

Ungt fólk með sykursýki tegund 1: Fylgni sálfélagslegra þátta, blóð- sykursstjórnunar, þunglyndis og kvíða

Ágrip

Fjola Katrín Steinsdóttir¹

BA í sálfræði

Hildur Halldórsdóttir¹

BA í sálfræði

Arna Guðmunds- dóttir²

sérfræðingur
í efnaskiptasjúkdómum

Steinunn Arnardóttir²

deildarlæknir

Jakob Smári¹

sálfræðingur

Eiríkur Örn Arnarson^{3,4}

sálfræðingur

Lykilorð: sykursýki, ungt fólk,
félagslegur stuðningur, bjargráð,
geðslag.

Tilgangur: Að kanna hvort sálfélagslegar breytur, bjargráð og félagslegur stuðningur segi fyrir um andlega og líkamlega líðan ungs fólks með sykursýki.

Efniviður og aðferðir: Fimmtíu og sex ungmenni á milli tvítugs og þrítugs með sykursýki af tegund 1 tóku þátt í rannsókninni. Svarhlutfall var 78%. Þátttakendur komu alls staðar að af landinu, 64,3% frá höfuðborgarsvæðinu, 33,9% af landsbyggðinni. Sjálfsmatskvarðar voru notaðir til að meta þunglyndi, kvíða, bjargráð, félagslegan stuðning og vandamál tengd því að vera með sykursýki. Einnig var safnað upplýsingum úr sjúkraskrá þátttakenda um niðurstöður langtíma blóðsykursmælinga (HbA1c).

Niðurstöður: Góður félagslegur stuðningur tengdist minna þunglyndi og kvíða, sem og minni vandamálum tengdum því að vera með sykursýki. Tilfinningaleg bjargráð tengdust almennt lakari líðan og verkefnaþöð bjargráð betri líðan. Engin fylgni var hins vegar á milli sálfélagslegra breyta og niðurstaða blóðsykursmælinga og fremur veik fylgni á milli vandamála tengdra því að vera með sykursýki og blóðsykursmælinga.

Ályktun: Félaglegur stuðningur og bjargráð hafa sterka fylgni við mælingar á þunglyndi, kvíða og vandamálum tengdum því að vera með sykursýki. Niðurstöðurnar gefa til kynna að mjög mikilvægt sé að kenna og efla notkun á verkefnaþöðum bjargráðum í stað tilfinningamiðaðra bjargráða hjá fólki með sykursýki. Einnig er ljóst að félagslegur stuðningur er afar mikilvægur fyrir ungt fólk með sykursýki og því þarf að taka mið af aðstandendum í meðferð og fræða þá um sjúkdóminn og mikilvægi þess að veita viðeigandi stuðning.

Inngangur

Rannsóknir undanfarinna ára benda til þess að ýmsar sálfélagslegar breytur, til dæmis bjargráð og félagslegur stuðningur, skipti máli bæði fyrir blóðsykursstjórnun fólks með sykursýki og þunglyndi og kvíða í kjölfar sykursýkinnar.^{1, 2} Niðurstöður rannsókna hniga einnig í þá átt að samvirkni

sé á milli þunglyndis og langvarandi sjúkdóma þannig að einkenni sjúkdóms ágerist með auknu þunglyndi³. Jafnframt gefa margar rannsóknir til kynna að þunglyndi sé allt að tvisvar til þrisvar sinnum algengara í þýði fólks með sykursýki en í almennu þýði.^{4, 7} Lífstíðargengi meiriháttar þunglyndisröskunar hefur reynst vera á bilinu 14-39% hjá fólki með sykursýki.^{5, 6, 8-10} Þótt margt bendi til þess að fólk með sykursýki sé í aukinni hættu á að fá þunglyndi eru fræðimenn ekki allir á sama máli. Til dæmis sýndi rannsókn frá 2007¹¹ að fólk með sykursýki væri ekki líklegra en aðrir til að greinast með þunglyndi. Möguleg skýring á þessu misræmi er sú að sum einkenni sykursýki eru þau sömu og einkenni kvíða og þunglyndis. Þunglyndiseinkenni hafa verið tengd verri sjálfsstjórn, of háum blóðsykri, auknum líkum á fylgikvillum, minni virkni, fleiri heimsóknum á sjúkrahús.^{4, 6-8, 12-14} Þótt flest bendi til fylgni á milli þunglyndis og verri blóðsykursstjórnunar hefur hún ekki alltaf komið fram.^{3, 8, 10, 12} Ástæður þess geta verið aðferðafræðilegar, til dæmis er ekki alltaf gerður greinarmunur á alvarleika þunglyndis né á tegund 1 og 2 af sykursýki, en niðurstöður nokkurra nýlegra rannsókna benda til að tengsl þunglyndis og blóðsykursstjórnunar séu meiri hjá fólki með sykursýki af tegund 1. Líklegt þykir að ástæðan sé sú að fólk með insúlínháða sykursýki þurfi að sinna sjúkdómnum meira.¹⁵ Til dæmis hefur í einni rannsókn¹⁵ einungis fundist samband á milli þunglyndis og blóðsykursstjórnunar hjá fólki sem þurfti að sprauta sig með insúlíni þrisvar sinnum eða oftar á dag.

