

# Heilsutengd lífsgæði Íslendinga

Tómas Helgason<sup>1</sup>

Ágrip

Júlíus K. Björnsson<sup>2</sup>

Kristinn Tómasson<sup>3</sup>

Erla Grétarsdóttir<sup>4</sup>

**Inngangur:** Tilgangur rannsóknarinnar var að athuga heilsutengd lífsgæði fullorðinna Íslendinga með prófi sem samið hefur verið hér, HL-prófinu, hvort þau væru eins hjá körlum og konum og hvort þau breyttust með hækkandi aldri. Jafnframt var ætlunin að fá almenn viðmið eftir aldri og kyni svo að hægt væri að meta frávik ákveðinna hópa.

**Efniviður og aðferðir:** HL-prófið var sent til 2800 einstaklinga, lagskipts slembiúrtaks úr þjóðskrá, jafnmargra karla og kvenna á hverju 10 ára aldursbili frá 20-79 ára og 80 ára og eldri. Reiknaðar voru grunn-einkunnir fyrir hvern kvarða prófsins og fyrir prófið í heild, fyrir karla og konur í aldursþópunum, 20-49 ára, 50-69 ára og 70 ára og eldri og þeim breytt í staðaleinkunn, T-einkunn.

**Niðurstöður:** Heildarsvörin var 61%, lægri í yngsta (20-29 ára) og elsta aldursflokknum (80 ára og eldri) en svipuð hjá körlum og konum. Innra brottfall var lítið. Áreiðanleiki prófsins í heild reyndist góður (Cronbachs alfa=0,91).

Heilsutengd lífsgæði kvenna í heild eru greinilega lakari en karla og á flestum kvörðum. Heilsutengd lífsgæði minnka með hækkandi aldri, með undantekningum þó. Áberandi munur er á elsta og yngsta hópnunum. Lífsgæði elsta hópsins eru lakari en hinna yngri bæði í heild og á flestum kvörðum nema fjárhag og kvíða. Depurð og samskipti breytast ekki marktækt með aldri. Þeir elstu eru áberandi lakastir á kvörðunum almennt heilsufar, þrek og líkamsheilsa. Svefn versnar með hækkandi aldri, einkum hjá konum.

Fimm meginþættir skýra mest af breytileikanum, almennt heilsufar (23,4%), andleg líðan (20,5%), ánægja (9,0%), svefn (6,9%) og fjárhagur (6,3%).

**Ályktanir:** Niðurstöður rannsóknarinnar sýna að nauðsynlegt er að þeir sem skipuleggja heilbrigðisþjónustu og rannsaka árangur meðferðar taki tillit til mismunandi heilsutengdra lífsgæða karla og kvenna og til þeirra breytinga sem verða með aldrinum.

## Inngangur

Þrjár ástæður til að bjóða lækni meðferð eru, lenging lífs, hindrun frekari veikinda og/eða bætt líðan sjúklinganna (1). Einfalt er að mæla árangur með tilliti til tveggja fyrri atriðanna og menn hafa reynt að láta ýmsar lífeðlis- og lífefnafræðilegar mælingar nægja í staðinn fyrir klínískar mælingar á líðan sjúklinganna. En eins og læknar vita er ekki beint samband milli

## ENGLISH SUMMARY

Helgason T, Björnsson JK, Tómasson K, Grétarsdóttir E

### Health-related quality of life among Icelanders

Læknaðlaðið 2000; 86: 251-7

**Objective:** To study health-related quality of life (HRQL) among adults in Iceland with a generic Icelandic instrument, IQL (Icelandic Quality of Life), if it is the same among men and women, and if it changes by increasing age. Furthermore, it was intended to find norms for men and women in different age groups in order to evaluate patients' deviation in HRQL.

**Material and methods:** IQL was sent to 2800 individuals, a random sample from the national registry, stratified by sex in 10 years age groups from 20–79 years and those above 80 years. For each sub-scale on the instrument and for the combined instrument raw scores were calculated for men and women in the age groups 20–49 years, 50–69 years and 70 years and older which were converted to a T-score.

**Results:** The response rate was 61%, lower among the youngest (20-29 years) as well as among the oldest (80 years and older), but similar for men and women. Internal missing values were few. Reliability of the test was good (Cronbach's alfa=0.91).

