kvennanna, en 54% í hópi yngri kvennanna⁶.

Rannsóknarstofa í næringarfræði við Háskóla Íslands og Landspítala-háskólasjúkrahús gerði rannsókn sem snýr að börnum og unglungum. Sú rannsókn skoðar mjög grannt mataræði þessa aldurshóps og niðurstöður hennar sýna að ýmsar jákvæðar breytingar hafi orðið á síðastliðnum árum en þó þurfi að minnka neyslu á viðbættum sykri sérlega í formi sykraðra gos- og svaladrykkja⁷.

Árið 1999 gerði Brynhildur Briem matvæla- og næringarfræðingur úttekt á hæð og þyngd 9 ára barna í Reykjavík á árunum 1938-1998. Niðurstöður hennar sýna að börnin hafa að meðaltali hækkað um 5 cm á þessu árabili og að stúlkur hafa þyngst um 4,6 kg en drengir um 5,1 kg. Þessar upplýsingar voru notaðar til að reikna út hlutfall of þungra og of feitra barna út frá tilteknum viðmiðunum. Á þessu 50 ára tímabili hefur hlutfall of þungra stúlkna aukist úr 3,1% í 19,7% og hlutfall of þungra drengja hefur aukist úr 0,7% í 17,9%. Hlutfall of feitra stúlkna hefur aukist úr 0,4% í 4,8% en hlutfall of feitra drengja úr 0% í 4,8%.

Inga Þórsdóttir hjá Rannsóknarstofu í næringarfræði við Háskóla Íslands og Landspítala-háskólasjúkrahúsi hefur einnig rannsakað offitu barna og unglinga⁸.

Vísindamenn Íslenskrar erfðagreiningar hafa einangrað þrjá erfðavísa sem tengjast offitu í erfðafræðirannsóknum sem um 17.000 einstaklingar hafa tekið þátt í. Íslensk erfðagreining og Merck vinna nú að því að rannsaka þessi ferli nánar til að skilgreina innan þeirra góð lyfjamörk fyrir þróun nýrra lyfja gegn offitu⁹.

6 Hólmfríður Þorgeirsdóttir, Laufey Steingrimsdóttir, Vilmundur Guðnason og Örn Ólafsson. (2001).

7 Inga Þórsdóttir og Ingibjörg Gunnarsdóttir. (2006).

8 Landspítali Háskólasjúkrahús. (2006)

9 Íslensk erfðagreining. (e.d.)

Einnig hefur verið gerð rannsókn á markaðssetningu óhollrar fæðu sem beint er að börnum og nefnist hún *Börn, offita og tengdir langvinnir sjúkdómar sem má fordást*¹⁰ og skoðuð hafa verið áhrif offitu á ráðningar starfsfólks¹¹.

Spurningakannanir voru lagðar fyrir fullorðið fólk á landinu öllu á árunum 1990-2007. Könnunin frá 1990 er sú eina sem gerð var með viðtalskönnun en þannig kannanir eru almennt taldar veita nákvæmari upplýsingar um hæð og þyngd en kannanir sem gerðar eru í pósti eða síma. Allar mælingarnar byggja á tilviljunarúrtökum allra landsmanna.

Árið 1990 var gerð könnun á mataræði Íslendinga af Manneldisráði Íslands (nú Lýðheilsustöð). Um var að ræða viðtalskönnun (persónulegt viðtal augliti til auglitis) þar sem upphaflegt úrtak var 1725 manns á aldrinum 15 til 80 ára á landinu öllu. Endanlegur fjöldi svarenda var 1240 og því var svarhlutfallið 72%. Mælingar á líkamsþyngdarstuðli eru byggðar á 1224 svörum frá einstaklingum á aldrinum 18-79 ára.

Árið 1998 var gerð könnun á heilbrigði og lífskjörum Íslendinga sem er póstkönnun á landsvísu og framkvæmd var af Rúnari Vilhjálmsyni prófessor við hjúkrunarfræðideild Háskóla Íslands. Úrtakið var fullorðnir Íslendingar á aldrinum 18-75 ára. Heimtur voru 69% þar sem 1924 af 2788 einstaklingum sendu inn gilda spurningalista.

Mælingar á líkamsþyngdarstuðli eru byggðar á 1832 svarendum (karlar = 809 konur = 1023). Árið 2001 var svo gerð áfengiskönnun sem Gallup framkvæmdi fyrir Áfengis- og vímuefnaráð. Endanlegt úrtak var 3836 einstaklingar á aldrinum 18 til 75 ára á landinu öllu. Helmingur úrtaksins svaraði póstkönnun og helmingur símakönnun. Endanlegur fjöldi svarenda var 2085 og svarhlutfall því 54%. Mælingar á líkamsþyngdarstuðli byggja á þeim fjölda (karlar = 1016, konur = 1069).

Árið 2002 var gerð könnun á mataræði Íslendinga. Sú könnun var framkvæmd af Manneldisráði Íslands (nú Lýðheilsustöð) í samvinnu við Félagsvísindastofnun Háskóla Íslands. Könnunin fór fram í gegnum síma. Upphaflegt úrtak var 2000 einstaklingar á aldrinum 15 til 80 ára á landinu öllu. 1366 einstaklingar svöruðu könnuninni og var því svarhlutfallið 70,6%. Hér var unnið úr 1325 svörum frá þátttakendum á aldrinum 18-79 ára (karlar = 629, konur = 696).

Heilbrigði og aðstæður Íslendinga er önnur póstkönnunin á landsvísu sem framkvæmd var árið 2006 af Rúnari Vilhjálmsyni prófessor við hjúkrunarfræðideild Háskóla Íslands. Úrtakið var fullorðnir Íslendingar á aldrinum 18-75 ára. Heimtur í rannsókn Rúnars voru 60,03% þar sem 1532 einstaklingar af 2552 sendu inn gilda spurningalista. Vegna

10 Hjartavernd. (2005)

11 Ráðningarþjónustan. (2008).

brottfallsgilda á spurningum er varða hæð og þyngd var unnið úr svörum 1461 þátttakanda (karlar = 675, konur = 786).

Heilsa og líðan Íslendinga var framkvæmd árið 2007 af Lýðheilsustöð í samstarfi við Landlæknisembættið, Krabbameinsfélagið, Vinnueftirlitið, Kennaraháskóla Íslands, Landbúnaðarháskóla Íslands, Háskóla Íslands, Háskólann á Akureyri og Háskólann í Reykjavík. Endanleg stærð úrtaks rannsóknarinnar var 9807 manns á aldrinum 18-79 ára á landsvísu. Svarhlutfall könnunar var 60,3%¹² Mælingar á líkamsþyngdarstuðli stuðli byggja á svörum 5641 einstaklingi (karlar = 2656, konur = 2985). Könnunin var póstkönnun.

Eins og sjá má á fjölda þeirra kannana sem gerðar hafa verið þá er ýmislegt til af gögnum og upplýsingum um heilsufar landsmanna, ofþyngd og offitu. Lítið sem ekkert er hins vegar til um þjóðfélagslegan kostnað vegna ofþyngdar og offitu.

¹² Sé tekið tillit til þess að um 96 einstaklingar í úrtakinu fengu ekki eintak af spurningaheftinu í pósti þar sem heimilisföng þeirra voru ranglega skráð reiknast þáttökahlutfall 60,9%.

3. Ofþyngd og offita

Ofþyngd og offita er yfirleitt skilgreind sem sú umframfita sem safnast hefur á líkamann í mismiklum mæli. Skilgreining á ofþyngd og offitu er vandasamari hjá börnum og unglíngum en hjá fullorðnum. Ástæðan er sú að hjá fullorðnum byggist skilgreining á gögnum um á hvern hátt holdafar hefur áhrif á sjúkdóma, en slíku er ekki til að dreifa hjá börnum. Til þess að greina offitu hjá börnum eru aldursviðmiðuð línurit líkamspýngdarstuðuls heppilegust.

Mikilvægt er þó að gera sér grein fyrir því að barn sem er hávaxið og jafnvel fljótt komið á kynþroskaaldur getur haft mjög háan líkamspýngdarstuðul án þess þó að vera of feitt. Hið sama getur gilt um afreksmanneskju í íþróttum. Vöðvamiklir einstaklingar geta mælst of þungir miðað við þann mælikvarða sem mest er notaður í heiminum í dag.

3.1 Líkamspýngdarstuðull

Alþjóðaheilbrigðismálastofnunin (WHO), notar svokallaðan Body mass index, (BMI) eða líkamspýngdarstuðul til þess að meta þyngd einstaklinga. Líkamspýngdarstuðullinn, er mjög þægilegur í notkun þar sem hann byggir á einföldum og fljótvirkum mælingum. Hins vegar gefur hann vísbendingar um ástand en er ekki einhlítur kvarði, eins og greint er frá hér að neðan. Vissulega eru aðrar aðferðir til að meta offitu en þær eru framkvæmdar af fagfólki og því yfirleitt dýrari. BMI líkamspýngdarstuðullinn er notaður til að meta ástand einstaklingsins en ekki sem slíkur við sjúkdómsgreininguna sjálfa. Til þess þarf að líta á fleiri þætti svo sem að framkvæma „húðklípupróf“ (skinfold thickness measurement), en það er mikið notuð aðferð sem krefst þess að sá sem mælir hafi reynslu af slíkum mælingum.

Mælingin byggir á því sambandi sem er milli fitu undir húð, iðrafitu og líkamsbyggingar en gerður er greinarmunur á aldri, kyni og kynþætti þegar mælistaðir eru valdir. Klipið er á fyrirfram ákveðnum stöðum og þykktin á fellingunni mæld með töng. Samanlögð þykkt allra mælistaðanna er svo borin saman við töflugildi sem sýnir fituprósentuna. Einnig þarf að athuga þróun mataræðis, hreyfingu og fjölskyldusögu svo eitthvað sé nefnt.¹³ BMI stuðullinn er þannig fenginn að hæð (m) í öðru veldi er deilt í þyngd (kg).

¹³ Centers for disease control and prevention. (2008), A

Tafla 1: Flokkun þyngdar eftir BMI er eftirfarandi¹⁴

Flokkun	BMI
Undirþyngd	<18,5
Kjörþyngd	18,5 - 24,9
Ofþyngd	25 - 29,9
Offita	> 30
Mjög mikil offita	> 40

BMI stuðullinn gefur nokkuð góða mynd af líkamsástandi einstaklings og fylgni líkamsfitu og reiknaðs stuðuls er mikil. Aldur, kyn og kynþáttur skipta máli en þeir þættir eru ekki teknir með í útreikningi á BMI stuðlinum.

- Konur virðast hafa meiri líkamsfitu (body fat) en karlar með sama BMI.
- Miðaldra og eldri einstaklingar virðast hafa meiri líkamsfitu en ungt fólk með sama BMI.

Einstaklingar í góðri þjálfun geta haft hærra BMI gildi vegna vöðvamassa. Þar sem BMI er ekki bein mæling á líkamsfitu heldur er fundin út frá þyngdinni getur BMI gefið ranga mynd af líkamsástandi viðkomandi og því er hægt að gagnrýna þennan stuðul út frá þeim forsendum að mikilvæga þætti vantar inn í útreikninginn.

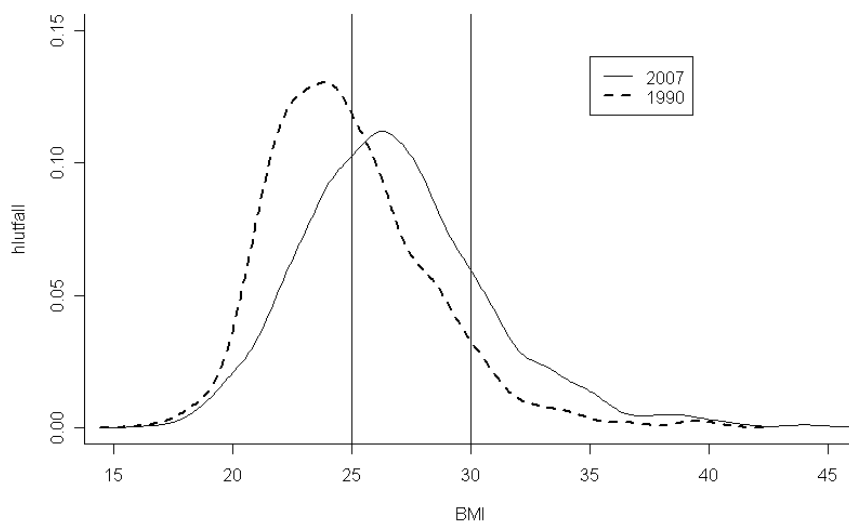
¹⁴ WHO. (2007), A

Tafla 2: Nákvæmari flokkun á þyngd eftir BMI ¹⁵

Flokkun	BMI (kg/m ²)	
	Yfirflokkun	Undirflokkun
Of grannur	< 18,5	< 18,5
hættulega grannur	< 16	< 16
meðal grannur	16 - 16,99	16 - 16,99
grannur	17- 18,49	17- 18,49
Kjörþyngd	18,5 - 24,99	18,5 - 22,99
		23 24,99
Yfirþyngd	> 25	> 25
Undanfari offitu	25-29,99	25- 27,49
		27,5 - 29,99
Offita	> 30	> 30
Offita I	30 - 34,99	30- 32,49
		32,5 - 34,99
Offita II	35 - 39,99	35- 37,40
		37,5 - 39,99
Offita III	> 40	> 40

3.1.1 Þróun líkamsþyngdarstuðuls hjá körlum og konum

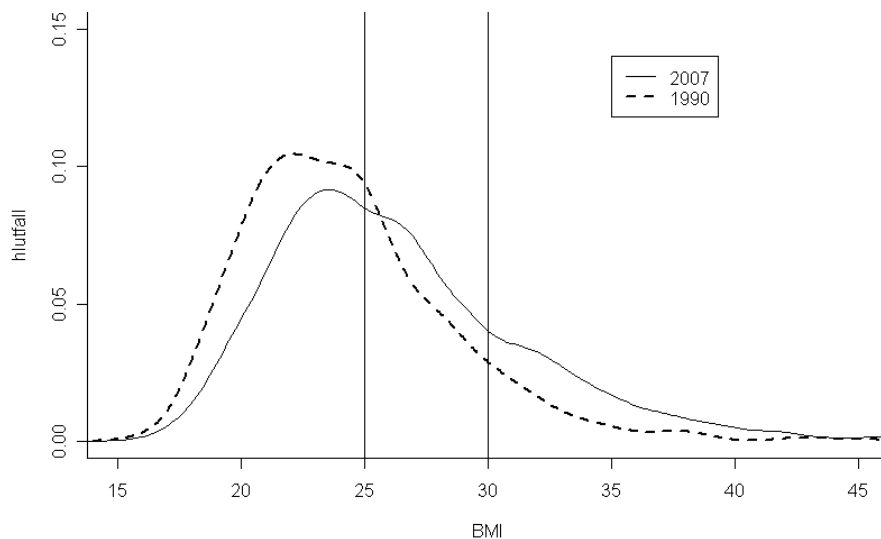
Á mynd 1 er birt dreifing líkamsþyngdarstuðuls íslenskra karla frá árinu 1990 – 2007. Eins og sjá má á myndinni var stórt hlutfall karla með líkamsþyngdarstuðul undir 25 árið 1990. Á síðustu árum hefur dreifingin hins vegar verið að færast til hægri sem bendir til þess að líkamsþyngdarstuðull karla sé almennt að hækka.



Mynd 1. Dreifing líkamsþyngdarstuðuls meðal íslenskra karla 1990 -2007¹⁶

¹⁵ Eigin útreikningar byggðir á gögnum WHO.

Á mynd 2 er birt dreifing líkamþyngdarstuðuls íslenskra kvenna á sama tímabili, eða frá 1990-2007. Þrátt fyrir að dreifing kvenna sé ekki sams konar og dreifing karla hefur svipað átt sér stað á milli áráanna 1990-2007, það er að segja að heldur fleiri konur eru með háan líkamþyngdarstuðul seinna árið.



Mynd 2: Dreifing líkamþyngdarstuðuls íslenskra kvenna 1990-2007¹⁷

3.2 Ofþyngd og offita barna og unglunga

Aukning ofþyngdar og offitu hefur ekki síður verið meðal barna en fullorðinna. Brynhildur Briem er ein þeirra sem rannsakað hefur offitu hjá börnum. Hún tók fyrir heilsufarsupplýsingar í rannsókn hjá 9 ára börnum á löngu tímabili eða frá árinu 1938 – 1998. Niðurstöðurnar sýna svo ekki verður um villst að íslensk börn hafa þyngst umtalsvert. Á þessum 50 árum hafði of feitum börnum fjölgað úr 0,2% í 19%. Hlutfall of þungra stelpna hafði aukist úr 3,1% í 19,7% og hlutfall of þungra stráka úr 0,7% í 19,7% (BMI > 19,7). Hlutfall of feitra stelpna hafði aukist úr 0,4% í 4,8% (BMI >22,6) og of feitra stráka var komið upp í 4,8% (BMI > 23)¹⁸.

Hvað börn varðar er mikilvægt að fram komi að viðmiðunargildi líkamþyngdarstuðuls þeirra er breytilegt eftir kyni þeirra og aldri. BMI stuðullinn, fyrir börn

¹⁶ Lýðheilsustöð. (2008).

¹⁷ Lýðheilsustöð. (2008).

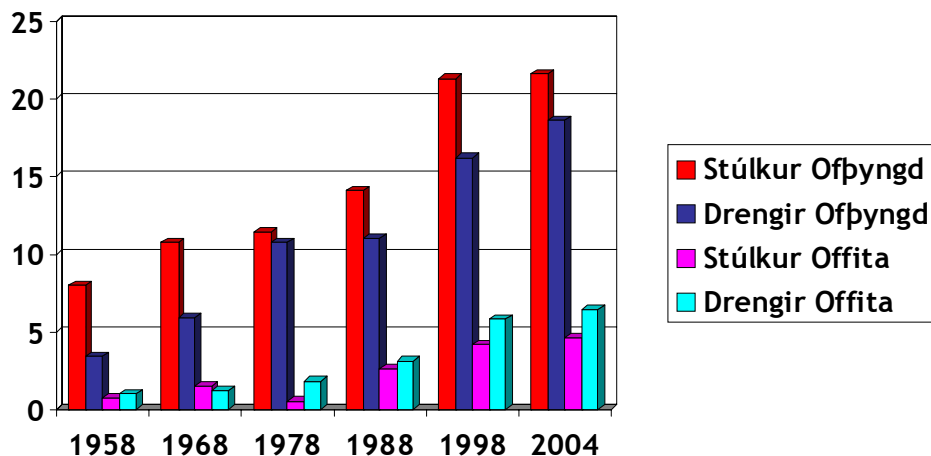
¹⁸ Brynhildur Briem. (1999).

er reiknaður á sama hátt og fyrir fullorðna en þó eru teknar inn breytur sem skipta máli þegar líkamsstuðull þeirra er fenginn. Tvær ástæður liggja að baki.¹⁹

- Magn líkamsfitu (amount of body fat) breytist með aldri.
- Líkamsfita er ekki sú sama hjá drengjum og stúlkum.

Innan Alþjóðaheilbrigðismálastofnunarinnar hafa enn ekki verið sett viðmið um hvað telst offita hjá börnum. Meðan svo er ekki hefur verið stuðst við staðla sem þróuðust eftir samanburð milli sjö landa. Þar eru viðmiðunargildin fyrir 9 ára börn yfirþyngd (yfirvig) (BMI) $\geq 19,1 \text{ kg/m}^2$ og offita (BMI) $\geq 22,8 \text{ kg/m}^2$.

Byrjað er að fylgjast með þyngd barna í þriggja og hálfis árs skoðun á Heilsugæslunni. Strax á þeim aldri eru yfir 10% barna of þung og/eða of feit. Um 18% barna eru síðan of þung og/eða of feit þegar þau koma í grunnskóla. Það hlutfall helst síðan nokkuð stöðugt, hækkar aðeins en að jafnaði eru um 20% barna of þung og/eða of feit í grunnskólunum²¹.