Bjargráð vísa til þess hvernig tekist er á við streituvekjandi aðstæður. Þau virðast hafa áhrif á samband streituveldandi aðstæðna, til dæmis langvarandi sjúkdóma, og aðlögunar. Þar sem hugsanlega má hafa áhrif á þau bjargráð sem fólk beitir þegar það mætir mótlæti skiptir miklu máli að kanna betur hlutverk mismunandi bjargráða í tengslum við til að mynda sykursýki. Aukinn skilningur á þessu gæti bætt árangur í meðferð. Verkefnaþöð bjargráð fela í sér að takast

¹Félagsvísindadeild HÍ,
²Landspítala,
³læknadeild HÍ,
⁴sálfræðipjónustu
vefræna deilda LS, end-
urhæfingarsviði.

Eiríkur Örn Arnarson
sálfræðingur,
sálfræðipjónustu
Landspítala,
endurhæfingarsviði og
dósent, læknadeild HÍ.

Bréfaskipti: Eiríkur Örn
Arnarson

eirikur@landspitali.is

beint og skipulega á við vandamál og breyta aðstæðum sem valda vanlíðan. Tilfinningamiðuð bjargráð fela í sér að huga að tilfinningum sínum er tengjast vandamáli og vinna út frá þeim og hliðrunarmiðuð bjargráð fela í sér að dreifa huganum frá erfiðleikunum frekar en að takast beint á við aðstæður.¹ Fyrri rannsóknir hafa sýnt að til lengri tíma litið eru tilfinninga- og hliðrunarmiðuð bjargráð líkleg til að hafa minna aðlögunargildi en verkefna miðuð bjargráð í langvarandi sjúkdómum og við áföll. Það fer þó að einhverju leyti eftir því í hvaða aðstæðum viðkomandi er og við hvað hann er að kljást.^{2, 16, 17} Rannsóknir hafa einnig sýnt að ef hægt er að hafa einhverja stjórn á sjúkdómi sem veldur streitu, gagnast betur að nota verkefna miðuð bjargráð. Hér má nefna astma og sykursýki. Jákvað fylgni hefur komið í ljós á milli tilfinningamiðaðra bjargráða og þunglyndis, kvíða og hægfara bata, til dæmis í rannsókn frá 2001¹⁶ á fólki með sykursýki af tegund 2. Einnig kom þar fram neikvað fylgni á milli verkefna miðaðra bjargráða og þunglyndis. Þar sem fólk með sykursýki hefur kost á að hafa mikla stjórn á framgangi sjúkdómsins og þar með líðan er líklegt að bjargráðastíll hafi mikil áhrif. Í rannsókn² kom fram að ef hægt er að hafa stjórn á birtingarmynd sjúkdóms, eins og til dæmis sykursýki, er yfirlætt betra að nota verkefna- frekar en tilfinningamiðuð bjargráð. Nokkrar rannsóknir hafa sýnt, ófugt við flestar, að neikvað fylgni sé á milli verkefna miðaðra bjargráða og blóðsykursstjórnunar. Getgátur eru um að þessi tengsl komi fram þar sem erfiðleikar við stjórnun sykursýkinnar eru miklir og að viðkomandi fari þess vegna að beita verkefna miðuðum bjargráðum og slík bjargráð séu þannig stundum frekar afleiðing en undanfari góðrar blóðsykursstjórnunar.^{2, 18}

Á síðustu árum hefur athygli í auknum mæli verið beint að áhrifum félagslegs stuðnings á framvindu langvarandi sjúkdóma. Rannsóknir hafa gefið til kynna að langvarandi veikt fólk sem er ánægt með þann stuðning sem það fær eða getur fengið, takist á við veikindi sín á skilvirkari máta en það sem ekki á kost á slíkum stuðningi.^{13, 19-22} Rannsókn frá 2006¹³ á fólki með sykursýki leiddi í ljós að eftir því sem samband við aðstandendur var nánara því færri einkenni þunglyndis sýndi fólk. Í umfjöllun kemur einnig fram að stuðningur frá fjölskyldu veiti hvað mesta forspá um meðferðarhaldni fólks með sykursýki af tegund 1 hafa verið talsvert rannsökuð hjá börnum og unglíngum. Verri blóðsykursstjórnun hefur fundist hjá börnum á aldrinum sjö til ellefu ára sem axla sjálf mikla ábyrgð á mataræði, hreyfingu, blóðsykursmælingum og insúlínsprautun, hvort

sem þau hafa þekkingu á sjúkdómnum eða ekki. Aftur á móti virðist blóðsykursstjórnun vera betri hjá þeim sem eiga foreldri sem er vel upplýst um sykursýki og veitir aðhald.²³

Á aldrinum 18-20 ára flyst fólk hérlandis af göngudeild fyrir börn og unglíngla með sykursýki yfir á göngudeild fullorðinna. Reynslan hefur sýnt að á þessum aldri, þegar flutningur á sér stað, dregur oft úr meðferðarhaldni.²⁴ Hugsanleg skýring á þessu er að stuðningur eða aðhald minnkar á sama tíma frá foreldrum og heilbrigðisstarfsfólki.

