

Fæðuval ungra Íslendinga með geðrofs-sjúkdóma og þróun líkamsþyngdar þeirra á 8 til 12 mánaða tímabili

Helga Guðrún Friðþjófsdóttir¹ næringarfræðingur, Ólóf Guðný Geirsdóttir¹ næringarfræðingur, Halldóra Jónsdóttir² lækni, Laufey Steingrimsdóttir¹ næringarfræðingur, Inga Þórsdóttir³ næringarfræðingur, Hólmfríður Þorgeirsdóttir⁴ næringarfræðingur, Nanna Briem² lækni, Ingibjörg Gunnarsdóttir¹ næringarfræðingur

ÁGRIP

Tilgangur: Tíðni lífsstíllsjúkdóma er hærrí meðal einstaklinga með geðrofsjúkdóma en almennings. Tilgangur rannsóknarinnar var að kanna fæðuval ungs fólks með geðrofsjúkdóma, en fæðuval þessa hóps hefur aldrei verið kannað hérlandis áður.

Efniviður og aðferðir: Þátttakendur voru þjónustuþegar Laugarássins (n=48, 18-30 ára), sem sóttu þjónustu á því tímabili sem gagnaöflun fór fram (júlí- ágúst 2016). Fæðuval og næringargildi fæðu var metið með sólarhringsupprifjun á mataræði. Niðurstöður voru bornar saman við ráðleggingar Embættis landlæknis og niðurstöður landskönnunar á mataræði 2010-2011 fyrir sama aldurshóp (n=250). Þróun líkamsþyngdar síðastliðna 8-12 mánuði var metin út frá skráðum upplýsingum í sjúkraskrá (Sögu).

Niðurstöður: Neysla á ávöxtum, fiski, mjólkurvörum, jurtaolíum og lýsi var marktækt lægri meðal þjónustuþega en hjá þátttakendum í landskönnun

2010-2011, en neysla á sælgæti og gosdrykkjum hærrí (p<0,001). Hlutfall viðbættis sykurs af heildarorku var hærrí í fæði þjónustuþega (15% á móti 12%) og hlutfall próteina lægra (16% á móti 18%) heldur en í viðmiðunarhópnum. Hlutfall ómega-3 fitusýra í fæði og neysla D-vítamíns var lægri á meðal þjónustuþega en meðal þátttakenda í landskönnun og töluvert undir ráðleggingum (0,04 ± 0,3% ómega-3 af heildarorku á móti 1,2 ± 0,6%, p<0,001 og 3,1 ± 4,2 µg D-vítamín/dag á móti 5,6 ± 6,5 µg/dag, p<0,001). Tæplega 40% þjónustuþega hafði þyngst um >5% af upphafsþyngd sinni á 8-12 mánaða tímabili.

Ályktanir: Fæðuval ungs fólks með geðrofsjúkdóma samræmist ekki opinberum ráðleggingum um fæðuval og er lakara en fæðuval viðmiðunarhópsins. Mikilvægt er að þróa leiðir til að bæta fæðuval og þar með næringargildi fæðu hópsins.

Inngangur

Líflíkur einstaklinga með geðrofsjúkdóma eru minni borið saman við þá sem ekki hafa sjúkdóminn og lifa þeir að jafnaði um 10-25 árum skemur.¹

Rannsóknir benda til að einstaklingar með geðrofsjúkdóma, sérstaklega geðklofa, séu tvisvar til þrisvar sinnum líklegri til að fá efnaskiptavillu (sem lýsir sér meðal annars í hækkunum á blóðfitu, blóðsykri og auknu mittismáli) en almennungur^{2,3} en henni fylgir aukin hætta á hjarta- og æðasjúkdómum.⁴ Ástæða þess er enn ekki fullkunn, en mögulegir áhrifavaldar eru streita tengd sjúkdómnum, lyfjagjöf og lífsstíll.⁵ Mataræði er þekktur áhrifaþáttur í þróun hjarta- og æðasjúkdóma, en rannsóknir hafa meðal annars fundið tengsl á milli mataræðis og insúlínviðnáms, blóðfituraskana og háþrýstings.⁶ Mataræði sem einkennist af lítilli neyslu á fæðutrefjum, mikilli neyslu á fínunnum kolvetnum og lágu hlutfalli ein- og fjölmættaðra fitusýra hefur verið tengt við

auknar líkur á efnaskiptasjúkdómum.⁶ Erlendar rannsóknir benda til þess að mataræði einstaklinga með geðrofsjúkdóma sé lakara en mataræði viðmiðunarhópa.⁷