Mynd 3: Þróun í þyngd 9 ára skólabarna á höfuðborgarsvæðinu

Á mynd 3 þar sem tölur frá Heilsugæslunni eru bornar saman við gögn úr rannsókn Brynhildar Briem frá árinu 1999, *Breytingar á hæð og þyngd 9 ára skólabarna í Reykjavík 1919-1998*, þá kemur í ljós að þróunin er örlítið upp á við en þó alls ekki eins mikil og síðustu áratugi. Hlutfallsleg aukning á ofþyngd og offitu frá 1998-2004 er alls staðar minni en 1% nema hjá of þungum drengjum þar sem hún er 2.4% (dökkbláu súlurnar). Það er því spurning

¹⁹ Centers for disease control and prevention. (2008)B.

²⁰ Munnleg heimild starfsmanna Lýðheilsustofnunar október 2008.

²¹ (Ragnheiður Ósk Erlendsdóttir, tölvupóstur, september 2008).

hvort þessi alvarlega þróun síðustu áratuga sé að hægja á sér²². Ef miðað við er við alþjóðleg viðmiðunargildi fyrir ofþyngd þá eru um 20% sex ára stúlkna á Íslandi og 17% drengja á sama aldri of þung²³.

Niðurstöður allra þessara rannsakennda sýna, svo ekki verður um villst, að offita á meðal barna og unglunga á Íslandi eykst með hverju árinu. Fjölmargar rannsóknir hafa sýnt að börn sem eiga við offitu að stríða eru líklegri til þess að eiga við svipaðan vanda að etja á fullorðinsárum²⁴ - líkurnar eru taldar vera um 50-60% og hlýtur að vera vert að staldra við og velta fyrir sér, hvernig hægt sé að koma í veg fyrir ofþyngd og offitu meðal barna og unglunga.

3.3 Afleiðingar offitu

Afleiðingar offitu eru margvíslegar og offita getur haft í för með sér margs konar óþægindi og vandamál af líkamlegum, sálrænum og félagslegum toga, hvort heldur er hjá börnum eða fullorðnum einstaklingum. Offita hefur áhrif á daglegar athafnir fólks; að koma sér á fætur á morgnana, sinna daglegu hreinlæti, reima skóna sína, klæða sig, hreyfa sig og svo mætti lengi telja. Það segir sig sjálft að óþægindin fara eftir því hversu feitt fólk er og aldur viðkomandi hefur sitt að segja. Áhrifin eru umtalsverð.

3.3.1 Líkamlegar afleiðingar offitu

Á Íslandi er algengasta dánarorsökin hjarta- og æðasjúkdómar, en offita er einmitt einn helsti áhættuþátturinn á bak við slíka sjúkdóma. Tíðni kransæðasjúkdóma hefur þó farið niður á við á undanförunum árum í kjölfar minni reykinga, en þessi þróun gæti verið að snúast við, sökum offitu Íslendinga. Með aukinni offitu dregur úr lífsgæðum fólks, bæði með tilliti til heilsufars og félagslegra þátta. Dánartíðni offitusjúklinga sem hafa BMI yfir 30 er tvöföld miðuð við þá sem eru í „kjörþyngd“.

Áætlað er að í Vestur-Evrópu skýri ofþyngd eða offita um 10% allra krabbameina í ristli og brjóstum, sérstaklega á þetta við um brjóstakrabbamein sem greint er eftir tíðahvörf. Einnig skýra þessir þættir tæp 40% krabbameina í legbol og vélinda og 25% gallblöðru- og nýrnafrumukrabbameina. Sennilegt er að ofþyngd og offita auki einnig áhættu á krabbameinum í brisi, skjaldkirtli, eggjastokkum, leghálsi, mergæxlum, Hodgkins-sjúkdómi og illvígu krabbameini í blöðruhálskirtli²⁵. Hjarta- og æðasjúkdómar, stoðkerfisverkir, slitgigt

²² (Ragnheiður Ósk Erlendsdóttir, tölvupóstur, september 2008).

²³ Brynhildur Briem, (1999); Inga Þórsdóttir o. fl. (2003); Ingibjörg Gunnarsdóttir og Inga Þórsdóttir, (2003); Erlingur Jóhannsson o.fl. (2003).

²⁴ Viner og Cole, (2005).

²⁵ Laufey Tryggvadóttir (2007).

tvö- til þrefaldast, sykursýki og kæfisvefn tugfaldast. Frjósemi minnkar. Andleg vanlíðan, svo sem þunglyndi, kvíði og vanmetakennd, eykst. Það dregur úr félagslegri þátttöku og einangrun vex²⁶.

Tafla 3: Sjúkdómar sem tengjast offitu²⁷

Sjúkdómar sem eru algengari hjá offeiturum	Aðrir kvillar
Aldurstengd sykursýki	Ófrjósemi hjá konum
Blóðtappi í hjarta	Bakverkir
Blóðtappi í heila (heilablóðfall)	Astmi
Gallsteinar	
Þvagsýrugigt	
Slitgigt í höndum, hnjám og mjóðmum	
Krabbamein í brjóstum	
Krabbamein í leghálsi	
Krabbamein í ristli	
Krabbamein í nýrum	

Aðrir þættir sem nefna má eru að öndun verður erfiðari eða jafnvel skert og það getur leitt af sér mæði. Meltingarsjúkdómar, einkum gallsteinar, vélindabakflæði og hægðavandamál aukast. Allt þetta leiðir af sér að sjúkdómsgreiningar og lækningar og hjúkrun verða áhættusöm og erfiðari að öllu leyti.²⁸ Einnig er því haldið fram að dánartíðni tvöfaldist, sykursýki og kæfisvefn tugfaldist, hjarta og æðasjúkdómar þre- til fjórfaldist, stoðkerfisverkir og slitgigt tvö- til þrefaldist og ýmis krabbamein geta hátt í tvöfaldast.²⁹

Börn líkt og fullorðnir glíma við ýmsa sjúkdóma og einkenni í tengslum við offitu. Helstu einkennin meðal of feitra barna eru hækkaður blóðþrýstingur, brengluð blóðfitumynd, þykkun á vinstra slegli og hækkað insúlín í blóði svo eitthvað sé nefnt. Til þess að varpa enn frekara ljósi á þennan þátt er nauðsynlegt að fjalla ýtarlegar um alvarlegustu afleiðingar offitu, þ.e. sykursýki og hjarta- og æðasjúkdóma.

3.3.1.1 Sykursýki

Alvarlegasti sjúkdómurinn sem fylgt getur offitu er aldurstengd sykursýki. Það er í raun ekki rétt að kalla þetta aldurstengda sykursýki þar sem hún greinist æ oftar hjá ungu fólki, en það tengist aukinni offitu meðal barna og unglunga. Ef gengið er út frá að tíðni þessarar tegundar

²⁶ Ludvig Árni Guðmundsson (2004).

²⁷ Landlæknisembættið (1999).

²⁸ Reykjalundur. (2008), A

²⁹ Reykjalundur. (2008), A

sykursýki hjá konum með BMI undir líkamsþyngdarstuðlinum 22 sé „eðlileg“ sýnir eftirfarandi tafla hvað hættan á því að konur fái sjúkdóminn eykst eftir því sem þær eru þyngri.

Tafla 4: Þyngdaraukning og líkurnar á sykursýki 2 hjá konum³⁰

Líkamsþyngdarstuðull (BMI)	Aukning í áhættu
25-27	8
31-33	40
> 35	93

Í töflu 4 má sjá að sé kona með BMI stuðul á bilinu 25-27 þá eru átta sinnum meiri líkur á því að hún fái sykursýki 2 en ella. Sé konan með stuðullinn á bilinu 31-33 þá er fjórtíu sinnum meiri áhætta á sykursýki 2 og sé kona með stuðulinn yfir 35 er áhættan orðin 93 sinnum meiri en ella.

3.3.3.2 Kransæðasjúkdómar

Offita er sjálfstæður áhættuþáttur fyrir sjúkdóma á borð við kransæðasjúkdóma, en getur auk þess haft áhrif á aðra þekkta áhættuþætti eins og háþrýsting, sykursýki og blóðfitu. Eins og fram hefur komið eru heildardánarlíkur minnstar þegar BMI er í kringum 23. Hóprannsókn Hjartaverndar hefur einnig leitt í ljós að minnstar líkur eru á að fá kransæðasjúkdóm þegar stuðullinn er á bilinu 20–23. Því er æskilegast að vera með BMI á bilinu 20–23 ef einungis er tekið tillit til áhættu á að fá kransæðasjúkdóm.

Einstaklingar sem reiknast með BMI yfir 31 eru í meira en tvöfaldri áhættu á að fá kransæðasjúkdóm. Meira en helmingur kransæðasjúklinga er með stuðulinn yfir 25 og flokkast með fyrsta stigs offitu. Ljóst er því að offita vegur þungt sem áhættuþáttur hjá kransæðasjúklingum.

3.4 Sálrænar og félagslegar afleiðingar

Landlæknisembættið fjallaði um sálrænar afleiðingar offitu árið 1999 og sagði m.a. að offita hjá börnum geti verið sálræn fötlun og ýtt undir einelti sem veldur óhamingju í æsku og á unglingsárunum. Það liggur í augum uppi að það hefur áhrif á vellíðan okkar séum við rænd eðlilegri bernsku. Það setur mark sitt á allt lífshlaup okkar. Þar við bætist að erfitt getur reynst

³⁰ Landlæknisembættið (1999). Sjá http://www.doktor.is/index.php?option=com_d-greinar&do=view_grein&id_grein=293 Þess ber að geta að þær upplýsingar sem hér eru fengnar eru frá www.doktor.is. Þar er grein sem skrifuð er undir nafni Landlæknisembættisins en enginn höfundur fannst að greininni.

að skera upp herör gegn offitu, sé einstaklingur þunglyndur og langar e.t.v. mest til þess að fá sér að borða sér til hugarhægðar. Eineltið breytist með aldrinum, en fullorðnir geta sætt mismunun vegna holdafarsins þegar þeir t.d sækja um vinnu eða skólavist. Sálrænir erfiðleikar, einelti og félagsleg mismunun leiðir til einangrunar sem getur verið sársaukafull.

Tafla 5: Sálrænar og félagslegar afleiðingar offitu³¹

Sálrænar afleiðingar	Félagslegar afleiðingar
Þunglyndi	Einelti
Vanmetakennd	Einangrun
Sjálfsásakanir	Fordómar
	Minni möguleikar í námi, starfi
Kvíði	tómstundum
	Minni möguleikar í samskiptum kynjanna
Félagsfælni	Slæm félagsleg staða
	Atvinnuleysi
	Örorka

Einnig eykur offita líkurnar á andlegu álagi hjá börnum, eins og rætt hefur verið um hér að framan. Þetta getur birst í lélegu sjálfsmati barna og þunglyndi og að þau verði fyrir einelti. Offita eykur einnig álagið á stoðkerfi líkamans. Talið er að offita hjá börnum geti aukið líkurnar á ýmsum heilbrigðisvandamálum síðar á lífsleiðinni³². Í þessari skýrslu er ekki tekið tillit til sálrænna og félagslegra afleiðinga offitu þegar reiknaður er þjóðfélagslegur kostnaður vegna offitu, jafnvel þótt full þörf sé á því.

³¹ Reykjalundur. (2007), B

³² Landlæknisembættið. (2004).

4. Meðferðarúrræði við offitu

Því er haldið fram að skortur sé á meðferðarúrræðum á Íslandi fyrir fólk sem glímir við offitu. Í grein Sigurðar Thorlaciusar og fleiri frá árinu 2006 í Læknablaðinu kemur fram að öryrkjum vegna offitu hafi fjölgað um 200% milli árana 1992 og 2004, eða úr 37 í 111 einstaklinga. Svo virðist sem færri komist að en vilja í meðferð vegna offitu og að úrræðin séu yfirleitt miðuð við erfiðustu málin og þá sem eru verst settir. Að sögn Ludvigs Guðmundssonar yfirlæknis næringar- og offitusviðs á Reykjalundi í viðtali við Morgunblaðið, þá „eru öll þessi prógrömm atferlismeðferðir þar sem reynt er að breyta lífsstíl og lífnaðarháttum fólks. Á Kristnesi og Reykjalundi fer líka hluti fólks í magahjáveituaðgerð á Landspítalanum að lokinni meðferð, en hún felur í sér magaminnkun og styttingu á smáþörmum með það að markmiði að minnka magaplássið og draga aðeins úr meltingu.“³³

Dæmi um meðferðaraðila eru Kristnesspítali, Reykjalundur, Heilsustofnun Náttúrulækningafélags Íslands í Hveragerði, geðsvið Landspítala- háskólasjúkrahúss og MFM miðstöðin, meðferðar- og fræðslumiðstöð vegna matarfiknar og átraskana. Þessir aðilar, ásamt mörgum öðrum bjóða meðferðir fyrir fullorðið fólk sem þjáist af offitu auk þess sem fólk getur fengið ráðgjöf og stuðning á heilsugæslustöðvum um allt land. Talið er að um 100 börn hafi fengið meðferð á Landspítala – háskólasjúkrahúsi (Barnaspítala Hringsins) og ætla Thorvaldsen konur nú að einbeita sér að því að láta gera íslenskt fræðsluefni sem hentar betur hér á landi en það efni sem kemur frá Bandaríkjunum og oft hefur verið stuðst við.

Í raun má segja að það vanti nánari skilgreiningu á því hvers eðlis meðferðarúrræðin eigi að vera. Það er ólíklegt að sama meðferðarform henti öllum sem glíma við ofþyngd og offitu. Svo virðist sem stór hópur þeirra hafi reynt mörg hefðbundin úrræði sem ekki hafa dugað. Getum við leyft okkur að bera þessa þróun saman við það sem gerst hefur hjá alkóhólistum. Mikil þróun hefur átt sér stað í meðferð alkóhólista. Eftir að skilningur jókst á alkóhólisma urðu meðferðarúrræðin fleiri og skiluðu betri árangri en áður. Ekki er markmiðið að fjalla um offitumeðferðir en til fróðleiks verður sagt örstutt frá offitumeðferð á Reykjalundi og kostnaði við meðferðir á Reykjalundi, Kristnesspítala og hjá NLFÍ í Hveragerði.

4.1 Offitumeðferð á Reykjalundi

Á Reykjalundi hefur verið starfrækt sjálfstætt næringar- og offituteymi frá ársbyrjun 2001. Aðalverkefni þess hefur verið meðferð alvarlegrar offitu. Meðferðin er byggð upp sem

³³ Halla Gunnarsdóttir. (2006).

atferlismótandi meðferð með það fyrir augum að aðstoða fólk með alvarleg offituvandamál við að endurskipuleggja lífshætti sína í því skyni að léttast, auka virkni, bæta heilsu og lífsgæði. Meðferðin er ekki hugsuð sem „kúr“ heldur reynt að koma varanlegri lífsháttabreytingu til leiðar. Meðferðin tekur á mörgum þáttum sem tengjast offituvandamálum, svo sem næringu og hreyfingu og einnig á atriðum eins og sjálfsmynd, andlegri og líkamlegri líðan, félagslegum þáttum o.fl. eftir því sem við á.

Tafla 6: Skilyrði fyrir offitumeðferð á Reykjalundi

1. Tilvísun frá lækni.
2. Aldur 18-65 ára.
3. Verulegt offituvandamál, þyngdarstuðull (BMI) >35.
4. Að sýna vilja í verki til að takast á við vandann.
5. Reykleysi.
6. Áfengis- og fíknisjúklingar séu óvirkir.
7. Að viðkomandi geti nýtt sér meðferðina.

Eins og sjá má í töflu 6 eru þó nokkur skilyrði sem þarf að uppfylla áður en einstaklingur getur hafið meðferð á Reykjalundi. Nauðsynlegt er að ráðfæra sig við heimilislækni áður en farið er í meðferð sem þessa og er eitt af skilyrðunum fyrir meðferð tilvísun frá lækni.

Tafla 7: Kostnaður vegna innlagna á Reykjalund 2005-2007³⁴

	2005	2006	2007
Karlmenn	12	20	18
Konur	51	58	63
Meðalkostnaður á sjúkling	576.383 kr.	599.989 kr.	642.719 kr.
Samtals	36.312.129 kr.	46.799.142 kr.	52.060.239 kr.

Meðalkostnaðurinn sem birtur er í töflu 7 á sjúkling fyrir árin 2005-2007 var byggður á gögnum frá árinu 2004 með því að beita framreikningi á vísitölu. Hafa ber í huga að verðlag heilbrigðisþjónustu hefur hækkað á tímabilinu. Eins og sjá má er aukningin á milli 2005 og 2006 29% og á milli 2006 og 2007 er aukningin 11%.

³⁴ Reykjalundur (2006, 2007, 2008), A, B & C; (Ludvig Guðmundsson, munnleg heimild, september 2008).

4.2 Offitumeðferð á Kristnesspítala

Á Kristnesspítala í Eyjafirði fara fram offitumeðferðir sem svipar mjög til þeirra meðferða sem veittar eru á Reykjalundi, þess vegna er hægt að reikna með sama meðalkostnaði á hvern innlagðan sjúkling. Samkvæmt upplýsingum frá Ludvig Guðmundssyni eru um 40 pláss til ráðstöfunar fyrir offitusjúklinga á þeirri meðferðarstöð.

Tafla 8: Kostnaður vegna innlagna á Kristnesspítala 2005-2007³⁵

	2005	2006	2007
Fjöldi innlagna	40	40	40
Meðalkostnaður á sjúkling	576.383 kr.	599.989 kr.	642.719 kr.
Samtals	23.055.320 kr.	23.999.560 kr.	25.708.760 kr.

4.3 Offitumeðferð á Heilsustofnun NLFÍ í Hveragerði

Frá Heilsustofnun Náttúrulækningafélags Íslands í Hveragerði (HNLFÍ) fengust gögn sem voru ekki sundurliðuð en þau gefa samt hugmyndir um hver heildarkostnaður hins opinbera var vegna meðferðar á offitusjúklingum á tímabilinu. Meðferð hjá HNFLÍ er þannig að í upphafi leggst sjúklingurinn inn í 4 vikur. Síðan hálfu ári seinna leggst hann inn í 1 viku, svo hálfu ári eftir það leggst hann inn í aðra viku. Alls gerir þetta þá 42 daga yfir árið sem sjúklingurinn er í offitumeðferð.

Sjúklingum á HNFLÍ standa til boða nokkrar tegundir híbýla á meðan þeir liggja inni. Þau herbergi sem standa til boða eru á verðbilinu 21.840 til 40.810 krónur. Meðalverðið er 29.988 kr. og er allt innifalið í herbergjaverðinu. Á heimasíðu HNFLÍ³⁶ kemur fram að hið opinbera greiði 70% af kostnaðinum. Samkvæmt upplýsingum Írisar J. Svavarsdóttur, sjúkrapjálfara hjá HNFLÍ, er meðalkostnaður á hvern sjúkling árið 2008 10.500 krónur á dag sem hið opinbera þarf að greiða. Fjöldi þeirra einstaklinga sem hafa farið í meðferð af þessu tagi frá árinu 2005 til júní 2008 hjá HNFLÍ er 143 manns.

³⁵ (Ludvig Guðmundsson, munnleg heimild, september 2008).

³⁶ Heilsustofnun Náttúrulækningafélags Íslands. (2008)

Tafla 9: Kostnaður vegna innlagna á Heilsustofnun Náttúrulækningafélags Íslands³⁷

	2005	2006	2007	2008
Fjöldi innlagðra sjúklinga á ári	42	42	42	18
Meðalkostnaður á sjúkling	8.610 kr.	8.963 kr.	9.601 kr.	10.500 kr.
Samtals	15.188.040 kr.	15.810.732 kr.	16.936.164 kr.	7.938.000 kr.