Megintilgangur þessarar rannsóknar var að kanna tengsl sálfélagslegra breyta, einkenna kvíða og þunglyndis og framgangs sykursýki af tegund 1 hjá fólki á aldrinum 20-30 ára. Í rannsókninni var einkum kannað forspárgildi félagslegs stuðnings og bjargráða fyrir vandamál tengd því að vera með sykursýki og einkenni kvíða og þunglyndis. Því var spáð að betri félagslegur stuðningur og meiri notkun verkefna miðaðra bjargráða tengdust minna þunglyndi og kvíða og færri vandamálum tengdum því að lifa með sykursýki. Búist var við að meiri notkun tilfinningalegra bjargráða tengdust meira þunglyndi og kvíða, sem og fleiri vandamálum tengdum því að vera með sykursýki.

Efniviður og aðferðir

Þátttakendur

Þátttakendur voru 56 ungmenni með sykursýki á aldrinum 20-30 ára, fædd á árunum 1976-1986, sem mætt hafa í eftirlit á göngudeild sykursjúkra (D-G3) á Landspítala. Úrtakið var takmarkað við fólk sem greindist fyrir 18 ára aldur og hafði verið í eftirliti á göngudeild fyrir börn og unglíngla með sykursýki en flust yfir á fullorðinsdeild. Listi yfir mögulega þátttakendur var fenginn frá barnalækni á sykursýkisdeild Landspítala. Alls voru 95 manns á listanum en 72 af þeim uppfylltu þátttökuskilyrði, þar af voru 45 karlar og 27 konur. Öllum var boðið að taka þátt en svarhlutfall var 78%, þar af 36 (64,3%) karlar og 20 (35,7%) konur. Meðalaldur þátttakenda við greiningu var tíu ára og sjö mánaða. Stór hluti þátttakenda sagðist búa á höfuðborgarsvæðinu eða 64,3% en 33,9% á landsbyggðinni, einn þátttakandi tók ekki fram hvar á landinu hann byggði. Þátttakendur fengu ekki greitt fyrir þátttöku sína en þeim sem áttu eldra en sex mánaða langtíma blóðsykursgildi var boðið að fara í blóðprufu sér að kostnaðarlausu.

Framkvæmdastjóri lækninga, yfirlæknir á göngudeild sykursjúkra (D-G3) og Siðanefnd Landspítalans veittu leyfi til rannsóknarinnar. Einnig var rannsóknin tilkynnt til Persónuverndar og leyfi fengið fyrir afturvirkum hluta hennar.

Mælitæki

Coping Inventory for Stressful Situations (CISS)

Endler og Parker²⁵ settu saman sjálfsmatskvarðann Coping Inventory for Stressful Situations (CISS) til að mæla bjargráðastíl fólks. Þeir skilgreindu þrjá óháða þætti bjargráða; verkefna-, tilfinninga- og hliðrunarmiðuð bjargráð. Hliðrunarmiðuð bjargráð skiptast í tvo tiltölulega aðgreinda undirþætti, annars vegar félagslega dæggrastyttingu og hins vegar afþreyingu. Kvarðinn inniheldur 48 staðhæfingar, 16 í hverjum aðalþætti. Svareð er á fimm punkta Likert-stiku og liggja svarmöguleikar á bilinu „1 – alls ekki“ til „5 – mjög mikið“. Þátttakendur eru beðnir um að svara kvarðanum eftir því í hve miklum mæli þeir bregðast við líkt og staðhæfing segir til um, þegar þeir lenda í aðstæðum sem eru erfiðar, streituveldandi eða koma þeim úr jafnvægi. Áreiðanleiki kvarðans í þessari rannsókn reyndist vera $\Delta=0,91$ fyrir verkefnamiðuð, $\Delta=0,91$ fyrir tilfinningamiðuð og $\Delta=0,84$ fyrir hliðrunarmiðuð bjargráð.

Social Support Questionnaire, Short form (SSQSR)

SSQSR kvarðinn er notaður til að mæla félagslegan stuðning. SSQ (27 spurningar) var settur saman árið 1983. Árið 1987 var kvarðinn styttr í sex spurningar.²² Spurningum kvarðans er skipt í tvennt til að meta bæði magn og gæði félagslegs stuðnings. Í fyrri hluta spurninganna eru þátttakendur beðnir um að telja upp það fólk, þó ekki fleira en níu manns, sem þeir geta treyst að veiti þeim hjálp eða stuðning á þann hátt sem hver spurning tiltekur. Í seinni hluta spurninganna eru þátttakendur beðnir um að merkja við hversu sáttir þeir eru við þann heildarstuðning sem þeir fá. Svareð er á sex punkta Likert-stiku og liggja svarmöguleikar á bilinu „1 – mjög ósátt/ur“ til „6 – mjög sátt/ur“. Í þessari rannsókn var áreiðanleiki fyrri hluta kvarðans $\Delta=0,86$ og $\Delta=0,90$ fyrir seinni hluta hans. Einungis seinni hluti spurninganna, sá sem snýr að ánægju með stuðning, var notaður í þessari rannsókn.

Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS)

HADS var þróaður af Zigmond og Snaith árið 1983 til að skima fyrir vanlíðan eins og kvíða og/eða þunglyndi hjá fólki sem dvelur á sjúkrahúsum.²⁷ Listinn mælir einkenni kvíða og þunglyndis en ekki einkenni líkamlegra sjúkdóma sem geta verið svipuð eða þau sömu og í kvíða og þunglyndi. Listinn er alls 14 atriði, sjö þeirra mæla kvíða og sjö þunglyndi. Kvarðanum er svarað á fjögurra punkta stiku þar sem hærra heildarskor gefur til kynna fleiri einkenni kvíða og þunglyndis. Nota má heildartölu kvarðans eða skipta niðurstöðum í þunglyndis- og kvíðaskor. Áreiðanleiki þeirra

Tafla 1. Meðaltöl og staðalfrávik þunglyndis- og kvíðakvarða HADS, bjargráðakvarða CISS, kvarða fyrir vandamál tengd því að vera með sykursýki (PAID) og nýjstu langtíma blóðsykursgilda (HbA1c).