HRQL among women in general was worse than that of men both in general as well as on most sub-scales. HRQL decreases with advancing age, however, with certain exceptions. A marked difference was found between the youngest and the oldest. The quality of life in the oldest group is worse than among the younger, both in general and on most sub-scales except finance and anxiety. Depression and social function do not change significantly with age. The oldest are especially worse on the scales general health, energy and physical health. Sleep becomes worse with increasing age, especially among women.

Five factors explain two thirds of the variance, general health (23.4%), mental wellbeing (20.5%), satisfaction (9.0%), sleep (6.9%) and finance (6.3%).

**Conclusions:** When evaluating HRQL among patients it is necessary for health-care providers and researchers to take into consideration the difference in HRQL between men and women and the changes occurring with age.

**Key words:** health, quality of life, sex, age, norms.

**Correspondance:** Tómas Helgason. E-mail: tomashe@isholf.is

Frá <sup>1</sup>Ríkisspítulum, stjórnunarsviði, <sup>2</sup>Rannsóknarstofnun uppeldis- og menntamála, <sup>3</sup>Vinnueftirliti ríkisins, atvinnusjúkdómadeild, <sup>4</sup>geðdeild Landspítalans. Bréfaskipti, fyrirspurnir: Tómas Helgason, Stígahlíð 75, 105 Reykjavík. Netfang: tomashe@isholf.is

**Lykilord:** heilsa, lífsgæði, kyn, aldur, viðmið.

niðurstaðna úr slíkum rannsóknum og þess sem sjúklingunum finnst. Því hafa verið þróaðir kvarðar, svo

sem mat á heilsutengdum lífsgæðum, til viðbótar lífræðilegum mælingum til þess að meta kvartanir, klínísk einkenni, árangur meðferðar og gæði þjónustu (2). Heilsutengd lífsgæði byggja á mati fólks á áhrifum heilsu og sjúkdóma á líðan sína og færni. Þau er nauðsynlegt að skoða sérstaklega vegna þess að ýmis lífsgæði eins og til dæmis mannréttindi og hreint umhverfi breytast ekki eftir heilsufari (3), þó að þau geti haft áhrif á heilsuna. Tilgangurinn með mati á heilsutengdum lífsgæðum er að greina þá, sem lífa við skert lífsgæði vegna heilsubreysts, frá öðrum og til að fylgjast með breytingum á lífsgæðum sem verða með eða án meðferðar.

Fyrir þremur árum kynntum við HL-prófið (4), sem var sett saman til að meta heilsutengd lífsgæði fólks nánar en hægt er að gera með hinum einföldu spurningum: hvernig líður þér og hvernig er heilsan? Fyrri spurningin er almenn og varðar persónubundin lífsgæði, svo sem líðan og lífsfyllingu, sem ekki verða metin nema af einstaklingnum sjálfum. Síðari spurningin varðar heilsuna sem hefur meiri áhrif á líðan og lífsfyllingu en flest annað. Báðar saman fjalla þær um heilsutengd lífsgæði, það er áhrif heilsunnar, sjúkdóma, slysa eða meðferðar á líðan einstaklingsins. Heilsutengd lífsgæði skipta sjúklinga og heilbrigðisstarfsmenn miklu þegar verið er að fjalla um einstaka sjúkdóma, meðferð og árangur. Heilsutengd lífsgæði verða hins vegar ekki metin nema með nánari útlistun á svörum við þessum meginspurningum. Til þess að gera slíkar útlistanir sambærilegar er nauðsynlegt að hafa staðlaðar spurningar, sem hægt er að leggja fyrir fólk og nota svörin í kvarða, sem mælir heilsutengd lífsgæði og/eða tiltekna þætti þeirra. Mikill fjöldi slíkra prófa er til (5), ýmist almenn og ætluð til nota fyrir alla sjúklinga eða sérstök fyrir ákveðna sjúklingahópa. Prófin þurfa að greina sjúka frá öðrum og þau þurfa að mæla breytingar sem verða með tímanum, við meðferð eða með hækkandi aldri, og almennu prófin þurfa helst að greina á milli mismunandi sjúklingahópa. Þó að mörg prófin sé hægt að nota í mismunandi löndum er æskilegt að setja saman og staðla próf sem henta í hverju landi fyrir sig og taka tillit til mismunandi menningar og málhefðar.