Rannsakendur hafa í vaxandi mæli beint sjónum sínum að því hvort það feli í sér ávinning fyrir sjúklinga með alvarlegar geðraskanir að bjóða upp á einstaklingsmiðaða næringarmedferð, sem veitt er af næringarfræðingi eða næringarráðgjafa, ásamt ráðgjöf um hreyfingu sem viðbót við hefðbundna meðferð. Niðurstöður rannsókna á því sviði lofa góðu.^{1,8,9} Ekki hefur áður verið gerð rannsókn hér á landi á fæðuvali ungs fólks með geðrofsjúkdóma og þar af leiðandi ekki til grunnur til að móta áherslur næringarmedferðar fyrir þennan hóp hérlandis. Laugarásinn meðferðargeðdeild er sérhæfð deild innan geðsviðs Landspítala sem býður upp á þjónustu fyrir ungt fólk með fyrstu einkenni geðrofsjúkdóms. Unnið er eftir kenningum um snemmihlutun í þverfaglegu teymi. Teymið samanstendur af geðlækni, hjúkrunarfræðingum, sálfræðingum, félagsráðgjafa, iðjuþjálfra, íþróttufræðingum, sjúkraliðum, ráðgjöfum og stuðningsfulltrúum. Meðal annars er boðið upp á fræðslu um heilbrigðan lífsstíl en enginn næringarfræðingur vinnur í teyminu í dag.¹⁰

Markmið rannsóknarinnar var að kanna fæðuval og næringargildi fæðu ungra Íslendinga með geðrofsjúkdóma og bera það saman við fæðuval einstaklinga á sama aldri úr almennu þýði¹¹ og ráðleggingar um fæðuval og neyslu næringarefna.¹²

¹Rannsóknastofu í næringarfræði við Háskóla Íslands og Landspítala, ²geðsviði Landspítala, ³heilbrigðisvísindasviði Háskóla Íslands, ⁴Embætti landlæknis.

Fyrirspurnum svarar Ingibjörg Gunnarsdóttir, ingigun@landspitali.is

<https://doi.org/10.17992/ibl.2017.06.141>

Greinin barst blaðinu 22. febrúar 2017, samþykkt til birtingar 12. maí 2017.

Tafla I. Samanburður á neyslu algengra matvæla og fæðu úr völdum matvælaflokkum (grömm á dag). Niðurstöður eru birtar sem meðaltal og staðalfrávik (SF). Vegið meðaltal er birt fyrir þátttakendur í landskönnun.

Fæðuflokkar	Þjónustuþegar Laugarássins (n=48)		Landskönnun 2010-2011 (n=250)	
	Meðaltal	SF	Vegið meðaltal	P-gildi
Mjólk og mjólkurvörur	164	213	357	<0,001
Kornmat, brauð og kökur	245	134	299	0,565
Grænmeti og ávextir, alls	157	144	196	0,008
Grænmeti	89	87	86	0,827
Ávextir, ber, hnetur og fræ	53	99	103	<0,001
Kjöt og kjötvörur	90	111	116	<0,001
Fiskur, fiskafurðir og skeldýr	24	65	35	<0,001
Jurtaolíur, jurtafeiti	1	3	2	<0,001
Fiskolíur, lýsi	0,2	1,4	1,2	<0,001
Gosdrykkir, svaladrykkir	591	576	381	<0,001
Snakk og poppkorn	18	44	11	<0,001
Sælgæti	27	57	19	<0,001

SF = staðalfrávik

Efniviður og aðferðir

Þátttakendur voru þjónustuþegar Laugarássins sem sóttu þjónustu á því tímabili sem gagnaöflun fór fram (júlí til ágúst 2016). Laugarásinn er meðferðargeðdeild sem tilheyrir geðsviði Landspítala og býður sérhæfða meðferð fyrir ungt fólk með byrjandi geðrofssjúkdóma og er algengasta greiningin geðklofi. Af þátttakendum í þessari rannsókn voru 73% með greiningu á geðklofa, hinir voru með aðra geðrofssjúkdóma. Í heildina sóttu 87 einstaklingar á aldrinum 18-30 ára þjónustu á tímabilinu, þar af voru 68 í dagdeild og 19 í göngudeild. Þjónustuþegar í göngudeildarmeðferð eru komnir lengra á veg í sinni meðferð og koma því sjaldnar á Laugarásinn, eða um það bil einu sinni í mánuði. Þjónustuþegar í dagdeildarmeðferð koma hins vegar oft, að jafnaði 1-5 sinnum í viku. Þjónustuþegum stendur til boða að þiggja mat á Laugarásnum við komu sína þangað, en þess á milli borðar fólk heima hjá sér.

Skilyrði fyrir þátttöku í rannsókninni voru að viðkomandi gæti rifjað upp fæðuval sitt síðasta sólarhringinn. Málstjóri hvers þátttakanda sá um að kynna rannsóknina með kynningarbréfi. Ef viðkomandi hafði áhuga á þátttöku var bókaður tími í viðtal hjá rannsakanda. Alls var 66 þjónustuþegum boðin þátttaka í rannsókninni (ekki náðist í fleiri, meðal annars vegna sumarleyfa starfsfólks og þjónustuþega), þar af vildu 18 ekki taka þátt í rannsókninni. Niðurstöður eru því birtar fyrir 48 einstaklinga, 41 karlmann og 7 konur, eða 73% af þeim þjónustuþegum sem boðin var þátttaka (55% af heildarfjölda þjónustuþega Laugarássins á því tímabili sem rannsóknin fór fram). Þátttakendur skrifuðu allir undir samþykkisýfirlýsingu vegna þátttöku í rannsókninni.

Siðanefnd Landspítala samþykkti rannsóknaráætlunina (25/2016) og framkvæmdastjóri lækninga á Landspítala veitti heimild fyrir rannsókninni og aðgang að sjúkraskrá þátttakenda (44-16). Persónuvernd gerði ekki athugasemdir í tengslum við vinnslu persónuupplýsinga vegna þessarar rannsóknar (25/2016).