	Meðaltal	Staðalfrávik
HADS þunglyndiskvarði	3,6	3,7
HADS kvíðakvarði	6,6	4,5
Tilfinningamiðuð bjargráð	42,0	12,5
Verkefnamiðuð bjargráð	52,2	10,8
Hliðrunarmiðuð bjargráð	42,6	9,5
Félagslegur stuðningur	31,7	4,0
PAID	40,1	12,2
Nýjstu HbA1c-gildi	8,1	1,6

atriða er mæla kvíða reyndist vera $\Delta=0,89$ en $\Delta 0,85$ fyrir þau sem mæla þunglyndi.

Problem Areas in Diabetes Scale (PAID)

PAID er notaður til að skima eftir streitu tengdri því að vera með sykursýki og var hannaður af Polonsky og félögum árið 1995. Þetta er 20 atriða sjálfsmatskvarði þar sem spurt er um ýmis tilfinningaleg vandamál sem Polonsky og félagar töldu tengjast því að lifa með sykursýki. Svareð er á fimm punkta Likert-stiku og liggja svarmöguleikar á bilinu „ekki vandamál“ til „mjög mikið vandamál“. Hægt er að skora á bilinu 0 til 100 þar sem hærri skor gefa til kynna meiri vandamál.²⁸ Í þessari rannsókn reyndist áreiðanleiki PAID vera $\Delta=0,92$.

Einnig voru lögð fyrir fleiri mælitæki og ýmsar spurningar er varða bakgrunn þátttakenda sem ekki er greint frá í þessari grein. Leitað var í sjúkraskrár þátttakenda til að fá upplýsingar um greiningarár og nýjasta HbA1c gildi á D-G3.

Tölfræðileg úrvinnsla

Öll úrvinnsla fór fram í tölfræðiforritinu SPSS. Lýsandi tölfræði og fylgni var reiknuð fyrir allar breytur en að auki voru eftirfarandi aðferðir notaðar í úrvinnslu gagna: Stigveldis marghliða aðhvarfsgreining (*hierarchical multiple regression*), T-próf og marghliða dreifigreining (ANOVA).

Niðurstöður

Lýsandi tölfræði

Í töflu I má sjá meðaltöl og staðalfrávik fyrir lykildreytur rannsóknarinnar. Þetta eru breytur sem snúa að bjargráðum og félagslegum stuðningi, sem og breytur sem lýsa andlegu og líkamlegu ástandi þátttakenda, það er að segja þunglyndi, kvíði, vandamál tengd því að lifa með sykursýki (PAID) og nýjasta langtíma blóðsykursgildi (HbA1c).

Fylgni á milli bjargráða, félagslegs stuðnings, þunglyndis og kvíðaeinkenna, vandamála tengdra því að vera með sykursýki og mælinga á nýjasta langtíma blóðsykursgildi (HbA1c)

Tafla II. Fylgni á milli þunglyndis og kvíðaeinkenna, bjargráða, vandamála tengdra því að vera með sykursýki og nýjasta langtíma blóðsykursgildi (HbA1c).

	HADS-K	Fél. st.	T-bjargr.	V-bjargr.	H-bjargr	PAID	Nýjasta HbA1c
HADS-Þ	0,76**	-0,48**	0,71**	-0,33*	0,02	0,65**	-0,05
HADS-K		-0,31*	0,64**	-0,27*	0,04	0,58**	-0,01
Fél.st.			-0,30*	0,03	0,01	-0,45**	0,05
T-bjargráð				-0,06	0,31*	0,56**	0,01
V-bjargráð					0,17	-0,09	-0,04
H-bjargráð						0,21	0,08
PAID							0,30*

*p<0,05; **p<0,001.

HADS-K=HADS kvíðakvarði, HADS-Þ=HADS þunglyndiskvarði, FéL.st.=Félagslegur stuðningur, T-bjargráð=Tilfinningamiðuð bjargráð, V-bjargráð=Verkefnaðið bjargráð, H-bjargráð=Hliðrunarmiðuð bjargráð, PAID=Vandamál tengd því að vera með sykursýki.

Eins og sjá má í töflu II er allsterk fylgni á milli þunglyndis- og kvíðaeinkenna og vandamála tengdra því að vera með sykursýki (PAID). Aftur á móti er fylgni þunglyndis- og kvíðaeinkenna við nýjasta langtíma blóðsykursgildi (HbA1c) nánast engin. Fylgni á milli vandamála tengdra því að vera með sykursýki og nýjasta langtíma blóðsykursgildi er marktæk en fremur veik. Í töflunni má sjá sterka fylgni á milli félagslegs stuðnings og þunglyndis- og kvíðaeinkenna sem og vandamála tengdra því að vera með sykursýki. Einnig má sjá háa fylgni á milli tilfinningamiðaðra bjargráða og fyrrnefndra breyta. Tengsl félagslegs stuðnings og bjargráða við langtíma blóðsykursgildi (HbA1c) eru hins vegar nánast engin.