Fyrir nokkrum árum rannsókuðum við tæplega 150 manns með ýmsum prófum sem notuð hafa verið til að mæla heilsutengd lífsgæði til þess að reyna hvort eitthvert prófanna hentaði hér eða hvort betra væri að setja saman nýtt próf úr þessum spurningum og öðrum, sem einn okkar (KT) hafði notað við eftirrannsókn á sjúklingum sem höfðu verið í áfengismeðferð. Niðurstaðan varð sú, eftir klasa- og atriðagreiningu á spurningum úr öllum prófunum, að við settum saman nýtt próf, HL-prófið (á ensku Icelandic Quality of Life, IQL). HL-prófið var upphaflega samsett af 30

spurningum sem varða 11 hliðar heilsutengdra lífsgæða, almennt heilsufar, depurð, þrek, kvíða, sjálfstjórn, svefn, líkamsheilsu, verki, almenna líðan, samskipti og fjárhag (4). Síðar var bætt við tveimur spurningum sem varða minni og einbeitingu, sem saman mynda tólftu hliðina. Prófið reyndist áreiðanlegt við endurtekna prófun hjá fólki við óbreytt heilsufar og við athugun á innri samkvæmni með alfastuðli. Réttmæti prófsins í samanburði við annað mælitæki og til þess að greina á milli mismunandi sjúklingahópa reyndist viðunandi (6). Ekki var reynt að meta hvað þættir skiptu sjúklingana mestu máli.

Á undanföllum áratugum hafa lífsgæði verið vaxandi þáttur í umræðunni um meðferð og umönnun sjúklinga, sérstaklega langveikra og fólks með lífshættulega sjúkdóma sem hefur fengið meðferð með miklum aukaverkunum og vanlíðan. Áhrif meðferðar á ýmsa sjúklingahópa (7,8), til dæmis sjúklinga með sortuæxli (9) eða krabbamein í blöðruhálskirtli (10) hafa verið rannsökuð, meðal annars til að athuga hvort meðferðin bæti lífsgæði sjúklinganna. Með nýrri tækni og nýjum lyfjum er oft hægt að bjarga lífi og lengja það. Þegar um er að ræða langvinna sjúkdóma eða banvæna þar sem árangur meðferðar er oft óviss verður æ nauðsynlegra að finna jafnvægi milli lífsgæðanna og árangurs og/eða aukaverkana meðferðar því að flestir vilja ekki aðeins bæta árum við lífið, heldur gæða árin betra lífi (11).

Breytingar á lífsgæðum ákveðinna einstaklinga eða hópa er hægt að meta með endurteknum mælingum án þess að hafa ytri viðmið. Sama er að segja ef ætlunin er að bera saman hópa, en þá er samanburðurinn gerður án þess að taka tillit til lífsgæða fólks almennt. Slíkur samanburður er ófullkominn þar eð hann tekur ekki mið af því að heilsutengd lífsgæði karla og kvenna eru mismunandi og að þau breytast með aldrinum (12-15). Til þess að skýra þýðingu mælinganna og tengja þær við veruleikann er nauðsynlegt að vita hvernig almenningur metur heilsutengd lífsgæði sín. Frávikin sýna þörf fyrir þjónustu og hvort viðunandi árangur hafi náðst með meðferð (16). Ef heilsutengd lífsgæði almennings eru þekkt er unnt að fá staðlaðar niðurstöður miðað við kyn og aldur. Þannig er hægt að bera lífsgæði sjúklinga af mismunandi kyni og aldri saman við heilsutengd lífsgæði almennings. Slíkur samanburður er nauðsynlegur til þess að sýna hverju þurfi að ná með lækningum.