Fæðuval og næringargildi fæðu

Notuð var ein sólarhringsupprifjun á mataræði þar sem þátttakendur voru beðnir um að rifja upp allt sem þeir borðuðu og drukkun deginum áður, sem er svipuð aðferð og notuð var í landskönnun á mataræði 2010-2011 en þar var notuð endurtekin sólarhringsupprifjun.¹¹ Þessi aðferð er talin góð til að meta meðalneyslu hópa en getur ekki gefið upplýsingar um mataræði einstaklinga þar sem mataræði einstaklings getur verið mjög breytilegt frá degi til dags.¹³

Niðurstöður um neyslu matar og drykkjar voru færðar inn í næringarútreikningaforritið ICEFOOD sem var hannað fyrir landskönnun á mataræði 2002 og endurbætt fyrir landskönnun á mataræði 2010-2011. Við næringarútreikninga var notaður bæði íslenski gagnagrunnurinn um efnainnihald matvæla, ÍSGEM, og uppskriftagagnagrunnur Embættis landlæknis (fyrrum Lýðheilsustöðvar) um samsetningu algengra rétta og skyndibita. Við útreikninga var tekið tillit til rýrnunar næringarefna við eldun.¹⁴ Niðurstöður eru birtar um neyslu á fæðu úr helstu fæðuflokkum (g/dag), heildarorku (kcal/dag), orkugefandi næringarefni (g/dag og sem hlutfall af heildarorku) og neysla vítamína og steinefna reiknuð út. Stuðst var við sama kerfi við flokkun fæðutegunda í skilgreinda fæðuflokka og lýst er í skýrslu landskönnunar á mataræði fullorðinna Íslendinga 2010-2011.¹¹ Niðurstöður sólarhringsupprifjunar meðal þjónustuþega Laugarássins voru bornar saman við niðurstöður landskönnunar 2010-2011 á fæðumynstri Íslendinga á sama aldri (18-30 ára) og einnig við opinberar ráðleggingar um fæðuval, hlutfallslega skiptingu orkuefnanna og ráðlagða dagskammta (RDS) næringarefna.^{12,15} Þegar vísað er í niðurstöður landskönnunar 2010-2011 fyrir sama aldurshóp í niðurstöðukafla hér á eftir er talað um þátttakendur í landskönnun.

Tafla II. Orka og orkuefandi næringarefni í fæði ásamt ráðlagðri neyslu. Niðurstöður eru birtar sem meðaltal og staðalfrávik (SF) fyrir þjónustuþega og vegið meðaltal fyrir þátttakendur í landskönnun.

Ráðlegging	Þjónustuþegar Laugarássins (n=48)		Landskönnun 2010-2011 (n=250)		
	Meðaltal	SF	Vegið meðaltal	P-gildi	
Orka kcal	2231	688	2527	0,004	
Prótein E%*	10-20	16	7	18	0,010
Fita E%	25-40	35	13	34	0,172
Mettaðar fitusýrur E%	<10	13	5	13	0,952
Einómettaðar fitusýrur E%	10-20	12	5	11	0,055
Fjölómettaðar fitusýrur E%	5-10	6	3	6	0,716
Omega – 3 fitusýrur E%	1	0,04	0,3	1,2	<0,001
Kolvetni E%	45-60	46	18	45	0,673
Viðbættur sykur E%	<10	15	13	12	<0,001
Trefjar g/MJ	3 g/MJ	2,3	2,9	1,7	0,975

*E%: Hlutfall af heildarorku úr fæðu. MJ = mega joule

Hæð, þyngd og þyngdarþróun

Samkvæmt vinnuleiðbeiningum Laugarássins á að vigta skjólstaðinga mánaðarlega eða oftast ef ástæða þykir til. Upplýsingar um þyngd við þátttöku höfðu verið skráðar í Sögu fyrir 37 af þeim 48 þjónustuþegum Laugarássins sem samþykktu þátttöku í rannsókninni. Skilgreining á þyngd við þátttöku í þessari grein miðast við skráða líkamsþyngd þátttakenda sem næst gagnasöfnun (mælingar sem fóru fram á tímabilinu 1. apríl til 1. október 2016). Upplýsingar um hæð og þyngd þátttakenda allt að 12 mánuðum aftur í tímann voru skráðar (mælingar sem fóru fram á tímabilinu 1. október 2015 til 1. október 2016). Þyngdarþróun sem birt er í þessari grein lýsir breytingum á þyngd einstaklinga yfir að minnsta kosti 8 mánaða og allt að 12 mánaða tímabili eftir því hversu ítarlegar upplýsingar höfðu verið skráðar í Sögu. Þyngdartaþ er skilgreint sem >5% lækkun líkamsþyngdar á tímabilinu miðað við þyngd við þátttöku og þyngdaraukning sem >5% aukning líkamsþyngdar miðað við þyngd við þátttöku. Litið er á minni breytingar í þyngd (< ± 5%) sem eðlilegt flökt á líkamsþyngd.