Hversu vel spá félagslegur stuðningur og bjargráð

Tafla III. Hversu vel spá félagslegur stuðningur og bjargráð fyrir um 1) kvíðaeinkenni 2) þunglyndiseinkenni, 3) vandamál tengd því að vera með sykursýki.

1) Stigveldisaðhvarfsgreining þar sem spáð er fyrir um skor á HADS-kvíðakvarða. Aldur, kyn og aldur við greiningu sett inn á stigi 1, félagslegur stuðningur á stigi 2 og loks bjargráðabreytur á stigi 3.

Stig 1	Beta	p gildi
Aldur	-0,01	>0,10
Kyn	-0,03	>0,10
Aldur við greiningu	0,07	>0,10
Stig 2		
Aldur	0,06	>0,10
Kyn	-0,07	>0,10
Aldur við greiningu	0,12	>0,10
Félagslegur stuðningur	-0,34	0,016
Stig 3		
Aldur	-0,12	>0,10
Kyn	-0,06	>0,10
Aldur við greiningu	-0,02	>0,10
Félagslegur stuðningur	-0,09	>0,10
Tilfinningamiðuð bjargráð	0,67	<0,001
Verkefnaðið bjargráð	-0,19	0,09
Hliðrunarmiðuð bjargráð	-0,19	>0,10

R² á stigi 1=0,01 (p>0,10), viðbót R² á stigi 2=0,11 (p=0,016), viðbót R² á stigi 3=0,39 (p<0,001).

fyrir um þunglyndis- og kvíðaeinkenni sem og vandamál tengd því að vera með sykursýki?

Til að kanna betur í hve ríkum mæli félagslegur stuðningur og bjargráð spá fyrir um andlega líðan og vandamál tengd því að vera með sykursýki (PAID) voru gerðar þrjár stigveldisaðhvarfsgreiningar þar sem breytturnar aldur og kyn voru settar inn í jöfnuna á fyrsta stigi, félagslegur stuðningur á stigi tvö og bjargráð á stigi þrjú. Háðu breytturnar voru 1) Skor á HADS-kvíðakvarða, 2) Skor á HADS-þunglyndiskvarða, og 3) Skor á kvarða fyrir vandamál tengd því að vera með sykursýki (PAID) (sjá töflu III). Ekki var gerð samsvarandi aðhvarfsgreining með blóðsykursgildi sem háða breytu þar sem fylgni þeirra við sálfélagslegar breytur var nánast engin.

Betri félagslegur stuðningur spáir fyrir um lægra skor á HADS-kvíðakvarða sem og HADS-þunglyndiskvarða að tilliti teknu til aldurs, kyns og aldurs við greiningu. Bjargráðakvarðar sem heild spá fyrir um skor á HADS-kvíðakvarða sem og skor á HADS-þunglyndiskvarða að tilliti teknu til aldurs, kyns og aldurs við greiningu sem og félagslegs stuðnings. Verkefnaðið bjargráð spá fyrir um minni og tilfinningamiðuð bjargráð um meiri einkenni þunglyndis, að tilliti teknu til allra annarra breyta. Þetta er eilítið öðruvísi þegar kemur að kvíða því þar spá tilfinningamiðuð bjargráð fyrir um meiri kvíða en verkefnaðið bjargráð spá ekki fyrir um kvíða. Félagslegur stuðningur spáir fyrir um vandamál tengd því að lifa með sykursýki að tilliti teknu til aldurs, kyns og aldurs við greiningu. Sömuleiðis spá tilfinningamiðuð bjargráð fyrir um vandamál tengd því að vera með sykursýki (til aukningar) að teknu tilliti til allra fyrrnefndu breytanna.

Umræða

Með rannsókninni var kannað hvort sálfélagslegar breytur á borð við bjargráð og félagslegan stuðning geti spáð fyrir um þunglyndi og kvíða,

vandamál tengd því að lifa með sykursýki og blóðsykursstjórnun hjá fólki á aldrinum 20-30 ára með sykursýki af gerð 1. Í ljós kom að sálfélagslegu breyturnar skiptu töluverðu hvað varðar vandamál tengd því að vera með sykursýki og þunglyndi og kvíða en ekki komu í ljós marktæk tengsl sálfélagslegu breytanna við blóðsykursstjórnun.

Í ljós kom fylgni á milli vandamála tengdra því að lifa með sykursýki og nýjasta langtíma blóðsykursgildis (HbA1c). Þá var sterk fylgni á milli vandamála tengdra því að lifa með sykursýki, þunglyndis og kvíða, en engin fylgni var hins vegar á milli nýjasta langtíma blóðsykursgildis (HbA1c) og þunglyndis eða kvíða. Þetta kom á óvart þar sem í nýlegri íslenskri rannsókn³⁵ á svipuðu úrtaki kom í ljós fylgni á milli þunglyndis og breytinga á langtíma blóðsykursgildi. Nokkrar ástæður geta verið fyrir þessu, meðal annars sú að í þessari rannsókn var HADS-kvarðinn notaður til að mæla einkenni þunglyndis og kvíða en í ofangreindri rannsókn var þunglyndiskvarði Becks (BDI) notaður. HADS-kvarðinn inniheldur ekki eins og þunglyndiskvarði Becks atriði er snúa að líkamlegum einkennum þunglyndis sem geta verið þau sömu og einkenni líkamlegra sjúkdóma, til dæmis sykursýki. Önnur möguleg ástæða gæti verið sú að til þess að meta blóðsykursstjórnun á réttmætan hátt sé ekki nægjanlegt að byggja á einu HbA1c gildi heldur þurfi að taka fleiri nýleg HbA1c gildi saman.