Meðalkostnaður á hvern sjúkling er 10.500 krónur árið 2008. Sú tala er bakreiknuð miðað við vísitölu.

Frá árinu 2002 hefur verið samstarf milli skurðeildar Landspítala- háskólasjúkrahúss og Reykjalundar um að Reykjalundur undirbúi offitusjúklinga fyrir magahjáveituaðgerðir á Landspítala. Einnig er samstarf við aðra aðila sem veita undirbúningsmeðferðir. Þeir sjúklingar fá sams konar meðferð og aðrir. Samkvæmt upplýsingum Ludvigs Guðmundssonar hafa að jafnaði verið gerðar 75-85 aðgerðir á hverju ári síðan byrjað var að bjóða upp á þetta úrræði árið 2000. Gengið verður út frá því að 80 aðgerðir hafi verið gerðar að meðaltali.

Tafla 10: Kostnaður vegna magahjáveituaðgerða 2005-2007³⁸

	2005	2006	2007
Sjúklingar frá Reykjalundi	45	37	60
Aðrir sjúklingar	35	43	20
Meðalkostnaður vegna magahjáveituaðgerðar	775.714 kr.	789.757 kr.	830.409 kr.
Samtals	62.057.120 kr.	63.180.560 kr.	66.432.692 kr.

Eins og sjá má á töflu 10 eykst kostnaður vegna magahjáveituaðgerða ár frá ári. Samkvæmt DRG kostnaðarflokkun Landspítalans var meðalkostnaður vegna magahjáveituaðgerða árið 2007 um 830.409 krónur. Sú tala var leiðrétt með hliðsjón af verðlagsbreytingum til þess að fá kostnaðinn fyrir 2005 og 2006. Ef tekið er dæmi um meðferðina á Reykjalundi þá mætti segja að beinn meðalkostnaður á einstakling sem gengst undir aðgerð á Landspítala- háskólasjúkrahúsi eftir meðferð á Reykjalundi sé um 1,4 milljónir króna.

³⁷ (Íris Judith Svavarsdóttir, munnleg heimild, september 2008).

³⁸ Reykjalundur (2006, 2007, 2008), A,B & C; (Ludvig Guðmundsson, munnleg heimild, september 2008).

5. Áhrif offitu á atvinnuþátttöku, atvinnuleysi og vinnuframlag

Ýmsar rannsóknir hafa sýnt að offita hefur neikvæð áhrif á atvinnuþátttöku, laun og starfsframa, sérstaklega meðal kvenna. Rannsóknir hafa einnig sýnt að einkenni öldrunar komi um 20 árum fyrir fram hjá einstaklingum með offitu en þeim sem eru undir þeim mörkum. Áhrif offitu af þessum sökum eru umfram það sem sést hjá þeim sem reykja eða neyta áfengis³⁹.

Samkvæmt upplýsingum frá ráðningaskrifstofum á offita allajafnan ekki að hafa áhrif á ráðningu einstaklings. Fyrst og fremst er horft til hæfni viðkomandi til starfsins. Menntun, frumkvæði, persónuleiki, jákvæðni, framkoma, samskiptahæfni, reglusemi, sjálfstraust og snyrtimennska eru allt þættir sem skipta máli þegar hæfni einstaklings til starfs er metin. Þegar valið stendur hins vegar á milli tveggja hæfra einstaklinga skiptir útlit gjarnan sköpum. Jafnframt eru einstaklingar í yfirþyngd sjálfkrafa útilokaðir frá ákveðnum störfum þar sem yfirþyngd samræmist ekki ímynd sumra fyrirtækja. Ekki hafa verið gerðar margar rannsóknir sem beinast eingöngu að áhrifum offitu á atvinnuþátttöku, atvinnuleysi og vinnuframlag en mikilvægt er að slíkar rannsóknir verði gerðar⁴⁰.

5.1 Samspil útlits og launa

Fyrir nokkrum árum vakti könnun sem gerð var á vegum VR á tengslum launa og frama við útlit fólks mikla athygli. Þannig leiddi launakönnun sem Félagsvísindastofnun gerði fyrir VR árið 2001 í ljós að hávaxið fólk var með hærri laun en lágvaxið og ljóshærðir voru yfirleitt með lægri laun en dökkhærðir, svo fáein dæmi séu nefnd. Að sögn Gunnars Páls Pálssonar, formanns VR í viðtali í Morgunblaðinu þann 22. mars 2007, hefur í launakönnunum VR enn ekki verið spurt um holdafar fólks til þess að skoða hvort sú breyta hafi einhver áhrif á launakjör fólks. Aðspurður segir Gunnar Páll að það hafi á þeim tíma ekki þótt við hæfi að spyrja um þyngd eða holdafar, þar sem slíkt þótti of nærgöngult. Spurður hvort ekki væri ástæða til að gera slíkt segir Gunnar Páll það vel koma til greina, enda gæti það verið forvitnilegt að skoða nánar hvort tengsl séu milli atvinnuþátttöku og launa annars vegar og holdafars hins vegar. Að sögn Gunnars Páls vakti fréttin um tengsl holdafars og atvinnuþátttöku athygli hans, en hann tók fram að fréttirnar ættu samt ekki að koma á óvart þar sem rannsóknir hefðu ítrekað leitt í ljós að útlit skipti miklu máli t.d. þegar kæmi að

³⁹ OECD. (2007).

⁴⁰ Ráðningarþjónustan. (2008).

launum og starfsframa fólks.⁴¹ Í doktorsritgerð Tinnu Laufeyjar Ásgeirsdóttur, þar sem hún skoðaði samspil heilsu, lífstíls og vinnumarkaðar kom fram að „...það er sterkt samband á milli líkamsþyngdar og atvinnuþátttöku kvenna. Þetta samband kom ekki fram hjá körlum. Það er í samræmi við málflutning þeirra sem segja að það séu meiri kröfur gerðar til útlits kvenna en karla, þó svo að það sé ekki hægt að einblína á það sem einu mögulegu ástæðuna.“⁴²

5.2 Áhrif offitu á atvinnuþátttöku

Til þess að reyna að meta áhrif offitu fólks á vinnumarkaði var leitað til launþegasamtaka og verkalýðsfélaga, með spurningar er tengjast offitu og vinnumarkaði. Þetta var gert til þess að fá yfirsýn, en um vísindalega könnun var ekki að ræða. Spurningum var beint til forstöðumanna Verslunarmannafélags Reykjavíkur (VR), Samtaka atvinnulífsins (SA), Eflingar, Alþýðusambands Íslands (ASÍ), Bandalags háskólamanna (BHM) og Sambands íslenskra sveitarfélaga og má sjá þær í viðauka. Félögin brugðust öll mjög skjótt við þessum fyrirspurnum frá Háskólanum á Bifröst og voru talsmenn þeirra almennt mjög áhugasamir um þessa athugun og sendu svör sín nokkrum dögum síðar. Niðurstöður voru þær að félögin geta ekki með góðu móti áætlað hversu stór hluti fjarvista frá vinnu sé tilkominn vegna offitu starfsmanna eða fylgikvilla og sjúkdóma tengdum offitu.

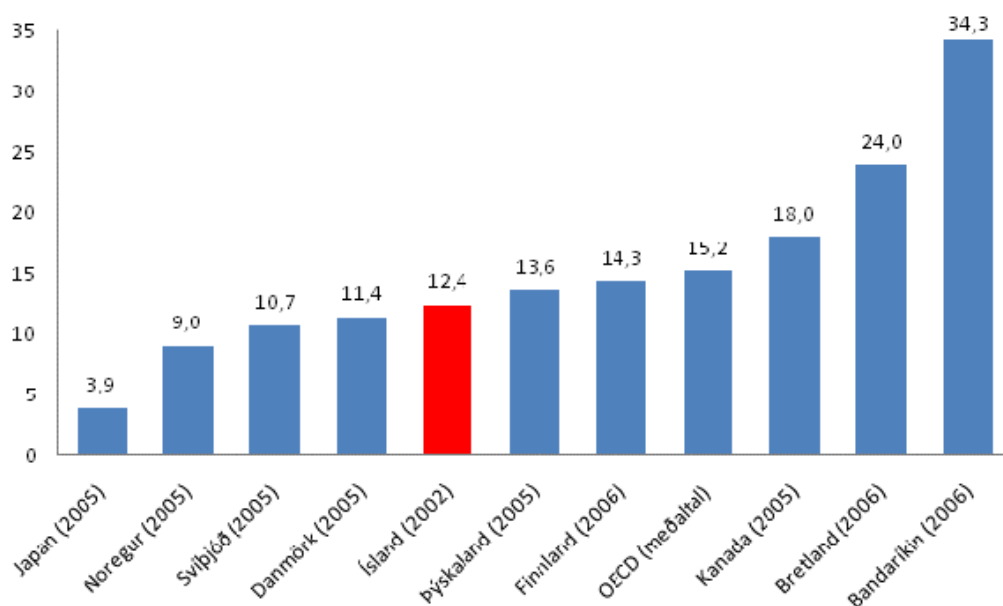
Hjá félögunum eru almennt ekki upplýsingar um það hversu stór hluti starfsmanna innan viðkomandi samtaka sé atvinnulaus þar sem unnt sé að rekja ástandið til offitu eða fylgikvilla hennar. Félögin hafa lítið komið að fræðslu sem tengist offitu en forsvarsmenn félaganna telja að hægt sé að fyrirbyggja það að einstaklingur á „vinnualdri“ sem hér er skilgreint sem einstaklingur á aldrinum 18-67 ára, detti út af vinnumarkaði sökum heilsuleysis sem rekja megi til offitu, með því að fræða þá. Einnig styrkja félögin félagsmenn sína með líkamsræktarstyrkjum og eins gátu sum félögin um að þau veittu styrki fyrir langtíma offitumeðferðir, endurhæfingu á Heilsustofnun Hveragerðis (O-hópur), atvinnuendurhæfingu hjá Janus-endurhæfingu og styrk til meðferðar hjá MFM-stöðinni. Það er alveg ljóst að stórefla þarf vitneskju um áhrif offitu á vinnumarkaði og afleiðingar hennar fyrir þjóðfélagið í heild.

⁴¹ Silja Björk Huldudóttir. (2007).

⁴² Tinna Laufey Ásgeirsdóttir. (2007).

6. Ísland í alþjóðlegum samanburði

Offita í heiminum er orðið viðurkennt vandamál víðast hvar og ríki heims eru stöðugt að verða sér meðvitaðri um hvert stefnir ef heldur fram sem horfir, svo ekki er verið að horfa á eitthvert séríslenskt fyrirbrigði. Íslendingar hafa löngum hreykt sér af því að eiga fallegustu konurnar og sterkustu mennina en stefnum við í það að eiga feitasta fólkið? Mynd 4 sýnir tíðni offitu í þeim löndum sem Íslendingar bera sig gjarnan saman við í þessum efnum, Norðurlöndin, Bretland og Bandaríkin og hér má einnig sjá meðaltal OECD landanna⁴³.



Mynd 4: Tíðni offitu (BMI>30) í samanburðarlöndum

Á mynd 4 má sjá að hlutfall þeirra sem glíma við offitu er misjafnt eftir löndum innan OECD. Árið 2005 (eða ár sem næst því) var hlutfall of feitra lægst 4% í Japan og Kóreu og hæst 34% í Bandaríkjunum. Á Íslandi var þetta hlutfall 12% árið 2002, (jafnhátt fyrir konur og karla) samanborið við 8% árið 1990. Árið 2007 er þetta hlutfall komið upp í 18,3% hjá körlum og 21% hjá konum⁴⁴.

Nokkur ár líða frá því að offita greinist og til þess tíma er heilsufarsvandamál henni tengd koma fram. Ljóst er að offita á Íslandi og í öðrum OECD ríkjum mun í framtíðinni hafa í för með sér aukinn heilbrigðisvanda og meiri útgjöld því samfara.

⁴³ OECD. (2008).

⁴⁴ Lýðheilsustöð. (2008).

Sterk tengsl eru milli offitu, sjúkdóma og aukinna dánarlíkinda eins og áður hefur komið fram. Auk þess sem slíkt hefur veruleg áhrif á líf þeirra sem eru haldnir offitu eykst álag á heilbrigðiskerfið með tilheyrandi kostnaði. Áætlað er að sá kostnaður nemi um 5 – 7 % útgjalda til heilbrigðismála í Bandaríkjunum á síðasta áratug og 2 – 3 % útgjalda í öðrum löndum eins og Kanada, Ástralíu og Nýja Sjálandi.⁴⁵ Þessi málaflokkur er því stöðugt að fá meira vægi í allri umræðu á alþjóðavísu. Eins og fram hefur komið hefur offita samkvæmt gögnum Alþjóðaheilbrigðismálastofnunarinnar, WHO, náð því marki að teljast til heimsfaraldurs og vera einn alvarlegasti heilbrigðisvandi 21. aldar⁴⁶.

Staðan í heiminum í dag er þannig að af rúmlega 6.7 milljörðum manna í heiminum⁴⁷ er yfir 1 milljarður fullorðinna of þungur og af þeim þjást 300 milljónir af offitu. Hvað börnin varðar er einnig talað um faraldur á sumum svæðum og er áætlað að yfir 22 milljónir barna undir 5 ára aldri á heimsvísu séu í yfirvigt og um 155 milljónir barna á skólaaldri⁴⁸. Í ríkjum Evrópusambandsins eru 14 milljónir skólabarna of þung og þar af glíma 3 milljónir við offitu, samkvæmt upplýsingum frá Alþjóðaheilbrigðismálastofnuninni (WHO). Talið er að of þungum börnum í Evrópu fjölgi um 400.000 á ári og að 85.000 börn bætist við hóp þeirra sem glíma við offitu⁴⁹. Í mörgum löndum hefur tíðni offitu þrefaldast frá 1980 og heldur áfram að aukast, einkum meðal barna. Þetta eru lönd eins og Norður-Ameríka, Bretland, Austur-Evrópa, Miðausturlönd, Kyrrahafseyjar og Kína. Alþjóðaheilbrigðismálastofnunin áætlað að um 150 milljónir fullorðinna og 15 milljónir barna innan Evrópusvæðis stofnunarinnar muni þjást af offitu árið 2010.

Sé farið inn á heimasíðu Alþjóðaheilbrigðismálastofnunarinnar (WHO) og þar skoðaðar framtíðarspár um offitu og um þróun í meðaltali á BMI stuðlinum má sjá að ástandið á Íslandi er svipað og annars staðar á Norðurlöndum þegar kemur að offitu.

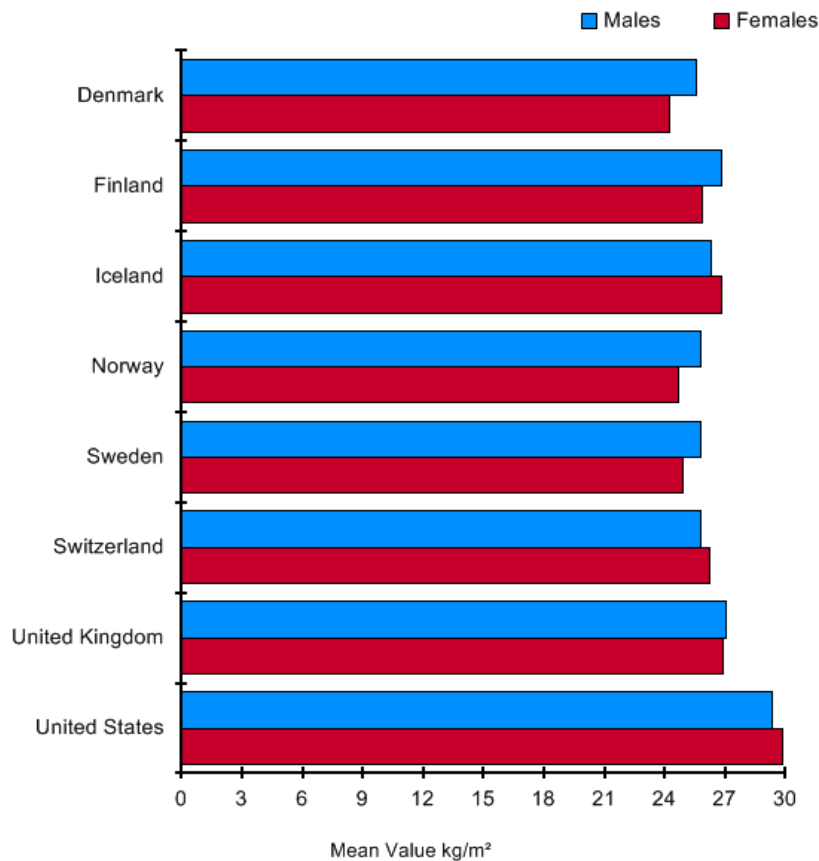
⁴⁵ OECD. (2007).

⁴⁶ WHO. (2005), C

⁴⁷ U.S. Census Bureau. (2008)

⁴⁸ WHO (2003), C

⁴⁹ WHO (2003), C



Mynd 5: Spá WHO um ofþyngd og offitu í völdum löndum fyrir árið 2010

Meðaltal BMI stuðulsins hjá körlum, 15 ára og eldri á Íslandi verður árið 2010, samkvæmt spá Alþjóðaheilbrigðismálastofnunarinnar (WHO), 26,3 og hjá konum 15 ára og eldri verður meðaltalið 26,8. Gangi þessar spár eftir verða íslenskar konur með hæsta meðaltal allra kvenna á Norðurlöndum, hærra en kynsystur þeirra í Sviss en örlítið lægra eða 0,1% stigi lægra en konur í Bretlandi og í Bandaríkjunum. Ef íslenskar konur eru einungis bornar saman við konur á Norðurlöndum í þessari framtíðarspá þá stefnir allt í það að íslenskar konur skipi sér í efsta sætið. Íslenskir karlar verða samkvæmt spánni með hærri meðaltal en danskir, norskir, sænskir og svissneskir kynbræður þeirra, en með lægra meðaltal en finnskir, breskir og bandarískir karlmenn⁵⁰.

6.1 Norðurlöndin

Offita er orðin gífurlegt samfélagslegt vandamál á Norðurlöndum eins og annars staðar í heiminum. Fjöldi Norðurlandabúa sem þjáist af offitu fer vaxandi. Það hefur í för með sér fleiri tilfelli lífsstílsjúkdóma, minni lífsgæði og aukin útgjöld til heilbrigðismála. Í nýlegri

⁵⁰ WHO (2005), D

skýrslu Norrænu ráherranefndarinnar kemur fram að 40% fullorðinna og fimmta hvert barn á Norðurlöndum er of þungt og rúmlega helmingur íbúa stundar svo til enga líkamsrækt.

Tafla 11: Hlutfall ofþyngdar og offitu meðal Norðurlandabúa⁵¹

	Yfirvigt		Offita	
	KK	KVK	KK	KVK
	%	%	%	%
Ísland (2002) (15 - 80 ára)	44	28	12	12
Svíþjóð (2005)	42	27	12	11
Noregur (2002) (18 - 74 ára)	43	27	9	8
Finnland (2001)	46	29	21	22
Danmörk (2003)	40	33	10	9

Tafla 11 er aðeins sett hér til glöggvunar, en ekki er hægt að bera löndin beint saman sökum þess að gögnum er safnað á mjög mismunandi hátt. Miðað er við að BMI stuðull fyrir yfirvigt sé á bilinu 25-29,9 og að BMI stuðullinn fyrir offitu sé yfir 30. Af því má sjá að 44% íslenskra karla á aldrinum 15-80 ára voru í yfirvigt árið 2002 á meðan 28% íslenskra kvenna voru of þungar. Sama hlutfall karla og kvenna eða 12% þjáðist af offitu árið 2002. Einungis finnskir karlar eru með hærri tíðni en íslenskir karlar. Árið 2001 voru 46% finnskra karla í yfirvigt og 21% þeirra þjáðust af offitu.