Tölfræði

Forritið SPSS, 24. útgáfa, var notað við tölfræðiútreikninga. Í ljósi þess að kynjahlutföll voru ekki jöfn í hópnum tveimur var reiknað út vegið meðaltal fyrir þátttakendur í landskönnun (til að leiðrétta fyrir mun milli kvenna og karla er kemur að fæðuvali og næringargildi fæðis). Birt eru meðaltöl og staðalfrávik fyrir neyslu fæðutegunda og næringarefna fyrir þjónustuþega Laugarássins og vegið meðaltal neyslu þátttakenda í landskönnun. Notað var einhliða t-próf við tölfræðilegan samanburð á neyslu þjónustuþega við vegna meðalneyslu úr landskönnun. Fyrir tölfræðigreiningu var tekinn náttúrulegur lógaritmi af þeim breytum þar sem neysla þjónustuþega var ekki normaldreifð (á við um alla fæðuflokka og sumar breytur fyrir næringargildi fæðu). Hefðbundnu t-prófi (tvíhliða) var hins vegar beitt þegar kannaður var munur á aldri og líkamsþyngdastuðli hópanna tveggja, þar sem ekki var þörf á leiðréttingu vegna kynjahlutfalls í þeim tilfellum. Marktækni var skilgreind sem $p < 0,05$.

Niðurstöður

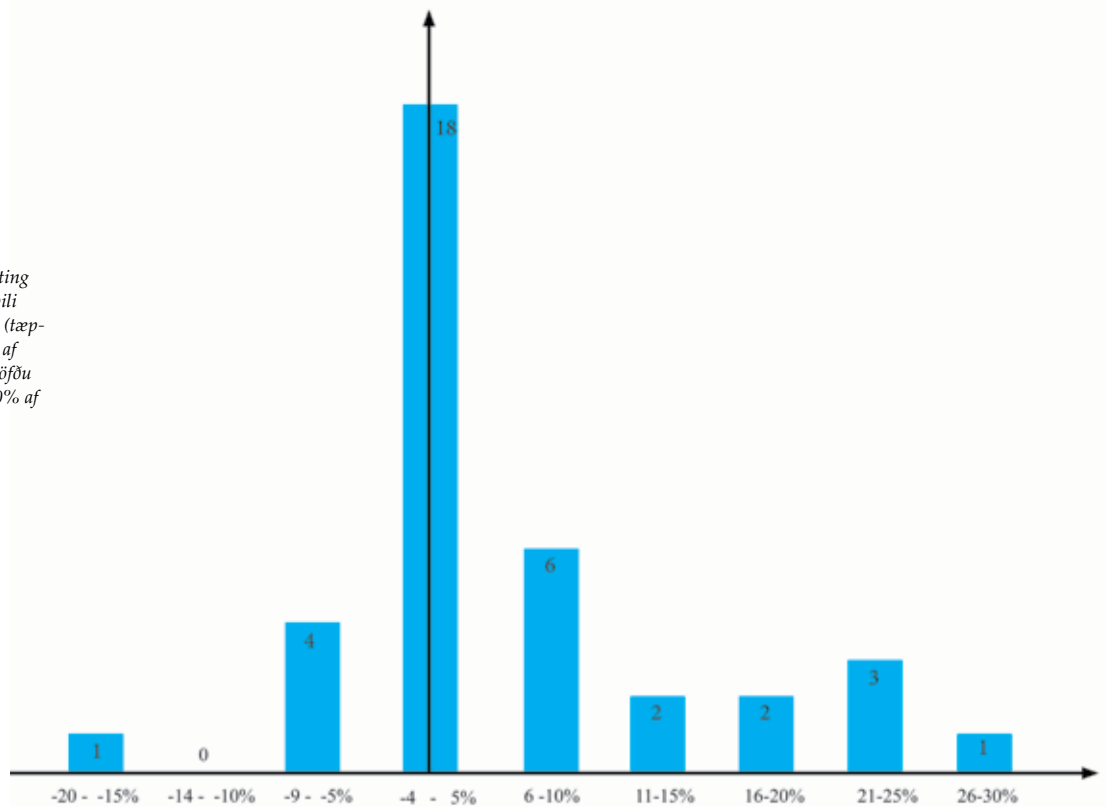
Meðalaldur hópanna tveggja sem bornir eru saman í þessari rannsókn reyndist svipaður, eða $24,5 \pm 3,5$ ár meðal þjónustuþega Laugarássins og $24,7 \pm 3,6$ ár meðal þátttakenda í landskönnun. Meðallíkamsþyngdarstuðull þjónustuþega var hærri en þátttakenda í landskönnun ($31 \pm 7,2$ kg/m² á móti $25 \pm 4,5$ kg/m², $p < 0,001$).

Meðalneysla valinna fæðutegunda og matvæla úr mismunandi fæðuflokkum beggja hópna er sýnd í töflu I. Marktækur munur ($p < 0,001$) var á meðalneyslu á mjólk og mjólkurvörum milli hópanna, en þjónustuþegar neyttu að meðaltali 164 g/dag en þátttakendur í landskönnun um 357 g/dag. Meðalneysla grænmetis og ávaxta var 157 g/dag hjá þjónustuþegum samanborið við 196 g/dag hjá þátttakendum í landskönnun, en sá munur lá aðallega í minni neyslu á ávöxtum meðal þjónustuþega. Neysla á fiski og fiskafurðum, jurtaolíum og lýsi var einnig minni meðal þjónustuþega samanborið við þátttakendur í landskönnun en neysla á gosdrykkjum, snakki og sælgæti reyndist vera hærri ($p < 0,001$).