Meðaltöl á HADS þunglyndis- og kvíðakvörðum í þessari rannsókn voru áþekkt þeim sem fengust í íslenskri rannsókn á fólki með sykursýki² og í rannsókn á krabbameinssjúklingum.³⁴ Breytileiki er töluverður og ljóst er að allmargir sýna veruleg einkenni. Meðaltöl á bjargráðakvörðum voru áþekkt þeim sem komu fram í stóru úrtaki íslenskra ungmenna²⁶ nema hvað skor á verkefnamiðuðum bjargráðakvarða voru lítillega hærrí í þessari rannsókn.

Áhugaverðustu niðurstöðurnar varða hins vegar tengsl á milli félagslegs stuðnings og bjargráða annars vegar og þunglyndis/kvíðaeinkenna og vandamála tengdra því að lifa með sykursýki hins vegar. Í samræmi við fyrri rannsóknir^{2, 13, 17} tengdist félagslegur stuðningur minni vanda hvað þetta áhrærir, tilfinningaleg bjargráð meiri vanda og verkefnamiðuð bjargráð minni þunglyndis- og kvíðaeinkennum. Þessi tengsl héldust þegar búið var að taka tillit til aldurs, kyns og þess á hvaða aldri viðkomandi greindist með sykursýki. Mikilvægi bjargráða, einkum tilfinningamiðaðra (til aukningar) og í minna mæli (og þá bara hvað þunglyndi áhrærir) verkefnamiðaðra bjargráða (til minnkunar), kemur líka í ljós, jafnvel þegar tekið

2) Stigveldisadhrvarfsgreining þar sem spáð er fyrir um skor á HADS þunglyndiskvarða. Aldur, kyn og aldur við greiningu sett inn á stigi 1, félagslegur stuðningur á stigi 2 og loks bjargráðabreytur á stigi 3.

Stig 1	Beta	p gildi
Aldur	0,002	>0,10
Kyn	-0,03	>0,10
Aldur við greiningu	0,13	>0,10
Stig 2		
Aldur	0,11	>0,10
Kyn	-0,09	>0,10
Aldur við greiningu	0,22	0,09
Félagslegur stuðningur	-0,54	<0,001
Stig 3		
Aldur	-0,07	>0,10
Kyn	-0,11	>0,10
Aldur við greiningu	0,10	>0,10
Félagslegur stuðningur	-0,32	0,001
Tilfinningamiðuð bjargráð	0,66	0,001
Verkefnamiðuð bjargráð	-0,24	0,008
Hliðrunarmiðuð bjargráð	-0,23	0,029

R² á stigi 1=0,02 (p>0,10), viðbót R² á stigi 2=0,27 (p<0,001), viðbót R² á stigi 3=0,41 (p<0,001).

3) Stigveldisadhrvarfsgreining þar sem spáð er fyrir um heildarskor á Kvarða fyrir vandamál tengd því að vera með sykursýki (PAID). Aldur, kyn og aldur við greiningu sett inn á stigi 1, félagslegur stuðningur á stigi 2 og loks bjargráðabreytur á stigi 3.

Stig 1	Beta	p gildi
Aldur	-0,07	>0,10
Kyn	-0,15	>0,10
Aldur við greiningu	-0,03	>0,10
Stig 2		
Aldur	0,18	>0,10
Kyn	-0,21	>0,10
Aldur við greiningu	0,10	0,08
Félagslegur stuðningur	-0,52	<0,001
Stig 3		
Aldur	0,11	>0,10
Kyn	0,13	>0,10
Aldur við greiningu	0,03	>0,10
Félagslegur stuðningur	-0,37	0,005
Tilfinningamiðuð bjargráð	0,38	0,006
Verkefnamiðuð bjargráð	-0,10	>0,10
Hliðrunarmiðuð bjargráð	0,07	>0,10

R² á stigi 1=0,03 (p>0,10), viðbót R² á stigi 2=0,25 (p<0,001), viðbót R² á stigi 3=0,15 (p=0,01).

hefur verið tillit til félagslegs stuðnings. Að engin tengsl eru á milli sálfélagslegra breyta og blóðsykursgilda en sterk tengsl á milli þessara breyta og vandamála tengdra því að lifa með sykursýki sem og þunglyndis- og kvíðaeinkenna mætti ef til vill túlka sem svo að þessar sálfélagslegu breytur tengist ekki viðgangi sjúkdómsins sem slíks heldur því hve mikil áhrif hann hefur á líf og líðan viðkomandi.