Heilsutengd lífsgæði almennings hafa ekki verið rannsökuð hér á landi áður. Skoðanakannanir Gallup hafa sýnt að Íslendingar væru með hamingjusamari þjóðum. Niðurstöður úr fjölþjóðlegri rannsókn árið 1990 (17) sem byggja á spurningum um hvernig fólk meti „ánægju sína með lífið þessa dagana“ eru túlkaðar sem mat á lífsgæðum almennt

(18). Mælt á 10-kvarða virðast Íslendingar mjög ánægðir með líf sitt, konur ívið ánægðari en karlar og aldraðir heldur ánægðari en fólk almennt, þótt ekki muni miklu. Í sömu rannsókn töldu aðeins 5% úrtaks Íslendinga á aldrinum 18–80 ára sig vera við slæma heilsu og 7% töldu sig þunglynda (17). Niðurstöður þessarar rannsóknar að því er varðar karla og konur og aldrada stangast á við niðurstöður úr þeim erlendu rannsóknum sem hér hafa verið nefndar að framan (12-15).

Tilgangur rannsóknar okkar var að rannsaka heilsutengd lífsgæði meðal fullorðinna Íslendinga með HL-prófinu til þess að athuga hvernig þau væru hjá körlum og konum og hvort þau breyttust með hækkandi aldri. Jafnframt var ætlunin að fá almenn viðmið eftir aldri og kyni. Í fyrri rannsókn okkar með HL-prófinu á litlum hópi sjúklinga fundust fjórir meginþættir með þáttgreiningu (principal component analysis). Þeir skýrðu nærri 66% af breytileika svara sjúklinganna sem þá voru rannsakaðir. Nauðsynlegt er að afla vitneskju um hvort sömu þættir skýra niðurstöður prófsins hjá fólki almennt. Tvær spurningar HL-prófsins eru sambærilegar við spurningarnar í fjölþjóðlegu rannsókninni sem nefnd er hér að ofan (17), það er um álit á eigin heilsufari og ánægju með lífið og verða svör við þeim skoðuð sérstaklega til samanburðar.

### Efniviður og aðferðir

Að fengnum leyfum siðanefndar Landspítalans og tölvunefndar var HL-prófið sent til 2800 einstaklinga 20 ára og eldri og þeir beðnir að svara nafnlaust. Fengið var lagskipt slembiúrtak úr þjóðskrá, þannig að jafnmargir karlar og konur voru á hverju 10 ára aldursbili, 400 manns á hverju aldursbili frá 20-79 ára og jafnmargir í hópnum 80 ára og eldri. Ekkert var vitað um heilsufar fólksins, en gert ráð fyrir að það væri eins og gerist og gengur. Fólkinu var sent HL-prófið í pósti og það beðið um að svara spurningunum og endursenda svarið í pósti. Þar eð öll prófin voru nafnlaus var nauðsynlegt að senda tvívegis þakkar- og áminningarkort til að reyna að bæta svörunina. Prófið var birt í Læknablaðinu 1997 (4).

Við tölfraðilega útreikninga var SPSS forritið (19) notað. Öll svör voru slegin inn í SPSS-skrá og reiknaðar grunneinkunnir fyrir hvern kvarða prófsins. Því lakari sem fólk metur lífsgæði sín þeim mun lægri einkunn á HL-prófinu og hverjum þætti þess. Einkunnum var síðan breytt í staðaleinkunn, T-einkunn, með meðaleinkunn 50 og staðalfrávikinu 10 fyrir hvern kvarða prófsins. Þegar slíkar einkunnir eru reiknaðar fyrir allan hópinn er unnt að sjá breytingar á lífsgæðum eftir aldri og kyni. Með sömu aðferð voru fengin almenn viðmið fyrir karla og konur í 10 ára aldurshópnum. Þar sem ekki reyndist munur innan aldurshópnum 20-49 ára, 50-69 ára og 70 ára og eldri

eru niðurstöður sýndar með tilliti til þeirra. Reiknuð var fylgni milli einstakra kvarða (Pearson's  $r$ ) og fylgni hvers kvarða við prófið í heild auk þess sem reiknuð var innri samkvæmni. Samanburður á milli hópa var gerður með óþöruðum t-prófum, kí-kvaðratsprófi, dreifigreiningu (ANOVA) eða fjölbreytu dreifigreiningu (MANOVA), eftir því sem við átti. Ennfremur var gerð þáttgreining (principal components analysis) til þess að kanna hvort færri þættir skýrðu breytileika milli hópa en hinir 12 upphaflegu kvarðar prófsins. Notast var við svokallaðan „varimax“ snúning í því skyni að skýra þættina og miðað var við að hver þáttur yrði að hafa eiginildi hærra en 1,0.