Skipting orkuefandi næringarefna (próteina, fitu og kolvetna) var í heildina í samræmi við ráðleggingar og nokkuð sambærileg milli hópanna tveggja (tafla II), en framlag próteina til heildarorkuneyslu var þó lægra meðal þjónustuþega (16% af heildarorku) samanborið við þátttakendur í landskönnun (18% af heildarorku). Hlutfall ómega-3 fitusýra í fæði var marktækt lægra á meðal þjónustuþega en meðal þátttakenda í landskönnun (0,04% af heildarorku miðað við 1,2%, $p < 0,001$) og vel undir ráðlögðu hlutfalli sem er 1% af heildarorku. Hlutfall viðbættis sykurs var yfir þeim viðmiðum sem gefin eru fyrir hámarksneyslu í ráðleggingum hjá báðum hópum og marktækt hærri (15%) meðal þjónustuþega Laugarássins samanborið við þátttakendur í landskönnun (12%). Trefjaneysla reyndist lág í báðum hópum.

Meðalneysla vítamína og steinefna var almennt lægri meðal þjónustuþega samanborið við þátttakendur í landskönnun, en þó var meðalneysla flestra vítamína og steinefna yfir áætlaðri meðalþörf hjá báðum hópum og jafnvel hærri en ráðlagður dagsskammtur fyrir sum næringarefni. Aftur á móti var meðalneysla á D-vítamíni vel undir áætlaðri meðalþörf hjá báðum hópum og marktækt lægri meðal þjónustuþega Laugarássins en meðal

Mynd 1. Hlutfallsleg þyngdarbreyting þjónustuþega á 8-12 mánaða tímabili (n=37). Alls höfðu 14 einstaklingar (tæplega 40%) þyngst um meira en 5% af upprunalegri þyngd sinni, þar af höfðu fjórir einstaklingar bætt við sig >20% af upphafsþyngd sinni.



þátttakenda í landskönnun ($3,1 \pm 4,2$ $\mu\text{g}/\text{dag}$ og $5,6 \pm 6,5$ $\mu\text{g}/\text{dag}$, $p < 0,001$).

Mynd 1 sýnir hlutfallslega þyngdarbreytingu síðastliðna 8-12 mánuði meðal þjónustuþega Laugarássins sem byggir að meðaltali á 6 mælingum fyrir hvern einstakling. Þyngd hafði verið skráð í Sögu 10 sinnum eða oftar yfir 8-12 mánaða tímabil fyrir 8 einstaklinga (af 37), sem er nokkurn veginn í samræmi við vinnuleiðbeiningar Laugarássins. Fyrir 24 einstaklinga (65%) hafði þyngd einungis verið skráð þrisvar sinnum eða sjaldnar á tímabilinu. Út frá þeim upplýsingum sem liggja fyrir um þyngdarbreytingar þjónustuþega í þessari rannsókn sést að þyngd um helmingi skjólstaðinga hafði staðið í stað á því tímabili sem skráningin náði yfir. Alls höfðu 14 einstaklingar (tæplega 40%) þyngst um meira en 5% af upprunalegri þyngd sinni, þar af höfðu fjórir einstaklingar bætt við sig >20% af upphafsþyngd sinni.

Umræða

Niðurstöður þessarar rannsóknar benda til þess að fæðuval ungs fólks með geðrofssjúkdóma sé almennt lakara en fæðuval þátttakenda í landskönnun, sem er í samræmi við niðurstöður erlendra rannsókna.^{7,16} Niðurstöður sýndu að neysla hópsins er undir viðmiðum opinberra ráðlegginga, sérstaklega hvað varðar grænmeti, ávexti, mjólkurvörur, trefjar og fisk, en sykurneysla var of há.¹² Neysla á D-vítamíni reyndist undir áætlaðri meðalþörf og hlutfall ómega-3 fitusýra af heildarorku var töluvert undir ráðleggingum. Mikil áskorun felst í að takast á við þyngdarstjórnun og að bæta mataræði hjá þessum hópi sjúklinga en í ljósi þess að ungt fólk

með geðrofssjúkdóma virðist viðkvæmara en aðrir hópar fyrir óhollu mataræði er mikilvægt að leita leiða til úrbóta.⁵ Þess ber að geta að fæðuvali viðmiðunarhópsins í þessari rannsókn er einnig ábótavant miðað við ráðleggingar.