Ýmislegt dregur úr öryggi þeirra ályktana sem

draga má af rannsókninni. Úrtak var lítið en á móti kemur að svarhlutfall var hátt og úrtakið nánast allir þeir sem mæta til eftirlits á Landspítala á þessum aldri. Einnig var kynjahlutfall þátttakenda svipað og þeirra sem mæta til eftirlits á spítalann. Þá var rannsóknin þversniðsrannsókn sem gerir það að verkum að ógerlegt er að fullyrða um orsakasamhengi. Þannig er til dæmis sá möguleiki fyrir hendi að þunglyndi, kvíði og vandamál tengd því að vera með sykursýki séu undanfari bæði lítils félagslegs stuðnings og meiri notkunar á tilfinningamiðuðum bjargráðum. Einnig getur verið að slæm líkamleg heilsa takmarki möguleika á samneyti við annað fólk sem getur orðið til þess að vanlíðan viðkomandi aukist. Líklegt verður þó að teljast að bjargráðastíll sé undanfari eða gegni að minnsta kosti hlutverki í vanlíðaninni þar sem yfirleitt er gert ráð fyrir að þar sé um fremur stöðugt einkenni manna að ræða. Hvað sem þessu líður gefa niðurstöðurnar til kynna að mjög mikilvægt sé að kenna og efla notkun, eftir því sem kostur er, á verkefnaþingum bjargráðum í stað tilfinningamiðaðra bjargráða hjá fólki með sykursýki. Má því ætla að þessi skjólstæðingahópur Landspítala myndi hafa hag af sálfræðilegum inngrípum sem viðbót við hefðbundna meðferð. Þá er ljóst að félagslegur stuðningur er afar mikilvægur fyrir ungt fólk með sykursýki og því þarf að taka mið af aðstandendum í meðferð og fræða þá um sjúkdóminn og mikilvægi þess að veita viðeigandi stuðning.

Heimildir

1. Endler NS, Parker JDA. Assessment of multidimensional coping: Task, emotion, and avoidance strategies. *Psychol Assess* 1994; 6: 50-60.
2. Smári J, Valtýsdóttir H. Dispositional coping, psychological distress and disease-control in diabetes. *Pers Individ Dif* 1997; 22: 151-6.
3. Gaynes BN, Burns BJ, Tweed DL, Erickson P. Depression and health-related quality of life. *J Nerv Ment Dis* 2002; 190: 799-806.
4. Barnard KD, Skinner TC, Peveler R. The prevalence of comorbid depression in adults with type 1 diabetes: Systematic literature review. *Diabet Med* 2006; 23: 445-8.
5. Carnethon MR, Kinder LS, Fair JM, Stafford RS, Fortmann SP. Symptoms of depression as a risk factor for incident diabetes: Findings from the National health and nutrition examination epidemiologic follow-up study, 1971-1992. *Am J Epidemiol* 2003; 158: 416-23.
6. Pouwer F, Skinner TC, Pbernik-Okanovic M, et al. Serious diabetes-specific emotional problems and depression in a Croatian-Dutch-English survey from the European depression in diabetes (EDID) research consortium. *Diabetes Res Clin Pract* 2005; 70: 166-73.
7. Snoek FJ, Skinner TC. Psychological aspects of diabetes management. *Medicine* 2006; 34: 61-2.
8. de Groot M, Jacobson AM, Samson JA, Welch G. Glycemic control and major depression in patients with type 1 and type 2 diabetes mellitus. *J Psychosom Res* 1999; 46: 425-35.
9. Hermanns N, Kulzer B, Krichbaum M, Kubiak T, Haak T. How to screen for depression and emotional problems in patients with diabetes: comparison of screening characteristics of depression questionnaires, measurement of diabetes-specific emotional problems and standard clinical assessment. *Diabetologia* 2006; 49: 469-77.
10. Surwit RS, van Tilburg MAL, Parekh PI, Lane JD, Feinglos MN. Treatment regimen determines the relationship between depression and glycemic control. *Diabetes Res Clin Pract* 2005; 69: 78-80.
11. Engum A. The role of depression and anxiety in onset of diabetes in a large population-based study. *J Psychosom Res* 2007; 62: 31-8.
12. Engum A, Mykletun A, Midtjell K, Hølen A, Dahl AA. Depression and diabetes: A large population-based study of sociodemographic, lifestyle, and clinical factors associated with depression in type 1 and type 2 diabetes. *Diabetes Care* 2005; 28: 1904-9.
13. Kozel D, Marušić A. Individuals with diabetes mellitus with and without depressive symptoms: Could social network explain the comorbidity? *Psychiatr Danub* 2006; 18: 12-8.
14. Lawrence JM, Standiford DA, Loots B, et al. Prevalence and correlates of depressed mood among youth with diabetes: The search for diabetes in youth study. *Pediatrics* 2006; 117: 1348-58.
15. Surwit RS, van Tilburg MAL, Parekh PI, Lane JD, Feinglos MN. Treatment regimen determines the relationship between depression and glycemic control. *Diabetes Res Clin Pract* 2005; 69: 78-80.
16. de Ridder D, Schreurs K. Developing interventions for chronically ill patients: is coping a helpful concept? *Clin Psychol Rev* 2001; 21: 205-40.
17. Macrodimitris SD, Endler NS. Coping, control, and adjustment in type 2 diabetes. *Health Psychol* 2001; 20: 208-16.
18. Aikens JE, Wallander JL, Bell DSH, Cole JA. Daily stress variability, learned resourcefulness, regimen adherence and metabolic control in type 1 diabetes mellitus: Evaluation of a path model. *J Consult Clin Psychol* 1992; 60: 113-8.
19. Bal S, Crombez G, Oost PV, Debourdeaudhuij I. The role of social support in well-being and coping with self-reported stressful events in adolescents. *Child Abuse Negl* 2003; 27: 1377-95.
20. de Ridder D, Schreurs K. Coping, social support and chronic disease: a research agenda. *Psychol Health Med* 1996; 1: 71-82.
21. Karlsen B, Idsoe T, Hanestad BR, Murberg T, Bru E. Perceptions of support, diabetes-related coping and psychological well-being in adults with type 1 and type 2 diabetes. *Psychol Health Med* 2004; 9: 53-70.
22. Sarason IG, Sarason BR, Shearin EN, Pierce GR. A brief measure of social support: Practical and theoretical implications. *J Soc Pers Relat* 1987; 4: 497-510.
23. Pendley JS, Kasmien LJ, Miller DL, Donze J, Swenson C, Reeves G. Peer and family support in children and adolescents with type 1 diabetes. *J Pediatr Psychol* 2002; 27: 429-38.