Tafla 12: Hlutfall ofþyngdar og offitu meðal ungra Norðurlandabúa⁵²

	Yfirvigt		Offita	
	KK	KVK	KK	KVK
	%	%	%	%
Ísland (Reykjavík 2004) (14 ára)	17	13	5	4
Svíþjóð (2005) (16 - 29 ára)	22	13	6	5
Noregur (2002) (14 ára)	11	11	3	1
Finnland (2001) (14 ára)	13	10	5	3
Danmörk (2002) (16 - 24 ára)	17	13	5	3

Hið sama á við um töflu 11 og töflu 12, að ekki er hægt að bera löndin beint saman. Töflurnar eru settar fram til að sýna stöðuna, eins og hún var, á hverjum stað fyrir sig hjá mismunandi aldurshópum, á mismunandi tímabilum. Hér er á sama hátt og í töflunni að ofan

⁵¹ Norden. (2006).

⁵² Norden. (2006).

miðað við að BMI stuðull fyrir yfirvigt eða ofþyngd sé á bilinu 25-29,9 og að BMI stuðullinn fyrir offitu sé yfir 30. Þar sjáum við að 17% 14 ára stráka á Íslandi voru of þungir árið 2004 og 13% stelpna á sama aldri. Séu ungir sænskir karlmenn á aldrinum 16-29 ára skoðaðir kemur í ljós að 22% þeirra eru of þungir á móti 13% sænskra kvenna á sama aldri.

Heilbrigðisráðherrar á Norðurlöndunum hafa mikinn metnað til þess að breyta þessari þróun og reyna að snúa henni við. Norðurlöndin líta jafnvel svo á að þau geti orðið í fararbroddi og fyrirmynd annarra landa við að taka á þeim vanda sem offitan er⁵³.

Að norrænu heilsuáætluninni, *Health, food and physical activity- Nordic Plan of Action on better health and quality of life through diet and physical activity* frá árinu 2006, koma öll Norðurlöndin þ.e. Danmörk, Finnland, Ísland, Noregur og Svíþjóð auk sambandsríkjanna Færeyja, Grænlands og Álandseyja. Áætlunin tekur mið af því sem Alþjóðaheilbrigðismálastofnunin (WHO) og Evrópusambandið (EU) leggja fram í stefnuskrám sínum hvað varðar frumkvæði og aðgerðir gegn offitu.

Norðurlöndin hafa öll unnið gegn offitu með mismunandi áherslum og í mislangan tíma en með þeirri skýrslu sem Norræna ráðherranefndin hefur sett fram er komin heildaráætlun fyrir öll Norðurlöndin með skýrum tímasettum markmiðum. Norðurlöndin eru sammála um að ríkistjórnir landanna eigi að gegna lykilhluverki í eflingu hollustu og líkamlegrar hreyfingar og styðja þá stefnu að tekið sé heildstætt á málum innan samfélagsins.

Sameiginleg forgangsmarkmið Norðurlandanna eru að:

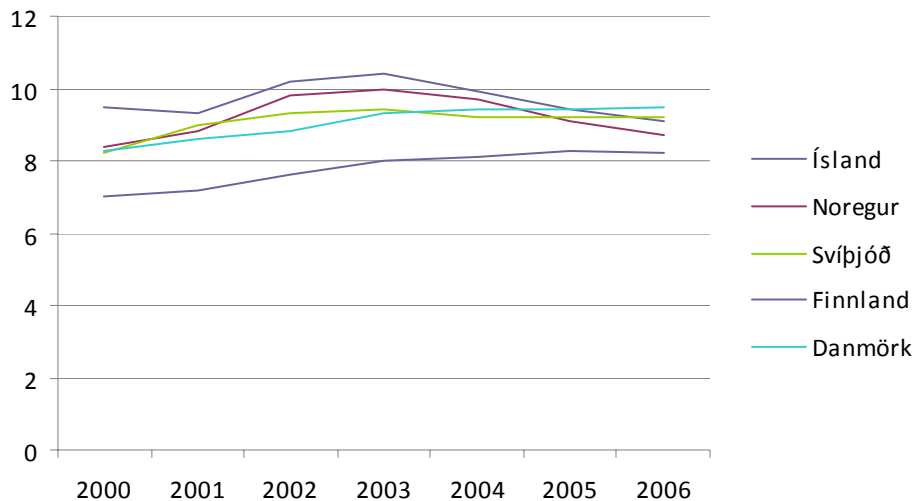
- Auðvelda börnum og unglingum að velja hollan lífsstíl og um leið vernda þau gegn því umhverfi sem hvetur til óhollustu. Á Norðurlöndum hefur sjónvarpsáhorf og aðgengi að tölvum stóraukist og norsk rannsókn hefur sýnt að 15 ára ungmenni verja allt að 30 klst. á viku við tölvur, fyrir framan sjónvarpið eða við heimavinnu.
- Auðvelda aðgengi að hollustu fyrir alla, börn, fullorðna og aldraða.
- Ná til þeirra sem eru í sérstökum áhættuhópi varðandi það að verða of þungir eða glíma við offitu.

Kostnaður Norðurlandanna við heilbrigðismál í heild sem hlutfall af vergri landsframleiðslu er svipaður eins og eftirfarandi tafla sýnir⁵⁴. Heildarkostnaður vegna offitu og afleiðinga hennar er yfirleitt talinn nema 6% af útgjöldum ríkja til heilbrigðismála⁵⁵.

⁵³ Norden. (2006).

⁵⁴ OECD. (2008).

⁵⁵ Tinna Laufey Ásgeirsdóttir. (2007).



Mynd 6: Heildarútgjöld til heilbrigðismála sem hlutfall af vergri landsframleiðslu

Hér sjást heildarútgjöld allra Norðurlandanna til heilbrigðismála sem hlutfall af vergri landsframleiðslu. Það vekur athygli að útgjöld Íslands eru hlutfallslega hæst frá árinu 2000 til ársins 2005 en það árið voru útgjöld Danmerkur hlutfallslega jafn há þeim íslensku eða 9,4%. Árið 2006 er Ísland komið í 3. sætið á eftir Svíþjóð og Danmörku. Það vekur athygli að útgjöld Íslands hækka frá árinu 2000 - 2003 um 9,47% þar sem útgjöldin ná hámarki. Frá árinu 2003 til 2006 hafa útgjöldin lækkað um 12,5%.

6.3 Bretland

Offita hefur snaraukist í Bretlandi á síðustu árum, þ.á m. í Englandi sem er fjölmennasti hluti Bretlands. Tölur frá 1980 sýna að 8% kvenna og 6% karla voru með BMI yfir 30 þ.e. offitu og 8 árum síðar eða 1988 hafði sá fjöldi nærri þrefaldast, tuttugu og eitt prósent kvenna og 17 % karla eða samtals um 19% alls fullorðins fólks í Bretlandi var með BMI yfir 30⁵⁶. Nú tæpum 20 árum síðar (tölur frá 2006) er fjórðungur fullorðinna kominn í offituhóp. Þrjátíu og átta prósent fullorðinna eru of þung og 24% eiga við offitu að stríða. Alls glíma 67 % karlmannna við ofþyngd eða offitu og 56% kvenna.

Ofþyngd og offita er einnig mikið vandamál meðal barna í Bretlandi, en 29,7% barna eru annaðhvort í yfirvigt eða glíma við offitu, og eru það heldur fleiri drengir en stúlkur, 30,6% drengja og 28,7% stúlkna⁵⁷. Kostnaður NHS (National Health Service) í Englandi vegna offitu hefur verið áætlaður 4.2 milljarðar punda og spár gera ráð fyrir því að hann eigi eftir að verða meira en tvöfalt hærri árið 2050. Hér er þó eingöngu átt við beinan kostnað sem

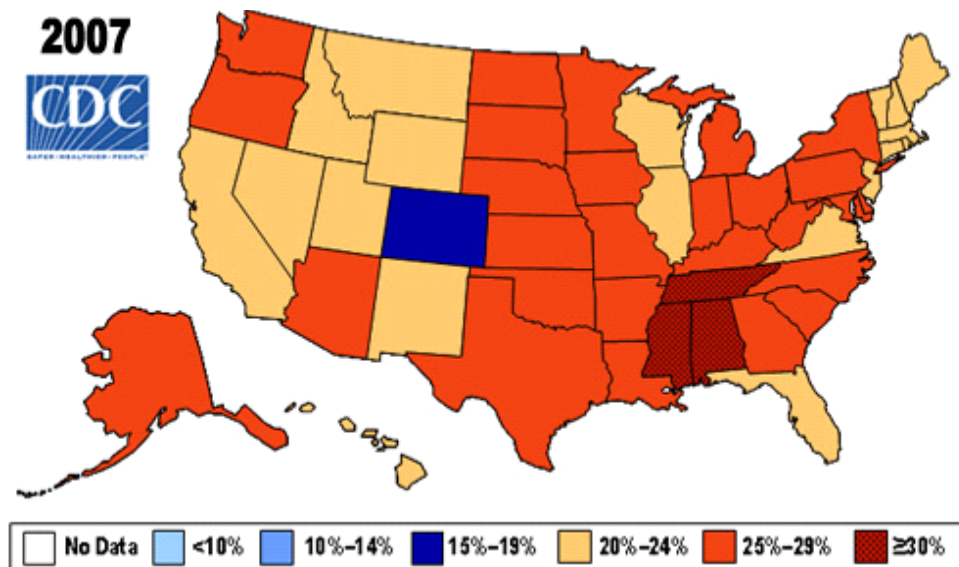
⁵⁶ WHO. (2008), B

⁵⁷ Department of Health. (2008).

leggst á heilbrigðiskerfið, en ef tekinn er með óbeinn og dulinn kostnaður sem fellur á hagkerfið í heild, svo sem vinnutap og minni afköst, eru þessar fjárhæðir miklu hærra, eða 16 milljarðar punda. Haldi fram sem horfir gera spár ráð fyrir að kostnaður verði kominn í 50 milljarða punda árið 2050⁵⁸. Bresk stjórnvöld hafa sett fram langtímaáætlun sem miðar að því að taka á vanda þeirra sem eru of þungir eða þjást af offitu og sem fyrr eru börn í forgangi. Í þeirri áætlun felst m.a. að ná til barna í gegnum skólakerfið með hollu mataræði innan skólanna og hvetja til líkamshreyfingar á skólatíma. Englendingar leggja mikla áherslu á fræðsluþáttinn, að fræða bæði starfsmenn skólanna og foreldra um mikilvægi holls mataræðis og hreyfingar.

6.4 Bandaríkin

Bandaríkin virðast hafa algjöra yfirburði þegar að tölum um offitu kemur. Mynd 7 sýnir þróun offitu í Bandaríkjunum frá árinu 1985 til ársins 2007. Á síðastliðnum 30 árum hefur offita vaxið mjög hratt. Það sem vekur mesta athygli á mynd 7 er að það er einungis í einu fylki í Bandaríkjunum, Colorado þar sem færri en 20% af heildarfjölda íbúa í fylkinu þjást af offitu. Í öllum öðrum ríkjum er hlutfallið hærra en 20%. Sem dæmi má nefna að yfir 30% íbúa í Alabama, Mississippi og Tennessee þjást af offitu. Hér er miðað við að þessir einstaklingar séu með BMI yfir 30. Því er einnig haldið fram að um 66% þjóðarinnar eigi við offitu að stríða.



Mynd 7: Hlutfall fullorðinna sem hafa BMI yfir 30 í Bandaríkjunum⁵⁹

⁵⁸ Department of health. (2008).

⁵⁹ Centers for disease control and prevention. (2008), C

Samkvæmt tölum CDC⁶⁰ virðist hafa dregið úr faraldrinum eins og Bandaríkjamenn nefna offituvandann hjá fullorðnum einstaklingum, og að offita barna hafi ekki aukist á árunum 2003-2004 og 2005-2006. Það þykir þó of snemmt að fagna sigri að mati sérfræðinga. Næstu ár munu skera úr um það hvort eitthvað sé að þökast í rétta átt⁶¹.

Á árunum 2003-2004 og 2005-2006 mældust 32% barna of þung eða með offitu og 16% með offitu. Meiri líkur eru á að of feit börn muni eiga við offitu að stríða er þau eldast og ef ofþyngd byrjar fyrir 8 ára aldur er offita líklegri til að verða alvarlegt vandamál þegar barnið kemst á fullorðinsár. Kostnaður bandaríska þjóðfélagsins vegna þeirra sem voru með BMI stuðulinn 25-29.9 og yfir 30 fyrir árið 1998 var 9.1 % af heildarkostnaði við heilbrigðisþjónustu. Það ár er talið að kostnaður hafi náð \$78.5 milljörðum Bandaríkjadala og árið 2002 farið upp í \$92.6 milljarða⁶².

Þessi kostnaður hefur aukist með hverju árinu og er að sliga bandarískt þjóðfélag. Fyrirtæki eins og General Motors sem stendur frammi fyrir miklum fjárhagsþrengingum, telur einn stærsta vanda fyrirtækisins mikinn kostnað við heilbrigðisþjónustu fyrir starfsmenn. Talsmenn þeirra halda því fram að þessi kostnaður hafi og muni hafa áhrif á samkeppnisfærni þeirra á heimsvísu. Ef beinn kostnaður vegna offitu heldur áfram að vaxa með þeim hætti sem verið hefur þá getur það haft áhrif á viðskiptasamfélag heimsins alls⁶³.

Bandaríkin hafa verið í fararbroddi með ýmsar aðgerðir til að sporna við þessari vá. Um 1980, í stjórnartíð George Bush eldra, var farið af stað með mikla herferð um gjörvöll Bandaríkin. Arnold Schwarzenegger núverandi ríkisstjóri Kaliforníu var þar í fararbroddi og aðaláhersla lögð á hreyfingu og breytt mataræði.

Helstu leiðir sem farnar hafa verið eru að gera fólk meðvitaðra um hollt og gott mataræði ásamt hvatningu um aukna hreyfingu. Ýmsar þjóðfélagslegar breytingar sem t.d. varða heimilisaðstæður, þ.e. báðir foreldrar starfa orðið utan heimilis og heimagerðar máltíðir eru á undanhaldi, meira aðgengi að skyndibita og fæði sem getur verið ávanabindandi og minni hreyfing virðast eiga stóran þátt í þeirri þróun sem nú á sér stað.

Árið 1998 var gefið út af National Heart, Lung, and Blood Institute í samvinnu við The National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases, viðamikil leiðbeiningarit um klínískar leiðbeiningar á greiningu og meðferð við ofþyngd og offitu hjá fullorðnum. Þetta er nokkurs konar vinnuþáttur fyrir fagfólk til að vinna eftir. Markmiðið sem sóst var eftir var að draga úr offitu og ná henni niður í 15%. Þrátt fyrir það að mælingar sl. 2-

⁶⁰ Centers for disease control and prevention. (2008), C

⁶¹ Childhood obesity rate stabilizes for the first time in 25 years, report says. (2008).

⁶² Finkelstein, Fiebelkorn og Wang. (2003).

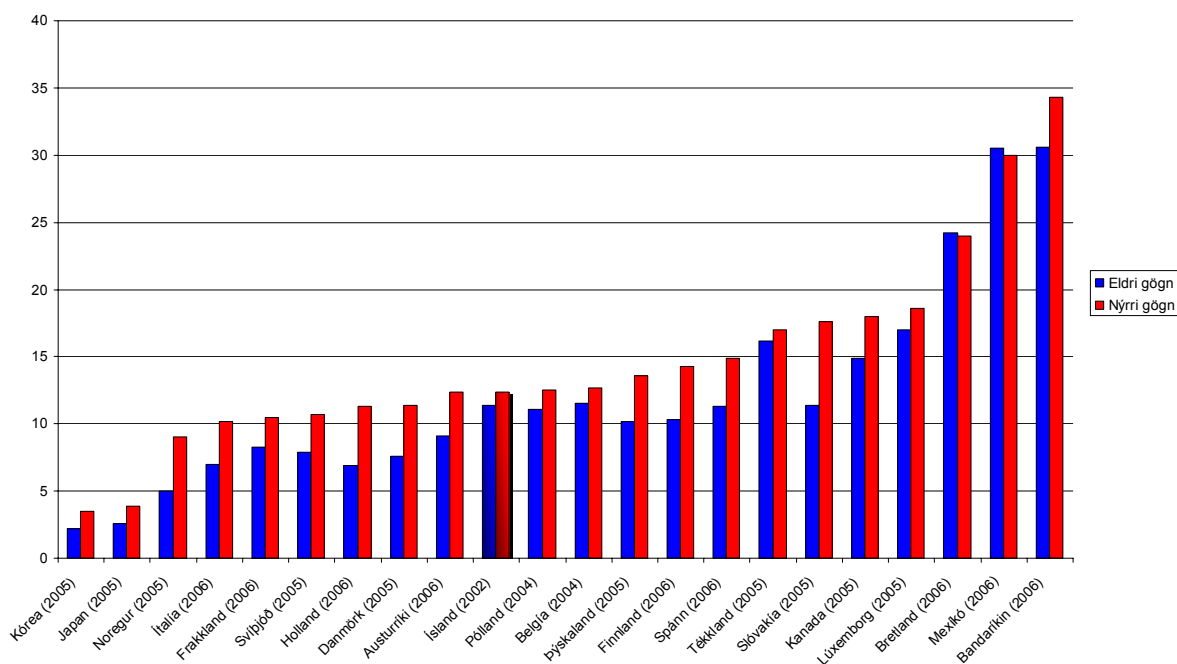
⁶³ McKethan. (2005).

3 ár bendi til að hægt hafi á þróun offitu, þá hafa Bandaríkjamenn ekki náð þessum markmiðum sínum á þeim 10 árum sem liðin eru síðan þetta leiðbeiningarit kom út. Offita hefur aukist gífurlega í öllum ríkjum Bandaríkjanna nema einu⁶⁴.

6.5 Önnur lönd

Í skýrslu Evrópuskrifstofu Alþjóðaheilbrigðismálastofnunarinnar kemur greinilega í ljós hve næring, hreyfing og holdafar hefur mikil áhrif á heilsufar Evrópubúa. Þar er reiknað vægi mismunandi áhættu- og umhverfisþátta á heilsu eða sjúkdómsbyrði, m.a. í þeim tilgangi að hægt sé að forgangsraða forvarnar- og heilsueflingarstarfi. Það vekur athygli að næring, holdafar og hreyfingarleysi raða sér þar í fimm af sjö efstu sætum yfir þá þætti sem helst stytta líf og minnka lífsgæði⁶⁵.

Mynd 8 sýnir hlutfall offitu í OECD löndunum⁶⁶. Myndin dregur glögglega fram að Asíulöndin Japan og Kórea skera sig út úr með lægstu tíðnina eða 3-3,5%. Þau eru um það bil 10 sinnum lægri en Bandaríkin og Mexíkó sem eru langefst í þessum samanburði.



Mynd 8: Fullorðnir einstaklingar með offitu (BMI yfir 30)⁶⁷.

⁶⁴ National Heart, Lung and Blood Institute. (1998).

⁶⁵ Hávar Sigurjónsson. (2006).

⁶⁶ OECD. (2007).

⁶⁷ Gögn eru frá 2005 eða síðasta tiltæka ári í viðkomandi landi. Tölur frá Ástralíu, Tékklandi, Lúxemborg, Nýja Sjálandi, Bretlandi og Bandaríkjunum eru fengnar úr rannsóknum á mældri hæð og þyngd, en upplýsingar frá öðrum löndum eru unnar úr spurningalistum.

Þá sést einnig að flest Evrópulöndin eru innan OECD meðaltalsins, að undanskildum Bretlandi, Grikklandi og Lúxemborg auk Austur-Evrópulandanna, Tékklands og Slóvakíu. Hafa ber í huga að tölur þær sem birtar eru þarna fyrir Ísland eru síðan 2002, en í öðrum löndum frá árunum 2004, 2005 eða 2006. Líkt og fram kemur sker Ísland sig lítið frá öðrum löndum og ljóst er að eigi að stöðva þessa óheillaþróun þarf samþættar aðgerðir innanlands og samstarf milli landa, einkum í vitundarvakningu og aukinni fræðslu um mikilvægi hreyfingar og holls mataræðis.