### Niðurstöður

Af þeim sem voru í úrtakinu reyndust átta látnir, níu bjuggu erlendis eða skildu ekki íslensku og 61 treysti sér ekki til að svara vegna veikinda eða aldurs, svo að lokaúrtak var 2722. Heildarsvörin var 61%, lægri í yngsta (20-29 ára) og elsta aldursflokknum (80 ára og eldri) en svipuð hjá körlum og konum. Innra brottfall, það er svör vantaði við einstökum spurningum, var 0,2-4,2%. Upplýsingar vantaði um kyn og/eða aldur hjá 52 þátttakendum. Brottfallið var áberandi mest hjá fólki yfir sjötugt við sjö spurningum, mest 6% við spurningum um ánægju með heilsu og stöðu og 8% við spurningu um starfshömlun.

Fylgni einstakra spurninga við eigin kvarða og við prófið í heild reyndist í öllum tilvikum marktæk og viðunandi, sem bendir til einsleitni prófsins, þó að það mæli mismunandi hliðar heilsutengdra lífsgæða (tafla I). Fylgni fjárhags við aðra kvarða og við heilsutengd lífsgæði í heild eru lægst, þótt þau séu marktæk. Áreiðanleiki prófsins í heild miðaður við innri samkvæmni (Cronbach's alfa) var góður 0,91 og einnig viðunandi að því er varðar einstaka þætti, frá 0,59-0,90, lægstur að því er varðar einbeitingu og sjálfsstjórn, en hæstur fyrir þrek og depurð (tafla I).

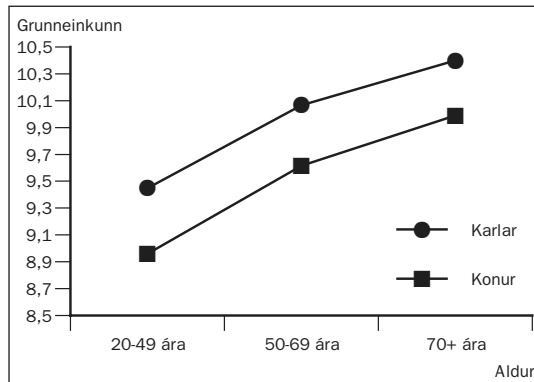
Marktæk fylgni er á milli einstakra kvarða prófsins. Hún er þó minnst á milli svefnis og annarra kvarða, 0,27-0,48, og á milli fjárhags og annarra þátta, 0,28-0,46 (tafla II).

Heilsutengd lífsgæði eru breytileg eftir aldri og kyni. Á myndum 1 og 2 eru sýndar grunneinkunnir fyrir tvo þætti, kvíða og svefn. Á þeim sést að lífsgæðin breytast með hækkandi aldri, kvíði minnkar en svefn versnar. Mynd 3 sýnir að lífsgæði kvenna eru greinilega lakari í heild og á flestum ( $p < 0,0001$ ) kvörðum nema samskiptum ( $p < 0,05$ ), fjárhag og minni og einbeitingu ( $p > 0,05$ ), auk þess sem konur yfir sjötugt telja sig hafa betri stjórn á eigin lífi en þær sem yngri eru. Mynd 4 sýnir staðaleinkunnir í þremur aldursflokkum karla og kvenna fyrir alla 12 kvarðana og lífsgæðin í heild. Heilsutengd lífsgæði minnka með hækkandi aldri,

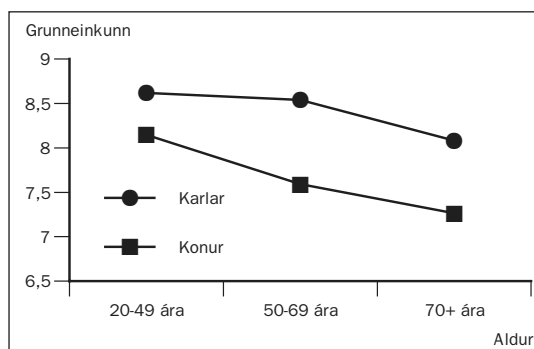
**Tafla I.** Spurningar sem mynda kvarða HL-prófsins, innri samkvæmni (áreiðanleiki) kvarðanna og prófsins í heild (Cronbach's alfa) og fylgni (Pearson's r) spurninga við eigin kvarða og prófið í heild.