Þegar næringargildi fæðu þjónustuþega Laugarássins er borið saman við ráðleggingar blasir við að neysla á óhollum vörum á borð við gosdrykki, snakk og sælgæti er mikil, en einnig að hætta geti verið á skorti á tveimur næringarefnum. Annars vegar D-vítamíni og hins vegar ómega-3 fitusýrum. Neysla þessara efna var ekki bara minni meðal þjónustuþega Laugarássins í samanburði við þátttakendur í landskönnun heldur er ólíklegt að núverandi mataræði þeirra fullnægi þörf fyrir efnin. Hlutverk D-vítamíns í tengslum við beinheilsu er vel þekkt en vítamínið gegnir þó fjölþættu hlutverki í líkamsstarfsemi, meðal annars í taugakerfinu.¹⁷ Tengsl milli lágs styrks D-vítamíns í blóði og geðrofssjúkdóma hafa sést í rannsóknum og einhver teikn eru á lofti um að einkenni sjúkdómsins gætu verið verri við lágan styrk.^{18,19} Ein af þeim tilgátum sem settar hafa verið fram til að útskýra þessar niðurstöður er að D-vítamín gegni mikilvægu hlutverki við myndun á taugaboðefninu serótónín, sem meðal annars tekur þátt í ferlum tengdum félagsfærni og vitsmunagetu.²⁰ Einkenni geðrofssjúkdóma geta meðal annars falið í sér skerta vitsmunagetu og tilhneigingu til að draga sig í hlé félagslega. Ómega-3 fitusýrur, sér í lagi eicosapentaenoic sýra (EPA) og docosahexaenoic sýra (DHA), hafa einnig verið tengdar við framleiðslu serótóníns.²⁰ Ávinningur af D-vítamín og ómega-3 fæðubótargjöf fyrir sjúklinga með geðrofssjúkdóma hefur verið rannsakaður að undanförunu og benda niðurstöður til þess að fæðubót geti dregið úr einkennum sjúkdómsins.²⁰ Frekari rannsókna er þörf til að unnt sé að móta klínískar leiðbeiningar

um notkun fæðubótarefna fyrir þennan hóp.²⁰ Hins vegar er mikilvægt að tryggja næga neyslu á D-vítamíni og ómega-3 fitusýrum í fæði einstaklinga með geðrofssjúkdóma líkt og annarra hópa samfélagsins. Í ljósi niðurstaðna rannsóknar okkar mætti færa rök fyrir því að ráðleggja þyrfti fæðubót sem gefur D-vítamín og ómega-3 fitusýrur fyrir ungt fólk með geðrofssjúkdóma á Íslandi, takist ekki að auka neyslu á feittum fiski, sem er góð uppspretta þessara efna, með einhverjum leiðum.

Neysla á ávöxtum, mjólkurvörum, fiski, jurtaolíum og lýsi var marktækt minni meðal þjónustuþega Laugarássins samanborið við þátttakendur á sama aldri í landskönnun á mataræði Íslendinga 2010-2011. Þessar vörur teljast hluti af hollu mataræði og veita líkamanum mikilvæg næringarefni á borð við fólát, kalk, jöð, A-vítamín, D-vítamín og ómega-3 fitusýrur. Þó sú aðferðafræði sem notuð var í þessari rannsókn gefi okkur ekki tækifæri til að meta hversu stórt hlutfall einstaklinga uppfylli ekki þörf fyrir einstök næringarefni gefa niðurstöðurnar ákveðnar vísbendingar um að neysla þessara efna sé ef til vill lítil hjá hluta hópsins. En eins og fram kemur í aðferðakafla hentar sú aðferð sem notuð var í þessari rannsókn vel til að meta mataræði hópa en gefur ekki nógu góða mynd af mataræði einstaklinga innan hópsins. Frekari greiningar á næringarástandi með lífefnafræðilegum mælingum gætu því talist æskilegar til að fá nákvæmari mynd af næringarástandi ungs fólks með geðrofssjúkdóma.

Eins og fram kom í inngangi þessarar greinar eru einstaklingar með geðrofssjúkdóma í aukinni hættu að fá efnaskiptavillu og eru lífslíkur þeirra að jafnaði 10-25 árum styttri en almennings.⁵ Ekki er að fullu þekkt hvað veldur þessari auknu hættu, en nokkrar skýringar hafa verið settar fram. Má þar nefna áhrif lyfjagjafar á efnaskipti, áhrif sjúkdómstengdrar streitu og áhrif óheilbrigðs lífens á efnaskipti.^{5,7} Hlutfall viðbættis sykurs af heildarorku fæðis þjónustuþega Laugaráss (15%) var vel yfir opinberum hámarks- viðmiðum (<10%) í rannsókn okkar, sem skýrist fyrst og fremst af mikilli neyslu gosdrykkja og sælgætis. Eins og staðan er í dag er erfitt að greina orsakir og afleiðingar í flóknu samspili lyfja, streitu og lífnaðarháttá. Mikil neysla á fínunnum kolvetnum á borð við gosdrykki og sælgæti tengist meiri líkum á þunglyndi og kvíða²¹ og rannsóknir benda einnig til þess að aukin streita geti haft slæm áhrif á sykurstjórn sjúklinga með sykursýki 1 sem einnig gæti átt við um aðra sjúklingahópa.^{22,23} Hver svo sem ástæðan er, er mikilvægt að bregðast við og finna leiðir til að bæta fæðuval í því skyni að bæta lífsgæði og auka lífslíkur ungra einstaklinga með