24. Skinner TC, Hampson SE. Social support and personal models of diabetes in relation to self-care and well-being in adolescents with type I diabetes mellitus. *J Adolesc* 1998; 21: 703-15.
25. Endler NS, Parker JDA. The multidimensional assessment of coping: A critical evaluation. *J Pers Soc Psychol* 1990; 58: 844-54.
26. Rafnsson FD, Smári J, Windle M, Mears SA, Endler NS. Factor structure and psychometric characteristics of the Icelandic version of the Coping inventory for stressful situations (CISS). *Pers Individ Dif* 2006; 40: 1247-58.
27. Bjelland I, Dahl AA, Haug TT, Neckelmann D. The validity of the Hospital Anxiety and Depression Scale: An updated literature review. *J Psychosom Res* 2002; 52: 69-77.
28. Sigurðardóttir AK, Benediktsson R. Reliability and validity of the Icelandic version of the problem area in diabetes (PAID) scale. *Int J Nurs Stud* (in print).
29. Welch GW, Jacobson AM, Polonsky WH. The problem areas in diabetes scale: An evaluation of its clinical utility. *Diabetes care* 1997; 20: 760-6.
30. Stefánsson JG, Kristjánsson I. Athugun á greiningarhæfni tveggja spurningarlista notaðra við hóprannsókn í geðlæknisfræði. *Læknablaðið* 1982; 13/Suppl.: 27-31.
31. Goldberg, D. The detection of psychiatric illness by questionnaire. Oxford University Press, London 1972.
32. Scheier MF, Carver CS, Bridges MW. Distinguishing optimism from neuroticism (and trait anxiety, self-mastery, and self-esteem): A reevaluation of the Life Orientation Test. *J Pers Soc Psychol* 1994; 67: 1063-78.
33. Smári J, Ólason DB, Arnarson ÞÖ, Sigurðsson JF. Mælitæki fyrir þunglyndi fullorðinna sem til eru í íslenskrri gerð: próffræðilegar upplýsingar og notagildi. *Sálfræðiritið* 2008; 13: 147-69.
34. Arnarson EÖ, Ingimarsson S, Hektorsson SÖ, Georgsdóttir RS, Einarsdóttir AD, Sigurðsson H. Heilsa og líðan fólks sem greinst hefur með krabbamein. *Preifirannsókn. Læknablaðið* 2007; 90/Suppl. 53: 101-2.
35. Ómarsdóttir ÞM. Heilsutengdur lífsstíll og tíðni þunglyndis hjá ungu fólki með sykursýki á Íslandi. Öbirt Cand.psych-ritgerð, Háskóli Íslands, Félagsvísindadeild 2007.

Diabetes type 1 in young adults: The relationship between psycho-social variables, glycemic control, depression and anxiety

Objective: The aim of the present study was to investigate whether psycho-social variables, for example social support and task- and emotion-oriented coping would predict psychological and physical well being among young adults with diabetes.

Material and Methods: Participants were 56 individuals in their twenties suffering from type 1 diabetes. Response rate was 78%. The participants came from the whole of Iceland, 64.3% from the Greater Reykjavík area and 33.9% from rural areas. One participant did not indicate his place of residence. Self-assessment scales were used to assess depression, anxiety, task-, avoidance- and emotion-oriented coping, social support and problems relating to diabetes. Additional information was obtained from patients' records concerning the results of blood glucose measurements (HbA1c).

Results: Good social support was related to less anxiety and depression and to less self-reported problems related

to having diabetes. Emotion-oriented coping was related to not feeling well and task- oriented coping to feeling better. No relationship was found between psychosocial variables and blood glucose measurements and a limited relationship between self-reported problems related to having diabetes and these measurements.

Conclusions: Social support and coping are strongly related to measurements of depression, anxiety and problems related to having diabetes in the present age group. The results indicate that it is very important to teach and strengthen usage, as possible, of task-oriented coping instead of emotion-oriented coping. The results also indicate that social support is highly important for young adults with diabetes type 1. It is clear that friends and family have to be more involved in the treatment and also more educated about the disease and the importance of giving the right kind of support.

Keywords: *diabetes, young people, social support, coping, mood.*

Steinsdóttir FK, Halldorsdóttir H, Gudmundsdóttir A, Arnardóttir S, Smari J, Arnarson EO. Diabetes type 1 in young adults: The relationship between psycho-social variables, glycemic control, depression and anxiety. *Icel Med J* 2008; 94: 823-9.

Correspondence: Eiríkur Öm Arnarson, eirikur@landspitali.is

Barst: 27. júní 2008, - samþykkt til birtingar: 30. október 2008.