Kvarði	Spurningar (númer og efni)	Alfa	Fylgni spurningar við eigin kvarða	Fylgni spurningar við lífsgæðakvarðann
Heilsufar	1 Heilsa almennt	0,82	0,82	0,68
	12 Mat á eigin heilsufari		0,83	0,70
	13 Vinnuhömlun		0,65	0,52
	15 Góð heilsa		0,86	0,70
Einbeiting	29 Ánægja með heilsuna	0,59	0,91	0,80
	5 Gleymaska		0,82	0,47
	22 Einbeiting		0,87	0,65
Depurð	6 Leiði	0,88	0,85	0,73
	7 Kjark-/vonleysi		0,83	0,68
	18 Lengd leiða		0,88	0,74
	19 Lengd vonleysis		0,82	0,68
Samskipti	20 Depurð	0,71	0,76	0,64
	3 Samgangur		0,59	0,65
	30 Ánægja með stöðu		0,90	0,74
	31 Ánægja með frístundir		0,90	0,69
Fjárhagur	25 Endar ná saman	0,86	0,94	0,49
	26 Fjárhagsáhyggjur		0,94	0,47
Þrek	8 Virkni	0,90	0,86	0,75
	16 Þróttur		0,95	0,80
Kvíði	17 Orka	0,80	0,95	0,79
	9 Róleg(ur)/spennt(ur)		0,91	0,61
Líkamsheilsa	10 Kvíði og áhyggjur	0,66	0,92	0,70
	14 Líkamleg störf		0,82	0,56
Sjálfsstjórn	23 Líkamleg líðan	0,63	0,94	0,74
	11 Jafnvægi/öryggi		0,87	0,69
Svefn	24 Stjórn á lífinu	0,80	0,84	0,61
	21 Erfitt að sofna		0,91	0,51
Líðan	27 Svefngæði	0,75	0,92	0,57
	4 Hress og fjörmikil(l)		0,73	0,77
Verkir	28 Ánægja með lífið	0,90	0,88	0,75
	32 Líðan		0,90	0,84
Heilsutengd lífsgæði			0,91	

með undantekningum þó. Áberandi munur er á elsta og yngsta hópnum. Lífsgæði elsta hópsins eru lakari en hinna yngri bæði í heild og á flestum kvörðum ( $p < 0,0001$ ) nema fjárhag og kvíða þar sem þeir eldri meta líðan sína betri en þeir yngri ( $p < 0,0001$ ). Lífsgæði kvenna mælast lakari en karla á öllum aldri nema konur yfir sjötugt virðast eiga betra en karlar með að láta enda ná saman



**Mynd 1.** Kvíði minnkar með hækkandi aldri bæði hjá körlum og konum.



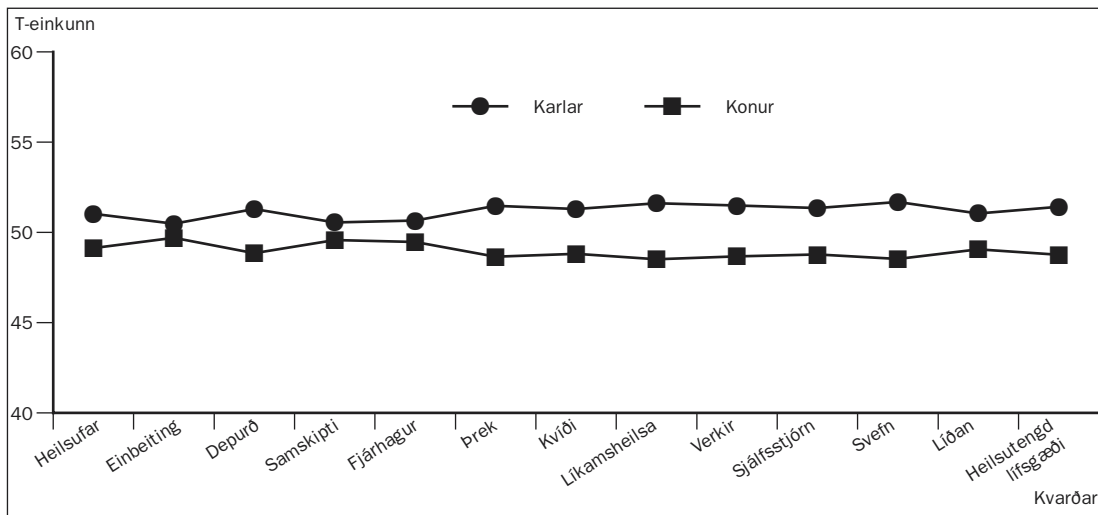
**Mynd 2.** Svefn versnar með hækkandi aldri, meira hjá konum en körlum.