7. Kostnaður vegna offitu

Til þess að reikna þjóðfélagslegan kostnað vegna offitu er nauðsynlegt að gera kostnaðargreiningu á þeim sjúkdómum sem taldir eru hafa áhrif á kostnaðinn. Sjúkdómskostnaðargreining er gerð til að meta þann kostnað sem hlýst af tilteknum sjúkdómi eða sjúkdómsvaldandi þætti. Slík greining er gerð út frá ólíkum forsendum hverju sinni og getur verið afar umfangsmikil. Markmiðið er að sundurliða, greina og verðleggja þau áhrif sem umræddur sjúkdómur veldur og leggja svo alla ólíku þættina saman. Þannig fæst fram heildarkostnaður sem fellur til vegna sjúkdómsins og jafnframt mesti mögulegi ávinningur af því að útrýma honum.⁶⁸

Nær ómögulegt er að meta kostnaðaráhrif sjúkdóma án þess að beita skipulegri aðferð eins og sjúkdómskostnaðargreiningu því að jafnvel þó sjúkdómurinn sé auðskiljanlegur þá kvíslast áhrif hans mjög víða. Sjúkdómskostnaðargreining er ekki einskorðuð við sjúkdóma, þó nafnið gefi það til kynna, heldur á hún einnig við aðra eiginleika fólks eða atferli sem veldur aukinni áhættu á sjúkdómum. Þannig er mjög algengt að sjúkdómskostnaðargreining sé gerð fyrir til dæmis reykingar og neyslu áfengis eða vímuefna, enda er þar um að ræða neysluvenjur sem hafa bein áhrif á heilsu, vellíðan og starfsgetu fólks. Með því að draga margvísleg áhrif sjúkdóms saman í eina tölu er mögulegt að bera einn sjúkdóm saman við annan. Slíkar upplýsingar nýtast stjórnvöldum því meðal annars við ákvarðanatökur, t.d. með því að benda á hvar aðgerða sé helst þörf⁶⁹.

Hagfræðistofnun Háskóla Íslands birti árið 2003 skýrslu um mat á kostnaði sem reykingar valda á Íslandi. Við matið var fylgt eftir forskrift SAMMEC-reikniaðferðarinnar sem er reikniaðferð notuð við að reikna kostnaðinn sem hlýst af reykingum. Aðferðin er í meginatriðum sú sama og beitt er í þessari skýrslu fyrir offitu og metur kostnað vegna meðhöndlunar afleiddra sjúkdóma og framleiðslutap sem hlýst af auknum veikindum. Niðurstaðan er sú að kostnaður vegna reykinga er rúmir 19 milljarðar á verðlagi ársins 2000 og þar af eru 7,8 milljarðar vegna óáþreifanlegs kostnaðar⁷⁰.

7.1 Skipting kostnaðar vegna offitu

Kostnaði vegna offitu má skipta niður í beinan kostnað, óbeinan kostnað og óáþreifanlegan kostnað. Með beinum kostnaði er átt við allan þann kostnað sem fellur til innan heilbrigðiskerfisins vegna offitu og þeirra sjúkdóma sem rekja má til offitu. Einnig er

⁶⁸ Jefferson, Demicheli og Mugford. (2000).

⁶⁹ Kortt, Langley og Cox. (1998).

⁷⁰ Hagfræðistofnun Háskóla Íslands (2003).

meðtalinn kostnaður sjúklingsins sjálfs og fjölskyldu hans vegna meðferðar við offitu. Kostnaður vegna sjúkdóms getur verið af ýmsum toga. Taka verður saman öll þau lyf sem sjúklingurinn notar og annan kostnað vegna rannsókna og greiningar. Þegar um er að ræða spítalalegu getur kostnaður vegna legu, hjúkrunar og sjúkraflutninga verið umtalsverður. Við bætist svo meðferð hjá t.d. sjúkrahjálfum, ráðgjafarviðtöl hjá sérfræðingum og eftirlit eftir að meðferð lýkur.

Offita einstaklinga er almennt ekki meðhöndluð af læknum með beinum hætti nema vandi einstaklingsins sé orðinn mjög mikill. Beinn meðferðarkostnaður vegna offitu samanstendur fyrst og fremst af lyfjakostnaði, kostnaði við skurðaðgerðir og kostnaði við ráðgjöf og meðferðir sem ætlað er að breyta atferli fólks. Þessi kostnaður er aðeins lítill hluti heildarkostnaðar heilbrigðiskerfisins vegna offitu eins og sýnt verður fram á síðar. Þennan kostnaðarlið er hins vegar auðvelt að greina og fást upplýsingar um hann á þeim stöðum þar sem meðferð við offitu er veitt t.a.m. á Reykjalundi, Landspítala- háskólasjúkrahúsi, Heilsustofnun NLFÍ í Hveragerði og víðar. Ofþyngd og offita valda fyrst og fremst kostnaði fyrir samfélagið vegna þess að líkur einstaklings á að þróa með sér ýmsa alvarlega sjúkdóma aukast verulega sé hann of þungur.

Reykingar og offita eiga það því sameiginlegt að vera fyrst og fremst áhættuþættir sem auka líkur á öðrum heilsufarsvandamálum⁷¹. Of feitt fólk er umtalsvert líklegra til að veikjast af t.d. sykursýki 2, háþrýstingi og hjarta- og æðasjúkdómum eins og áður hefur komið fram. Með því að draga verulega úr ofþyngd minnkar útbreiðsla ýmissa alvarlegra veikinda verulega. Kostnað sem hlýst af meðferð á öðrum sjúkdómum verður að telja með sem kostnað offitu, ef leiða má líkur að því að sjúklingurinn hefði ekki veikst, hefði hann ekki verið of feitur.

⁷¹ Schmid, Schneider, Golay og Keller. (2005).

Tafla 13: Skipting kostnaðar vegna offitu

Beinn kostnaður
Vegna offitu
Sjúkrahústengdur kostnaður
Kostnaður vegna göngudeildarsjúklinga
Kostnaður vegna legusjúklinga
Vegna afleiddra sjúkdóma frá offitu
Óbeinn kostnaður
Breyting á lifnaðarháttum vegna sjúkdómsins
Kostnaður vegna atvinnu
sem fellur á sjúklinginn
sem fellur á vinnuveitandann
sem fellur á samfélagið
Óáþreifanlegur kostnaður
sem fellur á sjúklinginn og aðstandendur hans
sem fellur á samfélagið

Ef kostnaðurinn er skoðaður nánar má sjá að beini kostnaðurinn vegna offitunnar skiptist í tvennt, annars vegar í beinan kostnað vegna meðferðarúrræða við offitu og hins vegar í beinan kostnað vegna afleiðinga offitu. Beini kostnaðurinn er sá kostnaður sem hlýst af meðferð við offitu, heimsóknnum til lækna, magahjáveituaðgerðum, lyfjakostnaði og margt fleira. Hin tegundin af beina kostnaðinum er afleiðingakostnaður. Það er sá kostnaður sem kemur til vegna sjúkdóma sem koma í kjölfar offitunnar.

Óbeini kostnaðurinn er sá kostnaður sem kemur til vegna framleiðslutaps vegna fjarvista frá atvinnu, þess að sjúklingurinn hættir að vinna fyrir aldur fram, örorku og jafnvel ótímabærs andláts. Með vinnuframlagi sínu skapar fólk verðmæti sem færa því og fyrirtækjunum tekjur og ríki og sveitarfélögum skatta. Valdi offita því að vinnuframlag einstaklings skerðist er um að ræða sóun á aðföngum sem hefði annars verið hægt að nýta. Þennan kostnaðarpátt getur verið erfitt að meta sökum skorts á gögnum um fjarvistir frá vinnustöðum. Að lokum má nefna óáþreifanlega kostnaðinn sem kemur til vegna minni/hrakandi lífsgæða, þjáninga og þeirra takmarkana sem verða á vegi offitusjúklinga.

7.2 Lyfjameðferð við offitu

Eins og áður hefur komið fram er offita fyrst og fremst afleiðing lifnaðarháttá fólks. Fólk velur sér ákveðinn lífsstíl og lifir samkvæmt honum. Hér getur margt komið til en kannski má fyrst og fremst benda á matarræði og hreyfingu. Óhollt matarræði og of lítil hreyfing valda því að fólk fitnar. Hins vegar er rétt að benda á það að rannsóknir hafa þó leitt í ljós að erfðir ráða einnig miklu um hvernig holdafar einstaklinga er. Fyrir nokkrum árum síðan uppgötvaðist svokallað ob-gen (offitu-genið). Offitugenið er það gen sem stjórnar framleiðslu

próteinsins leptíns í fituvef líkamans. Leptín verkar á miðtaugakerfið og dregur úr matarlyst. Ef fituvefur hjá einstaklingi eykst þá byrjar hann að framleiða meira magn af leptíni en áður. Aukinn styrkur leptíns stuðlar að minnkaðri fæðuinntöku og um leið að megrun. Hjá offitusjúklingum er þessi leptínstýring hins vegar skert enda hafa þessir einstaklingar há gildi af leptíni. Því eru uppi tilgátur um að offitusjúklingar séu ónæmir fyrir leptíni á svipaðan hátt og insúlínóháðir sykursýkisjúklingar eru ónæmir fyrir insúlíni.

Á 6. áratugnum var fyrst farið að beita lyfjum í baráttunni við aukakílóin en saga lyfjameðferða við offitu er hálfgerð sorgarsaga. Í upphafi var einkum beitt örvandi lyfjum eins og amfetamíni og phenmetrazíni eða lyfjum sem hafa áhrif á boðskipti tauga þar sem boðefnið er serótónín (serótónínergar taugar). Báðar lyfjagerðirnar verka á boðskipti í miðtaugakerfinu og draga úr matarlyst. Vegna slæmra aukaverkana, mikillar ávanahættu og takmarkaðs langtímaárangurs með örvandi lyfjum eins og amfetamíni er ekki lengur mælt með notkun þeirra við offitu.

Frægustu megrunarlyfin sem hafa áhrif á serótónínergar taugar eru fenflúramín og dexfenflúramín. Fenflúramín kom á markað í Evrópu fyrir nokkrum áratugum en var tekið af markaði 1997 eftir að upp komst að lyfið olli alvarlegum hjartaskemmdum við langtímanotkun. Nokkrum árum áður hafði náðst verulegur árangur með því að nota blöndu af fenflúramíni og phentermíni (lyf sem hefur sams konar verkun og amfetamín) en einstaklingar misstu að meðaltali 16% af líkamsþyngd sinni á 34 vikum og viðhéldu þyngdartapinu í allt að 3,5 ár. Það varð því reiðarslag þegar fyrrgreindar aukaverkanir fenflúramíns og dexfenflúramíns komu í ljós, en í kjölfarið voru lyfin tekin af markaði. Þrátt fyrir slaka útkomu á árum áður hélt þróun offitulyfja áfram⁷².

Lyfjameðferð við offitu er notuð sem viðbót við ákveðnar lífsstílsbreytingar sem nefndar voru hér að framan. Lyfin geta hjálpað einstaklingnum að takast á við lífsstílsbreytingarnar og minnkað líkur á offitutengdum sjúkdómum. Á markaði hér á landi eru þrjár tegundir offitulyfja. Þetta eru allt lyfseðilsskyld lyf sem lækningar geta ávísað. Lyfin eru Reductil, Acomplia og Xenical. Ábending fyrir notkun þessara lyfja er að BMI sé 30 eða hærra eða ef BMI er 27 eða hærra og viðkomandi hefur aðra sjúkdóma tengda offitu s.s sykursýki af tegund 2 eða of háan blóðþrýsting svo dæmi séu nefnd. Sýnt hefur verið fram á í stórum langtímarannsóknum að þessi lyf auka marktækt þyngdartap samanborið við lyfleysu og er þyngdartap að meðaltali 8-10% af upphaflegri þyngd samanborið við 4-6% þegar tekin

⁷² Torfi Rafn Halldórsson. (2005).

er lyfleysa. Þyngdartapið verður mest fyrstu 20-28 vikurnar sem lyfin eru tekin og flestir ná að viðhalda þyngdartapinu meðan lyfjameðferð er haldið áfram.

Þau lyf sem eru á markaði hér á landi verka öll á mismunandi hátt og hafa mismunandi aukaverkanir og milliverkanir við önnur lyf. Taka skal tillit til þessara þátta þegar tekin er ákvörðun um lyfjameðferð. Reductil (sibutramin) hefur verið á markaði síðan 1997. Acomplia (rimonabant) hefur verið á markaði síðan 2006 í Evrópu en hefur enn ekki fengið markaðsleyfi í Bandaríkjunum. Xenical (orlistat) hefur verið á markaði hér á landi síðan 1998⁷³. Til þess að fá niðurgreiðslu frá Tryggingastofnun ríkisins á þessum lyfjum þarf að sækja um lyfjaskírteini og til að fá þau þarf viðkomandi einstaklingur að uppfylla ákveðin skilyrði. Þeir sem ekki uppfylla þessi skilyrði til þess að fá lyfjaskírteini geta greitt að fullu fyrir lyfin sjálfir.

Tafla 14: Fjöldi skilgreindra dagskammta af offitulyfjum⁷⁴

	2003	2004	2005	2006	2007	2008 (hálf ári)
Acomplia				369	21.601	15.439
Reductil	82.432	109.266	109.034	107.490	99.807	79.086
Xenical	63.448	43.253	28.985	18.630	12.836	6.715
Xenical (D.A.C.)					2.092	1.037
Samtals	145.881	152.519	138.018	126.489	136.336	102.277

Daily defined dosis er skilgreindur dagskammtur og táknað viðhaldsskammt lyfs við helstu ábendingu fyrir notkun þess⁷⁵.

Tafla 14 sýnir fjölda skilgreindra dagskammta af offitulyfjum á Íslandi frá árunum 2003 til ársins 2008, þar sem hálf árið 2008 er tekið með. Það er áhugavert að skoða þessa þróun í fjölda dagskammta. Eins og sjá má á töflu 14 þá er fjölgun á milli árunna 2003 og 2004 í fjölda skilgreindra dagskammta. Dagskammtarnir dragast saman árið 2005 og 2006 en aukast svo aftur árið 2007. Miðað við þá dagskammta sem komnir eru árið 2008 fyrir hálf árið má gera ráð fyrir að enn hafi fjöldi skammta aukist. En hversu margir einstaklingar nota þessi lyf?

⁷³ Lyfjastofnun. (e.d.)

⁷⁴ Margrét Rósa Kristjánsdóttir, Lyfjafræðingur hjá Tryggingastofnun ríkisins, tölvupóstur 16.09.08.

⁷⁵ WHO. (2008), E

Tafla 15: Fjöldi einstaklinga sem nota lyfin⁷⁶

	2003	2004	2005	2006	2007	2008 (hálf t ár)
Acomplia				9	298	204
Reductil	476	554	574	566	564	584
Xenical	526	350	264	179	142	88
Xenical (D.A.C.)					23	13
Samtals	975	886	818	743	965	868

Eins og sjá má á töflu 15 þá virðist einstaklingum sem nota offítulyf fækka talsvert frá árinu 2003 til ársins 2006. Árið 2007 verður svo talsverð aukning aftur sem virðist ætla að halda sér fyrir árið 2008.

Tafla 16: Fjöldi útgefinna lyfjaskírteina 2004-2008⁷⁷

	2004	2005	2006	2007	2008 (hálf t ár)
Fjöldi lyfjaskírteina	560	467	343	330	452

Í töflu 16 má sjá að samdráttur verður í fjölda útgefinna lyfjaskírteina frá árinu 2004 til ársins 2007. Mikil aukning verður aftur árið 2008 en útgefin lyfjaskírteini, einungis á fyrri hluta ársins eru komin vel yfir það sem verið hefur undanfarin tvö ár. Hins vegar skal gæta að því að þetta er ekki endilega fjölgun einstaklinga því lyfjaskírteinin eru gefin út á hálf t árs fresti og því getur sami einstaklingur verið að fá endurnýjað lyfjaskírteini.

Tafla 17: Fjöldi ávísana frá læknum 2003-2008⁷⁸

	2003	2004	2005	2006	2007	2008 (hálf t ár)
Acomplia				12	729	345
Reductil	1.061	1.275	1.290	1.275	1.263	1.016
Xenical	1.125	727	552	417	286	141
Xenical (D.A.C.)					36	15
Samtals	2.346	2.121	1.937	1.825	2.464	1.609

⁷⁶ Fyrirvari: Heildarfjöldi einstaklinga/lyfseðla er iðulega lægri en samtala gefur til kynna vegna tvítalningar, þ.e. sami einstaklingur getur verið að nota tvö lyf og því er rangt að telja hann tvisvar í heildartölunni. (Margrét Rósa Kristjánsdóttir, munnleg heimild, september 2008).

⁷⁷ Fyrirvari: Lyfjaskírteini vegna offitu eru gefin út til hálf t árs í einu. Þannig að aðili sem fær skírteini t.d. í febrúar fær aftur skírteini í ágúst sama ár og er því tvítalinn í þessum gögnum. (Margrét Rósa Kristjánsdóttir, munnleg heimild, september 2008).

⁷⁸ Fyrirvari: Heildarfjöldi einstaklinga/lyfseðla er iðulega lægri en samtala gefur til kynna vegna tvítalningar, þ.e. sami einstaklingur getur verið að nota tvö lyf og því er rangt að telja hann tvisvar í heildartölunni. (Margrét Rósa Kristjánsdóttir, munnleg heimild, september 2008).

Tafla 18: Kostnaður hins opinbera vegna offitulyfja 2006-2008⁷⁹

	2006	2007	2008 (hálf t ár)
Acomplia	0 kr.	0 kr.	4.122.643 kr.
Reductil	13.652.740 kr.	11.712.108 kr.	4.270.728 kr.
Xenical	3.297.654 kr.	2.155.832 kr.	1.366.909 kr.
Xenical (D.A.C)	0 kr.	411.629 kr.	266.136 kr.
Samtals	16.950.394 kr.	14.279.569 kr.	10.026.416 kr.

Kostnaður hins opinbera vegna offitulyfja dróst saman um rúmar 2,6 milljónir á milli áruna 2006 og 2007. Tölur fyrir fyrri hluta ársins 2008 gefa ekki til kynna að kostnaður hins opinbera verði minni í ár en árið 2007.

Tafla 19: Greiðslur fyrir offitulyf á árunum 2006 - 2008⁸⁰

	2006	2007	2008 jan-jún
Börn	331.259	507.996	411.956
Ellilífeyrisþegar	1.032.478	944.000	1.142.818
Örorkulífeyrisþegar	7.643.717	6.187.510	4.972.439
Aðrir	20.468.592	19.017.860	15.869.334
Samtals	29.476.046	26.657.366	22.396.547

Tafla 20: Hlutfall hvers flokks af heild í kaupum á offitulyfjum 2006 - 2008

	2006	2007	2008
Börn	1,1%	1,9%	1,8%
Ellilífeyrisþegar	3,5%	3,5%	5,1%
Örorkulífeyrisþegar	25,9%	23,2%	22,2%
Aðrir	69,4%	71,3%	70,9%
Samtals	100,0%	100,0%	100,0%

Eins og tafla 20 ber með sér eykst hlutur barna í heildarnotkun offitulyfja ár frá ári. Sú þróun er mjög ógnvænleg. Hafa ber í huga að tölur fyrir árið 2008 eru eins og áður einungis fyrir fyrri helming ársins. Á milli áruna 2007 og 2008 er aukning í öllum hópum þeirra sem nota offitulyf, hjá börnum, ellilífeyrisþegum, öryrkjum og öðrum. Ef við gerum ráð fyrir að það verði keypt lyf fyrir sömu upphæð seinni hluta ársins 2008 eins og var gert fyrir hlutann þá hækkar talan um 62% á milli áruna 2007 og 2008.