geðrofssjúkdóma. Nokkrar íhlutandi rannsóknir hafa verið gerðar erlendis þar sem næringarráðgjafar hafa innleitt sérstaka næringarmedferð fyrir sjúklinga með geðrofssjúkdóma á svipuðum deildum og Laugarási. Benda þær til þess að ávinningur sé af því að veita sérhæfða næringarmedferð fyrir þennan hóp. Mældist sá árangur meðal annars í bættu mataræði, minni þyngdaraukningu eftir upphaf lyfjagjafar og bættum blóðgildum.^{1,8} Þær þyngdarupplýsingar sem til voru fyrir þjónustuþega benda til þess að þeir séu að meðaltali með hærri líkamsþyngdarstuðul en þátttakendur í landskönnun og að þó nokkrir einstaklingar væru að þyngjast mikið. Út frá fyrirliggjandi skráningum á þyngd í Sögu virðist almennt vanta nokkuð upp á að skjólstæðingar væru vigtaðir mánaðarlega eins og vinnureglur Laugarássins meðferðargeðdeildar segja til um. Ekki er hægt að greina út frá fyrirliggjandi gögnum af hverju sumir eru vigtaðir oftar en aðrir.

Styrkleiki rannsóknarinnar felst fyrst og fremst í því að mikillar nákvæmni var gætt við að fá upplýsingar um fæðuval frá þátttakendum og að svipuð aðferðafræði var notuð til að kanna fæðuval og gert var í samanburðarhópnum. Allir þátttakendur voru upplýstir um að rannsóknin væri nafnlaus og að einungis væri verið að skoða hópinn í heild og þeim greint frá mikilvægi þess að réttar upplýsingar um fæðuval hvers og eins kæmu fram. Ekki er þó hægt að líta fram hjá því að ákveðin skekkja getur komið fram við sólarhringsupprifjun á mataræði þar sem aðferðin byggir á minni þátttakenda. Eins ber að taka fram að einungis var gerð ein sólarhringsupprifjun á mataræði skjólstæðinga Laugarássins en tvær í landskönnun 2010-2011. Þessi munur á þó ekki að hafa teljandi áhrif á upplýsingar um meðalneyslu fæðutegunda og næringargildi fæðu sem birtar eru í þessari grein. Eins telst það takmarkandi þáttur að við mat á þyngdarbreytingum var ekki hægt að skilgreina tímabil breytinga nákvæmar en 8-12 mánuði aftur í tímann þannig að þær niðurstöður gefa einungis grófa, en jafnframt mjög upplýsandi mynd af þyngdarþróun þátttakenda í rannsókninni mánuðina fyrir könnunina á mataræði þeirra.

Niðurstöður rannsóknar okkar benda til þess að fæðuval og þyngdarþróun ungra einstaklinga með geðrofssjúkdóma geti ýtt undir hættu á að þeir þrói með sér langvinna sjúkdóma á borð við hjarta- og æðasjúkdóma og sykursýki. Niðurstöðurnar benda einnig til að hætta sé á skorti á D-vítamíni og ómega-3 fitusýrum. Mikilvægt er að leita leiða til að efla enn frekar þá þjónustu sem hópurinn fær á Laugarási í dag í því skyni að bæta fæðuval og minnka líkur á þyngdaraukningu samhliða annarri meðferð.