fjárhagslega. Depurð og samskipti breytast ekki marktækt með aldri, þó að samskiptaþátturinn lækki eftir 70 ára aldur hjá konum. Þeir elstu eru áberandi lakastir á kvörðunum almennt heilsufar, þrek og líkamsheilsa eins og við er að búast. Svefn verður lakari með hækkandi aldri, einkum hjá konum. Samspilið milli kyns og aldurs staðfestir að flestar hliðar heilsutengdra lífsgæða eru lakari hjá konum en körlum á öllum aldri að fjárhag undanteknum ( $p < 0,05$ ) sem konur meta betri eftir sjötugt. Aldurshópurinn 50-69 ára er á flestum þáttum á milli hinna hópanna.

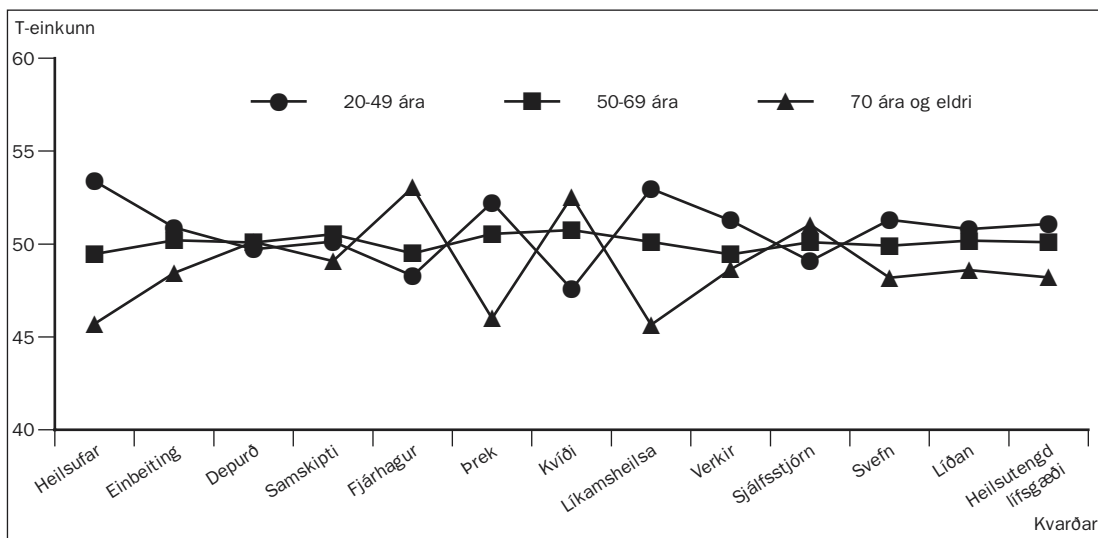
Við þáttgreininguna komu fram fimm meginþættir sem skýra 66,3% af breytileikanum, al-

**Tafla II.** Fylgni (Pearson's r) kvarða prófs um heilsutengd lífsgæði (HL-prófsins) við hvern annan og við prófið í heild.