⁷⁹ (Margrét Rósa Kristjánsdóttir, tölvupóstur, september 2008).

⁸⁰ (Margrét Rósa Kristjánsdóttir, tölvupóstur, september 2008).

7.3 Kostnaður hins opinbera vegna offítuaðgerða á Íslandi

Kostnaður hins opinbera vegna offítuaðgerða hefur aukist á milli ára.

Tafla 21: Kostnaður hins opinbera vegna beinna aðgerða 2005-2007⁸¹

	2005	2006	2007	Samtals
Samtals lyfjakostnaður	15.000.000*kr.	16.950.394 kr.	14.279.569 kr.	46.229.963 kr.
Samtals Reykjalundur	36.312.129 kr.	46.799.142 kr.	52.060.239 kr.	135.171.510 kr.
Samtals Kristnesspítali	23.055.320 kr.	23.999.560 kr.	25.708.760 kr.	72.763.640 kr.
Samtals Meðferðarstofnun HNLFI	15.188.040 kr.	15.810.732 kr.	16.936.164 kr.	47.934.936 kr.
Samtals magahjáveituaðgerðir	62.057.120 kr.	63.180.560 kr.	66.432.692 kr.	191.670.372 kr.
Samtals	151.612.609 kr.	166.740.388 kr.	175.417.424 kr.	493.770.421 kr.

Upplýsingar um lyfjakostnað árið 2005 liggja ekki fyrir en ef við gefum okkur að hann sé um 15 milljónir króna þá er heildarkostnaður ríkisins vegna offítuaðgerða á Íslandi tæplega 494 milljónir króna á þriggja ára tímabili og jókst um 10% milli áranna 2005-2006 en 5,2% milli áranna 2006 og 2007.

7.4 Sjúkdómskostnaðargreining

Þegar hlutur sjúkdómskostnaðar sem rekja má beint til ofþyngdar er metinn þarf í fyrsta lagi að liggja fyrir hverjar líkurnar eru á að of þungur einstaklingur veikist, samanborið við einstakling sem er ekki of þungur. Líkurnar eru metnar út frá sögulegum gögnum og fæst þannig hlutfallsleg áhætta (e. relative risk) of þungs einstaklings á að fá sjúkdóminn. Sem dæmi má nefna að hlutfallsleg áhætta of þungs manns á að fá hjarta- og æðasjúkdóma hefur verið metin 1,45 sem þýðir að líkurnar fyrir þann einstakling eru 45% hærri en ella. Næst þarf að meta hve stór hluti þjóðarinnar, eða þess þýðis sem verið er að rannsaka hverju sinni flokkast sem of þungur.

Hér á landi hafa m.a. Lýðheilsustöð (áður Manneldisráð Íslands), Gallup, Landlæknisembættið og Krabbameinsfélagið komið að slíkum könnunum auk íslenskra háskóla.⁸² Með því að leiða saman upplýsingar um áhrif áhættuþáttar eins og ofþyngdar á sjúkdóma og síðan útbreiðslu áhættuþáttarinnar innan þýðisins er hægt að meta að hve miklu leyti veikindi eru til komin vegna ofþyngdar. Þannig er reiknaður svokallaður PAF stuðull (PAF er ensk skammstöfun fyrir population attributable fraction) sem gefur til kynna hve stór hluti tilfella er kominn til af viðkomandi áhættuþætti og þá að sama skapi hve stóran hluta af

⁸¹ Tölur eru fengnar frá Tryggingastofnun, Landspítala- háskólasjúkrahúsi, Kristnesspítala og Reykjalundi, september 2008.

⁸² Elva Gísladóttir, Hólmfríður Þorgeirsdóttir, Jón Óskar Guðlaugsson, Margrét Valdimarsdóttir, Stefán Hrafn Jónsson og Þórólfur Þórlindsson. (2008).

kostnaði hvers tengds sjúkdóms má rekja til áhættuþáttarins. Við þennan kostnað bætist svo kostnaður vegna beinna aðgerða gegn áhættuþættinum og þannig fæst heildarkostnaður sem áhættuþátturinn veldur.

Þegar fyrir liggja rannsóknir á kostnaði vegna þeirra sjúkdóma sem ofþyngd á þátt í að valda er mögulegt að meta hve mikil verðmæti myndu sparast ef dregið yrði úr ofþyngd fólks að hluta eða öllu leyti. Gallinn við að vinna sjúkdómskostnaðargreiningu á þennan hátt er sá að ekki er hlaupið að því að greina í sundur beinan, óbeinan og óáþreifanlegan kostnað á þann hátt sem lýst var hér að ofan. Til þess þarf slík sundurliðun á öllum sjúkdómum sem tengjast offitu að liggja fyrir en jafnan er auðveldara að nálgast tölur um heildaráhrif í birtum gögnum. Misjafnt er eftir sjúkdómum hvort kostnaðurinn fellur fyrst og fremst á heilbrigðiskerfið eða t.d. á einstaklinginn sjálfan. Sem dæmi má nefna að um tveir þriðju hlutar kostnaðar vegna þunglyndis falla utan heilbrigðiskerfisins og af áunninni sykursýki bera sjúklingurinn og hans nánustu um 70% byrðanna en fyrir ofþyngd og offitu er það um helmingur⁸³.

Sú skipting kostnaðar sem hægt er að ná fram með þeirri aðferð sem hér er beitt er því annars vegar beinn meðferðarkostnaður vegna ofþyngdar og offitu og hins vegar kostnaður vegna fylgikvillanna, framleiðslutaps og annarra óáþreifanlegra þátta. Meðferðarkostnaður vegna ofþyngdar mælist gjarnan undir 5% af heildarkostnaði í rannsóknum sem þessum en stærstur hluti kostnaðar er vegna fylgikvilla ofþyngdarinnar. Þetta er dæmigert fyrir langlífa, króniska sjúkdóma og fyrir áhættuþætti eins og offitu, hreyfingarleysi og reykingar.

Þegar um er að ræða sjúkdóma sem hafa afgerandi áhrif á heilsu fólks yfir skamman tíma, gjarnan þar til lækning fæst eða að sjúklingurinn deyr, þá snýst dæmið við og mestur kostnaður fylgir beinni meðferð. Dæmi um slíkt eru skæðir smitsjúkdómar. Þegar allur kostnaðurinn fellur til á svo skömmum tíma er mögulegt að taka saman heildarkostnað eins sjúklings og fjöldi sjúklinga er þá það sem þarf til að reikna kostnaðinn. Fyrir langvinnari kvilla er jafnan horft til eins árs en það er byggt á þeirri hugmynd að skipting sjúklinga í slíkri þversniðsmælingu endurspegli eiginleika sjúkdómsins sem koma fram við langsniðsmælingu.

Kostnaður íslensks samfélags vegna ofþyngdar og offitu árið 2007 var á þennan hátt metinn 5,8 milljarðar króna. Kostnaðurinn skiptist annars vegar í beinan meðferðarkostnað vegna sjálfrar offitunnar og hins vegar í beinan og óbeinan kostnað vegna fylgikvilla offitu en megnið af kostnaðinum má rekja til kostnaðar vegna fylgikvilla. Eins og fram hefur komið er framleiðslutap stór hluti óbeins kostnaðar. Beinn meðferðarkostnaður er aðeins lítill hluti af heildinni, 175 milljónir, fyrst og fremst tengdur lyfjakostnaði og skurðaðgerðum. Eftir standa

⁸³ Sobocki. (2006).

þá 5.662 milljónir, þar af 2.814 vegna of þungra einstaklinga og 2.848 vegna of feitra. Ekki reyndist unnt að greina t.d. óbeinan kostnað frá heildinni sökum skorts á upplýsingum um samsetningu kostnaðar fylgikvillanna. Þar að auki tekur rannsóknin ekki til áætlaðs kostnaðar vegna þjáningar eða sorgar.

Alls voru 18 offitutengdir sjúkdómar teknir með í reikninginn en nokkrir þeirra reyndust á endanum litlu máli skipta. Mestu munar um sykursýki 2 en 34,7% kostnaðar vegna fylgikvilla er einmitt kostnaður hennar vegna. Næst má nefna hjarta- og æðasjúkdóma (21,8%), þunglyndi (16,0%) og háþrýsting (11,8%). Athygli vekur að þunglyndi skuli skipta svo miklu máli í kostnaðargreiningunni því fyrir of þunga er hlutfallsleg áhætta metin sem 1, þ.e. líkurnar á að veikjast af þunglyndi aukast ekki neitt þó einstaklingur sé of þungur. Meðal þeirra sem teljast of feitir er hlutfallsleg áhætta aftur á móti 1,785, þ.e. það eru 78,5% meiri líkur á að of feitur einstaklingur veikist og kostnaður vegna þess mælist svo umtalsverður. Fyrir mörg krabbamein sem tekin voru til athugunar mælist samfélagslegur kostnaður tengdur ofþyngd og offitu á bilinu 5-10 milljónir og samanlögð áhrif 8 ólíkra krabbameina voru um 4,1% af heild (brjóst-, ristil-, vélinda-, bris-, maga-, lifrar- og blöðruhálskrabbamein auk leghálskrabbameins).

Rétt er að draga það fram að frá árinu 2006 til 2007 vex kostnaðurinn verulega, sér í lagi þar sem mat á ofþyngd og offitu kvenna vex hratt milli ára. Með líkaninu sem hér er beitt mælist sjúkdómskostnaðurinn árið 2006 rúmum 5 milljarðar. Ef útbreiðsla offitu hefði haldist óbreytt milli ára og aðeins væri um að ræða verðlagsáhrif frá árinu 2006 til 2007 hefði kostnaðurinn vaxið úr 5 milljörðum í 5,3. Hér er miðað við verðvísitölu vergrar landsframleiðslu sem óx um 5,6% frá 2006 til 2007. En fleira kemur til en verðlagsáhrif og sökum mikillar aukningar í mældum líkamspýngdarstuðlum leggst hálfur milljarður við og niðurstaðan fyrir árið 2007 er 5,8 milljarðar. Á einu ári óx til að mynda fjöldi kvenna með BMI yfir 25 úr 46% í 53,5%.

7.5 Kostnaðarlíkanið

Líkanið sem hér er stuðst við er að mestu leyti byggt á sambærilegri rannsókn sem gerð var á heilbrigðiskerfinu í Sviss.⁸⁴ Niðurstaðan er ekki fjarri því sem búast mátti við ef horft er á kostnaðarbyrðina í öðrum löndum, sem hlutfall af heildarútgjöldum til heilbrigðismála. Til samanburðar má nefna að ef nýleg rannsókn sem gerð var fyrir breska þingið (House of Commons) um umfang vandmálsins á Englandi er skoðuð fæst ekki ósvipuð niðurstaða. Sú skýrsla metur kostnað vegna offitu árið 2002 en ekki ofþyngdar og séu tölurnar heimfærðar á

⁸⁴ Schmid, Schneider, Golay, og Keller. (2005).

Ísland, að teknu tilliti til mannfjölda, kaupmáttarjafnaðar og verðbólgu mælist kostnaðurinn um 2,5 milljarðar árið 2007 sem er nokkru lægra en þeir rúmu 2,8 milljarðar sem nefndir voru hér að ofan.⁸⁵

Við gerð þessarar úttektar kom í ljós að lítið er til af útgefnum tölum um kostnað vegna sjúkdóma á Íslandi. Að mestu var því stuðst við erlendar sjúkdómskostnaðargreiningar. Ætla má að hlutfallslegar líkur á að einstaklingur veikist af þeim sjúkdómum sem hér voru teknir til skoðunar séu þær sömu á Vesturlöndum. Vitað er að útbreiðsla offitu er mjög breytileg á Vesturlöndum en það hefur ekki bein áhrif á hlutfallslegu líkurnar. Tölur um útbreiðslu offitu hefði verið mjög varhugavert að heimfæra á Ísland annars staðar frá, því eins og komið var að hér að framan þá getur útbreiðsla breyst á skömmum tíma. Á bak við þessa sjúkdómskostnaðargreiningu liggja því gögn um hlutfallslega áhættu sjúkdóma tekin úr erlendum rannsóknum og tölur um dreifingu mannfjöldans hérlandis eftir líkamsþyngdarstuðlum sem Lýðheilsustofnun hefur tekið saman.⁸⁶⁸⁷

Út frá tölum um dreifingu líkamsþyngdarstuðuls íslenskra karla og kvenna er hægt að meta hvernig skipting mannfjöldans í hópana of þungir, of feitir og aðrir breytist við það að t.d. líkamsþyngdarstuðull landsmanna hækki að jafnaði um eitt stig. Við það þá fjölgar of feitum um þann fjölda sem fyrir hafði BMI á bilinu 29 til 30 en of þungum fækkar sem þeim nemur. Þeir sem höfðu BMI milli 24 og 25 færast svo upp í flokk of þungra.

Tafla 22. Áhrif breytinga á BMI stuðli á samfélagslegan kostnað

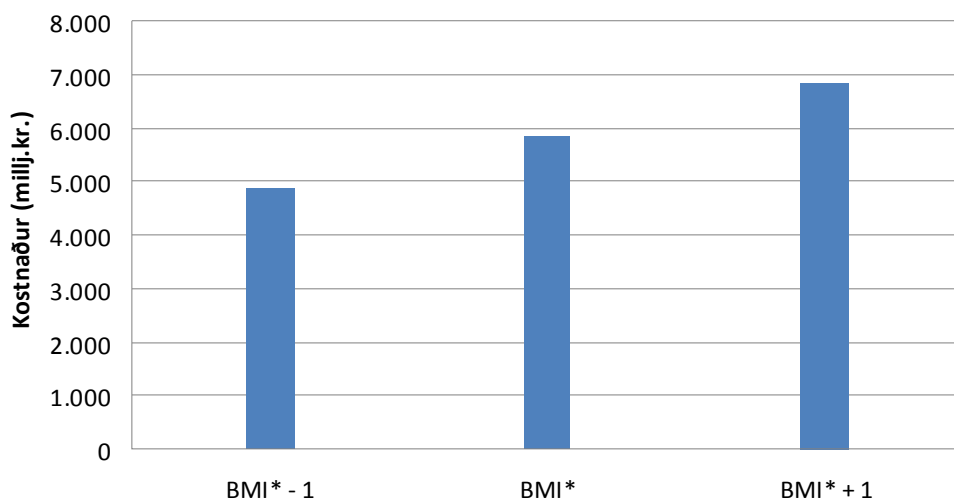
	Lækkun BMI um 1	Staðan árið 2007	Hækkun BMI um 1
25 > BMI > 30	36%	40%	44%
BMI > 30	15%	20%	26%
BMI > 25	51%	60%	69%
Kostnaður (millj.kr)	4.839	5.837	6.890

Út frá dreifingu mannfjöldans eftir líkamsþyngdarstuðlum sem Lýðheilsustofnun hefur tekið saman má áætla að hækki BMI að jafnaði um eitt stig þá hækki hlutfall karla með BMI yfir 25 úr 66,6% í 75,1% og hlutfall kvenna með BMI yfir 25 fer úr 53,5% í 63,0%. Við þetta eykst samfélagslegur kostnaður um rúman einn milljarð, fer úr 5.837 milljónum í 6.890 milljónir eins og sjá má á mynd 9.

⁸⁵ House of Commons. (2004).

⁸⁶ Calle, Rodriguez, Walker-Thurmond, og Thun. (2003).

⁸⁷ Field, Coakley, Must, Spadano, Laird, Dietz, Rimm og Colditz. (2001).



Mynd 9: Áætlaður kostnaður árið 2007 (BMI*) og við breytingu, +/- 1 BMI stig.

Verði breytingin aftur á móti í hina áttina, þ.e. að líkamspyngdarstuðull lækki um eitt stig fer samfélagslegur kostnaður úr 5.873 niður í rúma 4,8 milljarða. Af þessu er ljóst að um verulega fjármuni er að ræða og mikinn ávinning í formi aukinnar velferðar í samfélaginu.

8. Samantekt

Offita er ört vaxandi heilbrigðisvandamál, einkum í hinum vestræna heimi og er Ísland þar engin undantekning. Að mati Alþjóðaheilbrigðismálastofnunarinnar (WHO) er engin lýðheilsuógn jafn vanmetin um víða veröld og offitan þar sem talað er um heimsfaraldur sem undanskilji hvorki fátæk þróunarríki né vestræn iðnríki.

Kostnaður íslensks samfélags vegna ofþyngdar og offitu árið 2007 er metinn 5,8 milljarðar samkvæmt þeim útreikningum sem skýrsluhöfundar nota. Kostnaðurinn skiptist í beinan meðferðarkostnað sem mældist 175 milljónir króna en langstærstur hluti kostnaðarins fellur til vegna meðferðar á offitutengdum sjúkdómum eða fylgikvillum offitu en tæpa 5,7 milljarða króna má rekja til meðhöndlunar á fylgikvillum og til beins framleiðslutaps. Alls voru 18 tengdir sjúkdómar teknir með í reikninginn en nokkrir þeirra vógu á endanum aðeins mjög lítinn hluta. Mestu munar um sykursýki 2, en 34,7% kostnaðar vegna fylgikvilla er einmitt kostnaður hennar vegna. Næst má nefna hjarta- og æðasjúkdóma (21,8%), þunglyndi (16,0%) og háþrýsting (11,8%). Athygli vekur að þunglyndi skuli skipta svo miklu máli í kostnaðargreiningunni því fyrir of þunga er hlutfallsleg áhætta metin sem 1, þ.e. líkurnar á að veikjast af þunglyndi aukast ekki neitt þó einstaklingur sé of þungur. Meðal þeirra sem teljast of feitir er hlutfallsleg áhætta aftur á móti 1,785, þ.e. það eru 78,5% meiri líkur á að of feitur einstaklingur veikist og kostnaður vegna þess mælist svo umtalsverður. Fyrir margar tegundir krabbameina sem tekin voru til athugunar mælist samfélagslegur kostnaður tengdur ofþyngd og offitu á bilinu fjórar til níu milljónir og samanlögð áhrif átta ólíkra krabbameina voru um 4,1% af heild (brjóst-, ristil-, vélinda-, bris-, maga-, lifrar- og blöðruhálskrabbamein auk leghálskrabbameins).

Árið 2007 voru um 87.778 fullorðinna á aldrinum 18-79 ára of þungir hér á landi og um 43.860 voru of feitir. Þetta jafngildir að rúmlega 60% Íslendinga eru yfir kjörþyngd. Ef marka má spá Alþjóðaheilbrigðismálastofnunarinnar þá mun þetta hlutfall aukast á komandi árum og árið 2010 má ætla að um 60,7% mannfjöldans verði yfir kjörþyngd.

9. Hvað getum við gert?

Það er niðurstaða skýrsluhöfunda að eitthvað róttækt þurfi að gera á Íslandi áður en í óefni stefnir hvað varðar offitu. Kostnaður þjóðfélagsins árið 2006 nam tæpum 5 milljörðum króna og kostnaður ársins 2007 var tæpir 6 milljarðar króna og ef ekkert verður að gert mun sá kostnaður aukast ár frá ári sökum þess að of þungum og of feitum einstaklingum fjölgar stöðugt. Samkvæmt framtíðarspá WHO munu íslenskar konur verða árið 2010 hvað feitastar á Norðurlöndum og ekki vera langt frá kynsysturum sínum í Bretlandi og í Bandaríkjunum. Einstaklingar, fjölskyldur, vinnustaðir, skólar, starfsfólk innan heilbrigðisgeirans og stjórnvöld verða að grípa til aðgerða til þess að koma í veg fyrir og draga úr ofþyngd og offitu á Íslandi.

Þær breytingar sem hafa orðið á mataræði, hreyfingu og holdafari Íslendinga undanfarna áratugi eru fyrst og fremst afleiðing breyttra þjóðfélagshátta. Hér er á ferðinni brýnn samfélagslegur vandi sem hefur ómæld áhrif á heilbrigðisútgjöld og lífsgæði. Eigi að snúa þróuninni við þurfa margir að leggjast á eitt, jafnt almenningur, skóli, atvinnulíf, frjáls félagasamtök og stjórnvöld þar sem margir ólíkir þættir hafa áhrif á mataræði fólks og hollustu fæðisins, m.a. framboð á mat í skólum og vinnustöðum, verðlagning, fræðsla, þekking og markaðssetning matvæla.