Heimildir

- Curtis J, Watkins A, Rosenbaum S, Teasdale S, Kalucy M, Samaras K, et al. Evaluating an individualized lifestyle and life skills intervention to prevent antipsychotic-induced weight gain in first-episode psychosis. *Early Interv Psychiatry* 2016; 10: 267-76.
- Gouveia C, Chowdhury TA. Diabetes, schizophrenia and metabolic effects of antipsychotic drugs. *Ment Health Today* 2013; 24-7.
- Burghardt KJ, Ellingrod VL. Detection of metabolic syndrome in schizophrenia and implications for antipsychotic therapy: is there a role for folate? *Mol Diagn Ther* 2013; 17: 21-30.
- Holt RI. The prevention of diabetes and cardiovascular disease in people with schizophrenia. *Acta Psychiatrica Scand* 2015; 132: 86-96.
- Roick C, Fritz-Wieacker A, Matschinger H, Heider D, Schindler J, Riedel-Heller S, et al. Health habits of patients with schizophrenia. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol* 2007; 42: 268-76.
- Hu FB, Willett WC. Optimal diets for prevention of coronary heart disease. *JAMA* 2002; 288: 2569-78.
- Dipasquale S, Pariante CM, Dazzan P, Aguglia E, McGuire P, Mondelli V. The dietary pattern of patients with schizophrenia: a systematic review. *J Psychiatr Res* 2013; 47: 197-207.
- Teasdale S, Harris S, Rosenbaum S, Watkins A, Samaras K, Curtis J, et al. Individual dietetic consultations in first episode psychosis: a novel intervention to reduce cardiometabolic risk. *Community Ment Health J* 2015; 51: 211-4.
- Daumit GL, Dalcin AT, Jerome CJ, Young DR, Charleston J, Crum RM, et al. A behavioral weight-loss intervention for persons with serious mental illness in psychiatric rehabilitation centers. *Int J Obes* 2011; 35: 1114-23.
- Laugarásinn-meðferðargeðdeild. landspítali.is/sjuklingar-adstandendur/klinisk-svid-og-deildir/deildir/endurhæfing-1r/2016. - október 2016.
- Þorgeirsdóttir H, Valgeirsdóttir H, Gunnarsdóttir I, Gísladóttir E, Gunnarsdóttir BE, Þórsdóttir I, et al. Hvað borða Íslendingar? Könnun á mataræði Íslendinga 2010-2011. Embætti landlæknis, Reykjavík 2011.
- Grundvöllur ráðlegginga um mataræði og ráðlagðir dag-skammtar næringarefna. Embætti landlæknis, Reykjavík 2014.
- Willett W. *Nutritional Epidemiology*, third edition. Oxford University Press, New York 2012.
- Steingrimsdóttir L, Valgeirsdóttir H, Halldórsson ÞI, Gunnarsdóttir I, Gísladóttir E, Þorgeirsdóttir H, et al. Kannanir á mataræði og næringargildi fæðunnar á Íslandi. *Læknablaðið* 2014; 100: 659-64.
- Nordic Nutrition Recommendations. Integrating nutrition and physical activity. Nordic Council of Ministers, 2012.
- Amani R. Is dietary pattern of schizophrenia patients different from healthy subjects? *BMC Psychiatry* 2007; 7: 15.
- Lamberg-Allardt C, Brustad M, Meyer HE, Steingrimsdóttir L. Vitamin D - a systematic literature review for the 5th edition of the Nordic Nutrition Recommendations. *Food Nutr Res* 2013; 57.
- Cieslak K, Feingold J, Antonius D, Walsh-Messinger J, Draxler R, Rosedale M, et al. Low vitamin D levels predict clinical features of schizophrenia. *Schizophrenia Res* 2014; 159: 543-5.
- Graham KA, Keefe RS, Lieberman JA, Calikoglu AS, Lansing KM, Perkins DO. Relationship of low vitamin D status with positive, negative and cognitive symptom domains in people with first-episode schizophrenia. *Early Interv Psychiatry* 2015; 9: 397-405.
- Patrick RP, Ames BN. Vitamin D and the omega-3 fatty acids control serotonin synthesis and action, part 2: relevance for ADHD, bipolar disorder, schizophrenia, and impulsive behavior. *FASEB J* 2015; 29: 2207-22.
- Breyer KL, Lampe JW, McGregor BA, Neuhouser ML. Subjective mood and energy levels of healthy weight and overweight/obese healthy adults on high-and low-glycemic load experimental diets. *Appetite* 2016; 107: 253-9.
- Haghighatdoost F, Azadbakht L, Keshteli AH, Feinle-Bisset C, Daghighzadeh H, Afshar H, et al. Glycemic index, glycemic load, and common psychological disorders. *Am J Clin Nutr* 2016; 103: 201-9.
- Strandberg RB, Graue M, Wentzel-Larsen T, Peyrot M, Rokne B. Relationships of diabetes-specific emotional distress, depression, anxiety, and overall well-being with HbA1c in adult persons with type 1 diabetes. *J Psychosom Res* 2014; 77: 174-9.

ENGLISH SUMMARY

Dietary intake of young Icelanders with psychotic disorders and weight development over an 8-12 months period

Helga Guðrún Friðbjófsdóttir¹, Ólöf Guðný Geirsdóttir¹, Halldóra Jónsdóttir², Laufey Steingrimsdóttir¹, Inga Þórsdóttir³, Hólmfríður Þorgeirsdóttir⁴, Nanna Briem⁵, Ingibjörg Gunnarsdóttir¹

Introduction: The prevalence of lifestyle related diseases is higher among people with psychotic disorders than the general population. The aim was to assess dietary intake of young people with psychotic disorders for the first time in Iceland.

Material and methods: Subjects were young people (n=48, age 18-30y) with psychotic disorders. Dietary intake was assessed by a 24-hour recall in July-August 2016, and compared with official recommendations and intake of the general public (n=250, age 18-30y). Body weight in the past eight to 12 months, was retrieved from medical records.

Results: Consumption of fruits, fish, dairy products, vegetable and fish oil was significantly lower among subjects when compared with the general public, while their soft drink and sweets consumption was high-

er (p<0.001). Furthermore, the contribution of added sugar was higher (15E% vs. 12E%) and protein intake lower (16E% vs. 18E%). Consumption of omega-3 fatty acids and vitamin D was lower among subjects than the general public and lower than recommended (0.04±0.3% omega-3 of total energy vs. 1.2±0.6%, p<0.001 and 3.1±4.2 µg vitamin D/day vs. 5.6±6.5 µg/day, p<0.001). Almost 40% of the subjects had gained >5% of their initial body weight in the past 8-2 months.

Conclusion: Diet of young people with psychotic disorders is not consistent with recommendations and is worse than the diet of their peers in the general population. It is important to find ways to improve the diet and thereby nutrient intake of the group.

¹Unit for Nutrition Research, University of Iceland and Landspítali University Hospital, ²Division of Psychiatry, Landspítali University Hospital, ³School of Health Sciences, University of Iceland, ⁴Directorate of Health, ⁵Division of Psychiatry, Landspítali University Hospital.

Key words: psychotic disorders, schizophrenia, recommended dietary allowances, fatty acids, omega-3, vitamin D.

Correspondence: Ingibjörg Gunnarsdóttir, ingigun@landspitali.is