Niðurstöður gefa til kynna að líkamsþyngdarstuðull Íslendinga hafi farið hækkandi undanfarna tvo áratugi. Nokkuð hærra hlutfall íslenskra karla en kvenna eru of þungir og jafnframt hefur orðið meiri hækkun á hlutfalli of þungra karla en kvenna. Það er hins vegar ekki mikill munur á hlutfalli íslenskra karla og kvenna sem þjást af offitu, og árið 2007 var prósentuhlutfall of feitra kvenna hærra en karla, eða 20% kvenna. Rétt er að geta þess að Alþjóðaheilbrigðismálastofnunin skilgreinir offitu sem faraldur þegar hlutfall offitu er hærra en 15% meðal þjóðarinnar. Í ljósi þess hve alvarlegar afleiðingar offita getur haft á heilsu og lífsgæði fólks er hlutfallið hátt hérlendis. Hér má einnig velta því fyrir sér hvort aukin áfengisneysla kvenna síðustu áratugi hafi ýtt undir offitu íslenskra kvenna. Íslendingar hafa stundum hreykt sér af því að eiga sterkustu menn í heimi og fallegustu konurnar. Að verða feitasta þjóðin er líklega ekki eitthvað sem við Íslendingar viljum hreykja okkur af.

10. Tillögur til ráðherra

Skýrsluhöfundar leggja fram nokkrar tillögur til heilbrigðisráðherra sem ættu að gagnast í baráttunni við ofþyngd og offitu sem eins komið hefur fram eykst ár frá ári og samfara því aukast útgjöld hins opinbera.

10.1 Börn og unglingar

Fyrsta skrefið er að fræða almenning betur um ofþyngd og offitu. Fara þarf í sérstakt átak sem lýtur að börnum og offitu og fræða foreldra og börn um mikilvægi þess að borða hollan og næringarríkan mat og að hreyfa sig reglulega. Það kannast margir við að börn hafi farið til foreldra sinna og bent þeim á að það væri óhollt að reykja. Þetta er tilkomið vegna þess að mikill áróður hefur verið í gangi gegn reykingum og það hefur skilað sér þannig að börnin meðtaka það og benda foreldrum sínum á það. Sama á við um notkun öryggisbúnaðar í bifreiðum. Til undantekninga heyrir í dag að börn sitji laus í bílum og þau minna foreldra sína gjarnan á gleymi þeir að spenna beltin.

Stjórnvöld þurfa að stórauka fræðslu meðal almennings og fara í sérstakt átak, líkt og gert hefur verið með reykingar og notkun öryggisbúnaðar í bifreiðum. Sýna þarf fram á það hvað rangt mataræði og hreyfingarleysi getur haft í för með sér. Það hefur sýnt sig að auglýsingar í sjónvarpi, hvort heldur þær snúa að reykingum eða að forvörnum í umferðarmálum hafa áhrif á börn. Þetta ætti að nýta varðandi þennan málaflokk líka. Eins og fram hefur komið að ef einstaklingar eru of þungir sem börn, þá eru 50-60% meiri líkur á því að þeir verði of þungir sem fullorðnir einstaklingar. Þess vegna þarf að ráðast að rótum vandans og vinna markvisst með börn og finna úrræði sem henta börnum, það er augljóslega til mikils að vinna.

10.1.1 Ungbarnaskoðanir hjá heilsugæslunni

Skýrsluhöfundar telja að byrja eigi fyrir að fylgjast með þyngd barna og brýna fyrir foreldrum mikilvægi þess að börn fái holla og næringarríka fæðu strax og þau byrja að borða fasta fæðu. Byrja þarf að fylgjast með og vinna með þau gögn sem fást í 18 mánaða skoðun ungbarna á heilsugæslustöðvum. Börn fara í 18 mánaða skoðun og svo aftur þegar þau eru orðin þriggja og hálfis árs gömul og svo framvegis. Þarna gætu fyrstu vísbendingarnar komið fram. Hafa þarf samræmt og skipulagt verklag fyrir þá sem greinast of þungir í ung- og smábarnaverndinni og uppræða foreldra um leiðir til þess að stuðla að heilbrigði barna sinna. Veita þarf stuðning strax á fyrstu æviárum einstaklingsins og fylgja því svo eftir upp í

skólaheilsugæsluna. Skýrsluhöfundar leggja því til að heilbrigðisyfirvöld og heilsugæslan í landinu taki upp samræmt verklag og hafi vel skilgreinda verkferla í ung- og smábarnaskoðunum sem framkvæmdar eru.

10.1.2 Í skólanum, í skólanum er skemmtilegt að vera

Nýta þarf öll skólastig frá leikskóla til framhaldsskóla til þess að stuðla að heilbrigði og tryggja lífsgæði barna og unglunga eins og kostur er. Ein ódýrasta leiðin er að tryggja næga hreyfingu og ef vel ætti að vera þyrfti að tryggja „eina hreyfistund“ eða um 60 mínútur á hverjum degi fyrir börn og unglunga. Auka þarf vitund barna og unglunga um það hvað telst hollur og næringarríkur matur og hvað ekki og hvaða afleiðingar það hefur fyrir líkama þeirra að neyta fæðutegunda sem auka líkurnar á offitu. Hvetja þarf börn og unglunga til að taka með sér hollt og gott nesti í skóla og að mötuneyti skóla veiti nemendum sínum holla og næringarríka fæðu. Hvetja þarf til aukinnar íþróttáttöku til þess að draga úr sjónvarpsáhorfi og tölvuleikjanotkun hjá börnum og unglungum.

Rannsóknir hafa sýnt fram á tengsl milli offitu á barnsaldri við minna sjálfstraust, minni lífsgæði, við þunglyndi og við minni námsgetu, bæði á barnsaldri og á fullorðinsárum. Þess vegna er mikilvægt að grípa strax í taumana og hafa virkt forvarnarstarf í samstarfi við skóla, tómstunda- og íþróttafélög. En það er ekki nóg að horfa til leikskóla og grunnskóla. Mikilvægt er að ungu fólki í framhaldsskólum bjóðist gott aðgengi að hollum og góðum mat á skólatíma. Leggja þarf áherslu á að nemendafélög og aðrir rekstraraðilar á sjoppum í framhaldsskólum bjóði upp á hollan og næringarríkan mat.

10.2 Fólk á vinnumarkaði

Eins og fram kemur í kafla 5.2 þá geta aðilar vinnumarkaðarins ekki með góðu móti áætlað hversu stór hluti fjarvista frá vinnu sé tilkominn vegna offitu starfsmanna eða fylgikvilla og sjúkdóma tengdum offitu.

Aðilar vinnumarkaðarins þurfa að taka höndum saman og vinna markvisst í fræðslu og þeir þurfa að afla upplýsinga um það hversu stór hluti starfsmanna innan viðkomandi samtaka sé atvinnulaus þar sem hægt er að rekja ástandið til offitu eða fylgikvilla hennar. Félögin þurfa einnig að koma að fræðslu sem tengist offitu því forsvarsmenn þeirra telja að hægt sé að fyrirbyggja það að einstaklingur á „vinnualdri“ sem hér er skilgreint sem einstaklingur á aldrinum 18-67 ára, detti út af vinnumarkaði sökum heilsuleysis sem rekja má til offitu með því að fræða þá.

Fyrirtæki sem reka mötuneyti þurfa að sjá til þess að boðið sé upp á hollan og góðan mat sem tekur mið af þörfum þeirra sem þar borða. En það leysir ekki allan vandann að

mötuneyti sé á vinnustað, það kemur ekki í veg fyrir að fólk borði mat sem leiðir til ofþyngdar. Bryna þarf fyrir þeim sem sjá um að fæða starfsmenn fyrirtækja að hugað sé að því hvers konar vinnustaður á í hlut og hvers konar næringu starfsmenn þurfa. Vinnuaðstæður margra í dag krefjast léttara fæðis.

Virkja þarf aðila vinnumarkaðarins til þess að stuðla að sem mestum lífsgæðum starfsmanna þannig að þeir geti sem best notið árána sem fylgja á eftir að vinnuframlagi þeirra er lokið.

10.3 Aldraðir

Lífaldur hefur hækkað á Íslandi og því hefur öldruðum fjölgað hlutfallslega. Félög aldraðra hafa verið dugleg við að taka þátt í daglegri umræðu. Mikilvægt er að fá þessi félög með í umræðu um hollustu og mataræði fyrir þá sem hafa lokið þátttöku á vinnumarkaði og tekið upp breytta lífshætti. Hvetja þarf eldra fólk til þess að hreyfa sig reglulega og borða holla og næringarríka fæðu.

Sé horft til þeirra einstaklinga sem búa á dvalar- og hjúkrunarheimilum þá mætti hafa skipulagðar „hreyfistundir“ líkt og lagt er til varðandi börn og unglunga. Rannsóknir hafa sýnt að regluleg þjálfun gagnast ekki síður eldra fólki en yngra. Aldraðir þurfa hreyfingu eins og aðrir til að viðhalda lífsgæðum sínum.

Lýðheilsustöð leggur til að aldraðir einstaklingar reyni að hreyfa sig um 30 mínútur á dag. Mínúturnar þrjátíu þurfa ekki endilega að vera samfelldar, það má skipta þessu niður í styttri tímabil fyrir þá sem það þurfa. Það vekur þó athygli að þegar skoðaðir eru bæklingar og annað efni þar sem rætt er um hreyfingu á dvalar- og hjúkrunarheimilum þá er stundum getið um „endurhæfingu“. Í bæklingi sem gefinn er út af Landlæknisembættinu árið 2008 um áherslur í heilbrigðisþjónustu og á hjúkrunarheimilum er hreyfing einmitt nefnd undir fyrirsögninni endurhæfing.

Endurhæfing er vissulega nauðsynlegur þáttur á dvalar- og hjúkrunarheimilum og margir þurfa á endurhæfingu að halda en hreyfing ætti að vera sérstakur liður, rétt eins og mataræði, hjúkrunarþjónusta og annað sem nefnt er. Þetta skiptir miklu máli varðandi lífsgæði fólks og fjöldi aldraðra einstaklinga þarf ekki endurhæfingu sem slíka, bara daglega hreyfingu. Einnig er mikilvægt að það fæði sem öldruðum stendur til boða á dvalar- og hjúkrunarstofnunum, rétt eins og í heimahúsum sé rétt samsett því næring hefur mikil áhrif á heilsu aldraðra einstaklinga og lífsgæði þeirra, rétt eins og annarra.

10.4 Markviss fræðsla fyrir alla

Orkuátak Latabæjar árið 2006 vakti mikla athygli og kom af stað mikilli umræðu og hreyfingu í þjóðfélaginu, börn hreyfðu sig meira, borðuðu hollari mat og tóku virkan þátt í þessu mikilvæga átaki. Meginmarkmið þessa átaks var að hvetja til hollari lífsstíls, hreyfingar, betri svefns og þess að hugsa vel um tennurnar. Sumum þótti nóg um og töluðu um öfga og að verið væri að hvetja til átröskunar. Hvað sem gagnrýnisröddum líður þá náði átakið settu marki, börn hreyfðu sig meira og borðuðu meira af ávöxtum og grænmeti. Gallinn var hins vegar sá að stuttu síðar var orkuátakið að mestu gleymt.

Markviss fræðsla gegn reykingum virðist hafa skilað sér því samkvæmt tölum sem Lýðheilsustöð birti árið 2007 hefur fólki sem reykir fækkað. Sama á við um notkun öryggisbúnaðar í bifreiðum, bæði fyrir börn og fullorðna. Því má segja að markviss fræðsla um þann vágast sem offita er og afleiðingar hennar geti haft svipuð áhrif og að við getum snúið þessari þróun við. Hvetja þarf börn, unglinga og foreldra þeirra til að hreyfa sig meira, hjóla, ganga, nota strætó og sleppa einkabílum. „Skutlaðu minna“ er yfirskrift Strætó bs um þessar mundir. Það ættu að vera einkunnarorð allra sem bera ábyrgð á börnum í samfélaginu. Látum börnin hreyfa sig eins og kostur er hverju sinni og við megum ekki gleyma því að við sem erum á „vinnumarkaðsaldri“, við sem erum foreldrar, við þurfum okkar hreyfingu líka. Sextíu mínútur á dag eru nauðsynlegar fyrir fólk á þessum aldri. Rétt eins og hjá hinum þurfa þessar sextíu mínútur ekki að vera samfelldar, þær má brjóta upp í styttri tímabil.

10.5 Rannsóknir

Stórefla þarf gagnasöfnun á þessu sviði hér á landi. Einnig þarf að efla rannsóknir á ofþyngd og offitu og fylgikvillum þeirra. Gera þarf sjúkdómskostnaðargreiningar fyrir þá sjúkdóma sem taldir eru afleiðing offitu. Einnig þarf að ráðast með enn markvissari hætti í rannsóknir á þjóðfélagslegum kostnaði offitu hér á landi.

11. Lokaorð

Helmingur íbúa Evrópu og fimmta hvert barn eru of þung. Jafnframt kemur fram í greiningu Alþjóðaheilbrigðismálastofnunarinnar, að meðferð offitusjúklinga kostar um 6 prósent af öllu því fé sem varið er til heilbrigðismála. Alþjóðaheilbrigðismálastofnunin segir þessar tölur vekja ugg og heldur því fram, að ef ekkert verði að gert strax, muni 150 milljónir manns í Evrópu vera of þungir árið 2010. Stjórnvöld verða að berjast gegn þessari ógn sem nú blasir við. Það er jafnframt hlutverk stjórnvalda að stuðla að og auðvelda fólki að lifa heilbrigðu og virku lífi. Eins og staðan er í dag, er oft auðveldara að velja óhollari kostinn. Það verður að gera fólki það eins auðvelt og kostur er að velja hollari kosti. Sem dæmi má nefna að í septembermánuði 2008 kostaði máltíð á hamborgarastað, hamborgari með frönskum og gosi rúmlega 800 krónur á meðan réttur á „heilsuveitingastað“ kostaði rúmar 1340 krónur. Fyrir marga skiptir munurinn á verði þessara rétta máli og fyrir aðra er það tímaskortur sem veldur því að þeir velja skyndibita fremur en hollari rétti sem lengri tíma tekur að afgreiða.

Offíta og baráttan gegn henni er ekki einungis á ábyrgð hvers einstaklings fyrir sig. Það er nauðsynlegt að hefjast handa við að auka vitund fólks um óæskileg áhrif offitu. Leggja þarf aukið fjármagn í forvarnir gagnvart offitu og afleiðingum hennar. Það er mikilvægt að bregðast við sem fyrst til þess að stemma stigu við sívaxandi kostnaði af völdum offitu. Kostnaður þjóðfélagsins vegna offitu nam tæpum 6 milljörðum á árinu 2007 og mun að öllum líkindum aukast ár frá ári ef ekkert verður að gert. Út frá dreifingu mannfjöldans eftir líkamspýngdarstuðlum sem Lýðheilsustofnun hefur tekið sama má áætla að hækki BMI að jafnaði um eitt stig þá hækki hlutfall karla með BMI yfir 25 úr 66,6% í 75,1% og hlutfall kvenna með BMI yfir 25 fer úr 53,5% í 63,0%. Við þetta eykst samfélagslegur kostnaður um rúman einn milljarð, fer úr 5.837 milljónum í 6.890 milljónir. Verði breytingin aftur á móti í hina áttina, þ.e. að líkamspýngdarstuðull lækki um eitt stig fer samfélagslegur kostnaður úr 5.873 niður í rúma 4,8 milljarða. Af þessu er ljóst að um verulega fjármuni er að ræða og mikinn ávinning í formi aukinnar velferðar í samfélaginu.

Það er því ekki einungis verkefni stjórnvalda að vinna að þessum málaflokki því einstaklingar, skólar, félagasamtök, íþróttafélög, fyrirtæki og stofnanir auk fjölda annarra aðila geta lagt sín lóð á vogarskálar til þess að stemma stigu við þeirri þróun sem á sér stað á Íslandi í dag. Til að sporna við vaxandi ofþyngd og offitu og þeim kostnaði sem af þessum heilsuvanda hlýst þarf fjölbreyttar aðgerðir á mismunandi stigum og á mismunandi sviðum samfélagsins. Vandinn er okkar allra. Við stöndum saman undir útgjöldum til heilbrigðismála

og það varðar okkur öll að sá kostnaður vaxi ekki taumlaust og að fjármagn sé nýtt á eins hagkvæman hátt og mögulegt er.

12. Heimildaskrá

- Anna Elísabet Ólafsdóttir og fl. (2006). *Léttara líf: Tillögur að fjölþættum aðgerðum til að efla lýðheilsu á Íslandi með hollara mataræði og aukinni hreyfingu*. Sótt 22.09.08 af http://www.lydheilsustod.is/media/manneldi/rannsoknir/hvad_borda_isl_born_og_ung_1.pdf
- Brynhildur Briem. (1999). *Breytingar á hæð og þyngd 9 ára skólabarna í Reykjavík 1919-1998*. Reykjavík: Læknadeild, Háskóli Íslands.
- Calle, E.C., Rodriguez, C., Walker-Thurmond, K., og J. Thun (2003). *Overweight, obesity, and mortality from cancer in a prospective studied cohort of U.S. adults*. Sótt 26.09.08 af <http://content.nejm.org/cgi/content/full/348/17/1625>
- Centers for disease control and prevention. (2004). *Overweight and obesity*. Sótt 20.09.08 af http://www.cdc.gov/nccdphp/dnpa/obesity/economic_consequences.htm
- Centers for disease control and prevention. (2008).
- About BMI for adults*. Sótt 10.09.08 af http://www.cdc.gov/nccdphp/dnpa/healthyweight/assessing/bmi/adult_BMI/about_adult_BMI.htm
 - BMI calculator for child and teen*: English version. Sótt 10.09.08. af <http://apps.nccd.cdc.gov/dnpabmi/Calculator.aspx>
 - Obesity trends 1985-2007*. Sótt 12.09.08 af <http://www.cdc.gov/nccdphp/dnpa/obesity/trend/maps/index.htm>
- Childhood obesity rate stabilizes for the first time in 25 years, report says. (2008). *The Huffington Post*. Sótt 20.09.08 af http://www.huffingtonpost.com/2008/05/27/childhood-obesity-rate-st_n_103777.html
- Department of Health. (2008). *Obesity general information*. Sótt 25.09.08 af http://www.dh.gov.uk/en/PublicHealth/Healthimprovement/Obesity/DH_078098
- Elva Gísladóttir, Hólmfríður Þorgeirsdóttir, Jón Óskar Guðlaugsson, Margrét Valdimarsdóttir, Stefán Hrafn Jónsson og Þórólfur Þórlindsson. (2008). *Tíðni ofþyngdar og offitu fullorðinna Íslendinga frá 1990-2007*. Drög. Reykjavík: Lýðheilsustöð.
- Erlingur Jóhannsson, Þórarinn Sveinsson, Sigurbjörn Árni Arngrímsson, Brynhildur Briem og Þórólfur Þórlindsson. (2003). *Holdafar, líkamsástand, hreyfimyntur og lifnaðarhættir 9 ára barna í Reykjavík haustið 2002*. Reykjavík: Rannsóknastofnun Kennaraháskóla Íslands.
- Field, A. E., Coakley, E.H., Must, A., Spadano, J.L., Laird, N., Dietz, W.H., Rimm, E og Colditz, G.A. (2001). *Impact of overweight on the risk of developing common chronic diseases during a 10-year period*. Sótt 25.09.08 af <http://archinte.ama-assn.org/cgi/content/full/161/13/1581>

- Finkelstein, E. A., Fiebelkorn, I. C og Wang, Guijing. (2003). National medical spending attributable to overweight and obesity: How much, and who's paying?. Sótt 20.09.08 af <http://content.healthaffairs.org/cgi/content/full/hlthaff.w3.219v1/DC1>
- Hagfræðistofnun Háskóla Íslands. (2003). *Samfélagslegur kostnaður vegna reykinga árið 2000*. Reykjavík: Hagfræðistofnun Háskóla Íslands.
- Halla Gunnarsdóttir. (2006, 5. júlí). Skortur á meðferðarúræðum við offitu. *Morgunblaðið*. Sótt 16.09.08 af http://www.mbl.is/mm/gagnasafn/grein.html?grein_id=1091309
- Hávar Sigurjónsson. (2006). Íþyngjandi vandi Evrópubúa. [rafræn útgáfa]. *Læknablaðið*, 12 tbl. 92. árg. Sótt 22.09.08 af <http://laeknabladidvefur.eplca.is/2006/12/>
- Heilbrigðisráðuneytið (2008). *OECD Economic Surveys 2008:Iceland*. Sótt 16.09.08 af www.heilbrigdisraduneyti.is/media/frettir_fylgiskjol/Economic_Survey_2008.pdf
- Heilsustofnun Náttúrulækningafélags Íslands. (2008). *Verðskrá fyrir lækisfræðilega endurhæfingu*. Sótt 25.09.08 af <http://www.hnlfi.is/Verdskra/>
- Hjartavernd. (2005). *Markaðssetning óhollrar fæðu sem beint er að börnum í Evrópu*. Sótt 22.09.08 af <http://www.hjarta.is/uploads/394.pdf>
- Hólmfríður Þorgeirsdóttir, Laufey Steingrímsdóttir, Vilmundur Guðnason og Örn Ólafsson. (2001). Þróun ofþyngdar og offitu meðal 45-64 ára Reykvíkinga á árunum 1975-1994. [rafræn útgáfa]. *Læknablaðið*, 1 tbl. 91. árg. Sótt 22.09.08 af <http://www.laeknabladid.is/2005/01/nr/1859>
- House of Commons. (2004). *Obesity, third report of session 2003-2004*. Sótt 22.09.08 af <http://www.publications.parliament.uk/pa/cm200304/cmselect/cmhealth/23/23.pdf>
- Inga Þórsdóttir og Ingibjörg Gunnarsdóttir. (2006). *Hvað borða íslensk börn og unglingar Könnun á mataræði 9 – 15 ára barna og unglinga 2003-2004*. Sótt 11.09.08 af http://www.lydheilsustod.is/media/manneldi/rannsoknir/hvad_borda_isl_born_og_ungl.pdf
- Inga Þórsdóttir, Ingibjörg Gunnarsdóttir og Gestur Pálsson. (2003). Association of birth weight and breast-feeding with coronary heart disease risk factors at the age of 6 years. *Nutr Metab Cardiovasc Dis*; 13:267-272.
- Ingibjörg Gunnarsdóttir og Inga Þórsdóttir (2003). Relationship between growth and feeding in infancy and body mass index at the age of 6 years. *International Journal of Obesity* 27, 1523–1527
- Íslensk erfðagreining. (e.d.) *Lyfjapróun*. Sótt 22.09.08 af <http://www.decode.is/lyfjathroun/index.php>
- Jefferson, T., Demicheli, V. og Mugford, M. (2000). *Elementary economic evaluation in health care*. (2 útg.). London: BMJ books.

- Kortt, M. A., Langley, P. C. og Cox, E. R. (1998). *A review of cost-of-illness studies on obesity*. Clinical Therapeutics Volume 20, Issue 4, 772-779
- Landlæknisembættið. (1999). *Afleiðingar offitu*. Sótt 15.09.07 af http://www.doktor.is/index.php?option=com_d-reinar&do=view_grein&id_grein=293
- Landlæknisembættið. (2004, endurskoðað 20007). *Klíniskar leiðbeiningar, offita barna*. Sótt 16.09.08 af <http://www.landlaeknir.is/?PageID=157>
- Landspítali Háskólasjúkrahús. (2006) *Rannsóknir á ofþyngd og offitu barna*. Sótt 22.09.08 af http://www4.landspitali.is/lsh_ytri.nsf/htmlpages/index2.html#naering_0057
- Laufey Tryggvadóttir. (2007). *Við getum dregið úr hættu á krabbameini*. Sótt 22.09.08 af <http://www.krabb.is/?PageID=28&NewsID=871>
- Ludvig Guðmundsson. (2004). Offita – hvað er til ráða? [rafræn útgáfa]. *Læknablaðið*, 7 tbl.90 árg. Sótt 22.09.08 af <http://laeknabladidvefur.eplika.is/2004/7/nr/1650>
- Lyfjastofnun. (e.d.)
- A. *Xenical*. Sótt 20.09.08 af <http://vefpostur.lyfjastofnun.is/focal/gnh52.nsf/newwindow/B297FF4DE2915CE700257482004BFF6E>
 - B. *Reductil*. Sótt af 20.09.08 <http://vefpostur.lyfjastofnun.is/focal/gnh52.nsf/newwindow/1C74C1482A292277002573CA004397C6>
 - C. *Acomplia*. Sótt 20.09.08 af <http://vefpostur.lyfjastofnun.is/focal/gnh52.nsf/newwindow/6FDFD1D19E4D1DB30025748E003B3099>
- Lýðheilsustöð. (2008). *Tíðni ofþyngdar og offitu fullorðinna Íslendinga frá 1990-2007*. Óútgefið.
- McKethan, A. (2005). *Health care and economic development: Five “Critical connections” for North Carolina*. Sótt af 22.09.08 http://southnow.org/southnow-publications/health_econdev
- National Heart, Lung and Blood institute. (1998) *Clinical guidelines on the identification, evaluation, and treatment of overweight and obesity in adults*. Sótt 22.09.08 af http://www.nhlbi.nih.gov/guidelines/obesity/ob_gdlns.pdf
- Norden. (2006). *Health, food and physical activity*. Sótt 16.09.08 af <http://www.norden.org/pub/sk/showpub.asp?pubnr=2006:745>
- Nordic Council of Ministers. (2006). *Health, food and physical activity, Nordic Plan of Action on better health and quality of life through diet and physical activity*. Sótt 16.9.08 af www.norden.org/pub/velfaerd/livsmedel/sk/ANP2006745.pdf

- OECD. (2007). *Health at Glance*. Sótt 15.09.08 af http://www.oecd.org/document/11/0,3343,en_2649_34631_16502667_1_1_1_1,00.html
- OECD. (2008). *OECD Health data 2008 – frequently requested data*. Sótt 01.10.08 af http://www.oecd.org/document/16/0,3343,en_2649_34631_2085200_1_1_1_1,00.html
- Obesity facts. (2008). Management of Obesity in Adults: European Clinical Practice Guidelines. *The European Journal of Obesity*. Sótt 16.09.08 af <http://www.eco2008.org/documents/10EASOEuropeanobesitymanagementguidelines.pdf>
- Ráðningarþjónustan. (2008). *Hefur þyngd áhrif?* Sótt 24.09.08 af <http://www.radning.is/?s=2&id=136>
- Reykjalundur. (2006, 2007, 2008) Ársreikningar.
- A. *Ársreikningur 2007*. (2008). Sótt 25.09.08 af http://www.reykjalundur.is/media/PDF/Arssk_Reykjalundar_2007_4.pdf
 - B. *Ársreikningur 2006*. (2007). Sótt 25.09.08 af http://www.reykjalundur.is/media/PDF/Arssk_Reykjalundar_2006.pdf
 - C. *Ársreikningur 2005*. (2006). Sótt 25.09.08 af <http://www.reykjalundur.is/media/files/Reykjalundur%20rssk%202005.pdf>
- Schmid, A. Schneider, H. Golay, A og Keller, U. (2005). *Economic burden of obesity and its comorbidities in Switzerland*. Sótt 25.09.08 af <http://www.springerlink.com/content/j51v5r2734g82p4h/fulltext.pdf>
- Silja Björk Huldudóttir (2007, 22. mars). Góðir starfsmenn ávallt eftirsóttir óháð holdafari. *Morgunblaðið*. Sótt 22.09.08 af http://mbl.is/mm/gagnasafn/grein.html?grein_id=1135892
- Sobocki, Patrik. (2006). *Health economics of depression*. [rafræn útgáfa]. Sótt 10.08.08 af <http://diss.kib.ki.se/2006/91-7140-897-5/thesis.pdf>
- Tinna Laufey Ásgeirsdóttir. (2007). *Holdafar: hagfræðileg greining*. Reykjavík: Lýðheilsustöð.
- Tinna Laufey Ásgeirsdóttir. (2007, 21. mars). Offita og áfengissýki – vandamál á vinnumarkaði. *Morgunblaðið*. Sótt 26.09.08 af <http://umhverfi.hi.is/Apps/WebObjects/HI.woa/wa/dp?detail=1009877&name=pistlar>
- Torfi Rafn Halldórsson. (2005). Nokkur orð um offitu – og nýju offitulyfin Reductil og Xenical. Sótt 30.09.08 af <http://www.lyfjataeknar.is/default2.asp?strAction=getPublIntro&intCatId=116>.
- U.S. Census Bureau (2008) World POPClock Projection. Sótt 06.10.08 af <http://www.census.gov/ipc/www/popclockworld.html>

Viner, Russel M. og Cole, Tim J. (2005). *Adult socioeconomic, educational, social and psychological outcomes of childhood obesity: a nation birth cohort study*. Sótt 18.09.08 af <http://www.bmj.com/cgi/reprint/330/7504/1354>

WHO (World Health Organization).

- A. *Body mass index (BMI)*. (2007). Sótt 10.09.08 af http://www.euro.who.int/nutrition/20030507_1
- B. *Obesity in Europe*. (2008). Sótt 12.09.08 af <http://www.euro.who.int/obesity>
- C. *Obesity and overweight*. (2003). Sótt 16.09.08 af <http://www.who.int/dietphysicalactivity/publications/facts/obesity/en/>
- D. *Summary of Survey/Information source*. (2005). Sótt 16.09.08 af <http://www.who.int/infobase/compare.aspx?dm=5&countries=208%2c246%2c352%2c578%2c752%2c826%2c840%2c756&year=2010&sf1=cd.0901&sex=all&agegroup=15-100>
- E. *Collaborating centre for drug statistics methodology*. (2008). Sótt 14.09.08 af <http://www.who.no/atcddd/atcssystem.html>

Viðaukar

Viðauki I: Spurningar sem beint var til stéttarfélaga og annarra aðila á vinnumarkaði.

1. Eru til, eða er mögulegt að áætla, hversu stóran hluta fjarvista frá vinnu innan ykkar vébanda, er hægt að rekja beint til offitu eða fylgikvilla hennar?
2. Eruð þið með upplýsingar um hversu stór hluti innan ykkar samtaka er atvinnulaus og hægt væri að rekja atvinnuleysið beint til líkamlegs ástands í þessu tilviki offitu?
3. Hafa samtök ykkar komið að fræðslu sem tengist offitu? Ef já þá með hvaða hætti?
4. Hvernig telja ykkar samtök að hægt sé að fyrirbyggja að einstaklingur á „vinnualdri“ detti út afvinnumarkaði sökum heilsuleysis sem rekja má til offitu?

Viðauki II. Meðferðarúrræði

Mikil vinna virðist vera framundan hvað varðar offitumeðferðir. Samkvæmt grein sem birtist í Læknablaðinu árið 2004 eftir Ludvig Guðmundsson, lækni á Reykjalundi þá er offitumeðferð enn ekki mjög þróuð og mikil vinna framundan á því sviði. Ludvig telur þekkingu þó fara hratt vaxandi og framfara að vænta í náninni framtíð. Það eru allmörg atriði sem menn telja sig þó vita að skipti máli fyrir meðferð og uppbyggingu hennar. Almennt er talið að atferlismeðferð sem nær til næringar, þjálfunar og hreyfingar og fleiri þátta sé nauðsynlegur grundvöllur að megrunarmeðferð, hvaða aðrar leiðir sem kunna að bætast þar við.

Offitumeðferð þarf að skoða sem langtímaverkefni ef ekki ævilangt og skyndilausnir eru ekki vænlegar til árangurs. Mikil hætta er á bakslagi í offitumeðferð. Draga má úr þeirri hættu með stuðningi til langs tíma. Atferlisbreytingar þurfa oftast langan tíma til að festast í sessi, oft er talað um tvö til þrjú ár í því samhengi. Megrunarmeðferð sem byggir á þverfaglegri teymisvinnu er líklegri til árangurs en afmörkuð inngríp sömu aðila og meðferð í hópum skilar betri árangri en einstaklingsmeðferð. Hópurinn getur veitt innbyrðis aðhald og stuðning.

Offitumeðferð á Reykjalundi

Á Reykjalundi hefur verið starfrækt sjálfstætt næringar- og offituteymi frá ársbyrjun 2001. Aðalverkefni þess hefur verið meðferð alvarlegrar offitu. Meðferðin er byggð upp sem atferlismótandi meðferð með það fyrir augum að aðstoða fólk með alvarleg offituvandamál við að endurskipuleggja lífshætti sína í því skyni að léttast, auka virkni, bæta heilsu og lífsgæði. Meðferðin er ekki hugsuð sem „kúr“ heldur reynt að koma varanlegri lífsháttabreytingu til leiðar. Meðferðin tekur á mörgum þáttum sem tengjast offituvandamálum, svo sem næringu og hreyfingu og einnig á atriðum eins og sjálfsmynd, andlegri og líkamlegri líðan, félagslegum þáttum o.fl. eftir því sem við á. Frá árinu 2002 hefur verið samstarf milli skurðeildar Landspítala og Reykjalundar um að Reykjalundur undirbúi offitusjúklinga fyrir magahjáveituaðgerðir á Landspítala. Þeir sjúklingar fá sams konar meðferð og aðrir.

Skilyrði fyrir offitumeðferð á Reykjalundi

1. Tilvísun frá lækni
2. Aldur 18-65 ára.
3. Verulegt offituvandamál, þyngdarstuðull (BMI) >35.
4. Að sýna vilja í verki til að takast á við vandann.

5. Reykleysi.
6. Áfengis- og fíknisjúklingar séu óvirkir.
7. Að viðkomandi geti nýtt sér meðferðina.

Skipulag meðferðar

Forskoðun: Þeir, sem vísað er til offitumeðferðar, eru boðaðir til forskoðunar á göngudeild í þeirri röð sem beiðnir berast. Í forskoðuninni eru gerðar mælingar á holdafari, andlegri líðan, þolpróf og blóðrannsóknir. Sjúklingar hitta lækni til viðtals og skoðunar og meðferðarkostir eru ræddir.

Göngudeildarmeðferð

Að lokinni forskoðun hefst meðferð á göngudeild, gerð er meðferðaráætlun og sjúklingi veittur stuðningur með komum á göngudeildina, þar sem meðal annars er unnið með máltíðarmynstur, matardagbók og næringarinnihald. Möguleiki er á sálfræðiaðstoð og félagsráðgjöf. Sjúklingar fá leiðbeiningar varðandi þjálfun og hreyfingu og geta jafnframt nýtt sér þjálfunaraðstöðu á Reykjalundi.

Dagdeildarmeðferð

Miðað er við að unnið hafi verið með matardagbók og gott skipulag á næringu náðst. Einnig að reglubundin hreyfing sé hafin. Gert er ráð fyrir að sjúklingar hafi lést um a.m.k. 5-7% fyrir dagdeildarmeðferðina. Ætlast er til að skilyrðum sé náð innan hálfes árs frá fyrstu komu á göngudeild.

Kristnesspítali á Akureyri rekur offitueild í samvinnu við Reykjalund.

HLFÍ Hveragerði: Meðferð vegna offitu

Tvenns konar meðferðarform eru í boði, þ.e. hópmeðferð og einstaklingsmeðferð. Hópmeðferð er fyrir þá sem eru með líkamsþyngdarstuðul (BMI) upp á 30 eða meira. Markmið hópmeðferðarinnar er að stuðla að varanlegri þyngdarstjórnun með lífsstílsbreytingum sem taka á mataræði, hugsun, hegðun og hreyfingu. Meðferðin felst aðallega í fræðslu, umræðufundum, markvissri þjálfun og einstaklingsráðgjöf, sem læknir, hjúkrunarfræðingur, næringarfræðingur, sjúkraþjálfari, sálfræðingur, íþróttakennari og matreiðslumeistari sjá um.

Einstaklingsmeðferð hentar þeim dvalargestum sem ekki geta nýtt sér hópmeðferð eða koma til dvalar af öðrum ástæðum en vilja nota tækifærið og fræðast um hvernig þeir geta

grennst og bætt líkamlegt ástand sitt. Meðferðin felst aðallega í vigtun og viðtölum hjá hjúkrunarfræðingi, fræðslu og einstaklingsráðgjöf hjá næringarfræðingi ásamt þjálfun og fræðslu hjá íþróttakennurum og sjúkráþjálfurum.

Geðsvið Landspítalans

Teymið er þverfaglegt og sinnir greiningu og meðferð hjá sjúklingum með átraskanirnar lystarstol, lotugræðgi og ódæmigerðar átraskanir. Meðferð fer fram á göngudeild eða á dagdeild eftir því sem við á. Einnig er boðið upp á fræðslu til sjúklinga og aðstandendastuðning. Til að komast í meðferð þarf tilvísun frá fagfólki t.d. heimilislækni, námsráðgjafa eða öðrum meðferðaraðilum.

MFM miðstöðin, meðferðar og fræðslumiðstöð vegna matarfíknar og átraskana.

Boðið er uppá einstaklingsmiðað meðferðarform sem felst í greiningarviðtali, einstaklingsviðtölum og/eða stuðningshópum. Einnig er boðið uppá námskeið þar sem skjólstæðingur lærir hvaða breytingar þarf að gera til að ná svokölluðu „fráhaldi“ frá þeim fæðutegundum sem geta valdið honum fíkn og að hann fái daglegan stuðning við þá matardagskrá sem hann sjálfur útbýr.

Greiningarviðtal

Í viðtalinu er farið yfir sögu skjólstæðings hvað varðar matarvenjur og þyngdarstjórnun og viðkomandi fer í gegnum ákveðna greiningu sem gefur þá vísbendingu um hvort um matarfíkn eða átraskanir geti verið að ræða, eða jafnvel hvort tveggja. Skjólstæðingur fær síðan fræðslu og upplýsingar um þau meðferðarúræði sem standa til boða.

Einstaklingsráðgjöf

Skjólstæðingur kemur í einkaviðtöl vikulega eða eftir nánara samkomulagi. Daglegur einstaklingsmiðaður stuðningur með matardagskrá. Skjólstæðingur fær úthlutað persónulegum ráðgjafa og stuðningurinn fer fram í gegn um síma eða á netinu.

Stuðningshópar

Hóparnir hittast vikulega og mælt er með þremur mánuðum til að byrja með. En eftir það einn mánuð í senn í samráði við meðferðarráðgjafa. Hámark 8 einstaklingar eru í hverjum hópi. Í hópunum sem eru leiddir af meðferðarráðgjafa er veitt fræðsla og stuðningur við „fráhold“.

Unnið er með breyttan lífsstíl og alla þá þætti sem upp geta komið við slíkar breytingar. Kynning á 12 spora bataleiðinni. Leitast er við að skapa traust umhverfi til að skoða og vinna með huglæga/tilfinningalega og andlega þætti sjúkdómsins.

Aðrir sem sinna meðferð

Aðrir sem sinna meðferð eru heilsugæslustöðvar, læknar, geðlæknar, sálfræðingar, félagsráðgjafar, sjúkraþjálfarar, næringarfræðingar, næringarþerapistar, offituteymi tengt Heilsustofnun Sauðárkróks er að hefja samstarf m.a. við Kristnes og Reykjalund. 12 spora samtök, GSA, OA og ABA. Án efa vantar marga aðila sem sinna meðferð tengdri offitu eða átröskunum og matarfikn.