	Kvíði	Einbeiting	Depurð	Þrek	Fjárhagur	Heilsufar	Líðan	Verkir	Líkamsheilsa	Sjálfsstjórn	Svefn	Samskipti	Heilsutengd lífsgæði
Kvíði	-	0,49	0,76	0,52	0,42	0,43	0,61	0,37	0,37	0,70	0,42	0,54	0,71
Einbeiting	-	-	0,59	0,57	0,28	0,49	0,54	0,36	0,46	0,54	0,43	0,49	0,66
Depurð	-	-	-	0,64	0,43	0,55	0,73	0,42	0,50	0,74	0,46	0,65	0,84
Þrek	-	-	-	-	0,29	0,78	0,73	0,52	0,72	0,56	0,43	0,60	0,84
Fjárhagur	-	-	-	-	-	0,28	0,45	0,20	0,24	0,46	0,27	0,43	0,51
Heilsufar	-	-	-	-	-	-	0,75	0,58	0,80	0,49	0,46	0,64	0,84
Líðan	-	-	-	-	-	-	-	0,47	0,64	0,67	0,48	0,79	0,91
Verkir	-	-	-	-	-	-	-	-	0,59	0,35	0,38	0,40	0,59
Líkamsheilsa	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,47	0,47	0,51	0,75
Sjálfsstjórn	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,40	0,59	0,75
Svefn	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,37	0,58
Samskipti	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,83



**Mynd 3.** Konur telja heilsutengd lífsgæði sín marktækt lakari í heild en karlar og á öllum kvörðum nema samskiptum, einbeitingu og fjánhag.



**Mynd 4.** Heilsutengd lífsgæði versna í heild með hækkandi aldri, sérstaklega heilsufar almennt, þrek og líkamsheilsa.

**Tafla III.** Niðurstöður þáttgreiningar sem sýna hvað skýrir mest af breytileika niðurstaðna prófsins.

Þáttur	Skýrður breytileiki %	Skýrt alls %
Almennt heilsufar	23,5	23,5
Andleg líðan	20,5	44,0
Ánægja	9,1	53,1
Fjánhagur	6,9	60,0
Svefn	6,3	66,3

mennt heilsufar (23,4%), andleg líðan (20,5%), ánægja (9,0%), svefn (6,9%) og fjánhagur (6,3%) (tafla III). Í almennum heilsufari felast nokkurn veginn sömu atriði og í prófþáttunum almenn heilsa, líkamsheilsa og þrek. Andleg líðan nær fyrst og fremst til depurðar, kviða og sjálfsstjórnar. Fjánhagur og svefn byggist aðallega upp af sömu þáttum og áður. Í þættinum ánægja veiga þyngst spurningar um ánægju með lífið í dag, ánægju með félagslega stöðu og ánægju með frístundir.

Til samanburðar við fjölþjóðlegu könnunina sem áður er getið voru athuguð sérstaklega svör við spurningunum um heilsufar og „ertu ánægð(ur) með líf þitt eins og það er í dag?“. Samkvæmt þeim

eru karlar að meðaltali ívið ánægðari en konur, mælt á kvarðanum 1-10 (karlar 7,48, konur 7,19;  $p=0,033$ ). Ánægjan minnkar með hækkandi aldri (20-49 ára 7,53; 50-69 ára 7,26 og 70 ára og eldri 7,07;  $p=0,008$ ). Rúmlega 5% svarenda töldu heilsufar sitt slæmt, marktækt fleiri konur en karlar ( $p=0,006$ ) og fleiri eftir því sem þeir voru eldri ( $p<0,0001$ ).

#### Umræða

Þeir sem leitað var til í rannsókninni voru fundnir sem tilviljunarúrtak úr ákveðnum aldurshópum í þjóðskrá. Niðurstöðurnar er því ekki hægt að skoða sem mælingu á heilsutengdum lífsgæðum hjá heilbrigðu fólki, heldur er um að ræða mat meðal-Íslendinga, sem er fær um og vill svara spurningalista sem lagður er fyrir hann, á heilsutengdum lífsgæðum sínum. Til þess að prófið sé nothæft þurfa mælingarnar að vera réttmætar, áreiðanlegar og næmar fyrir breytingum. Mismunandi lífsgæði skilgreindra hópa (4,6) og breytingar á lífsgæðum sem mælast með prófinu sýna réttmæti þess. (Óbirtar niðurstöður úr rannsókn sem verið er að vinna að.)



Það er auðvitað miður að svörun skuli ekki vera meiri en raun ber vitni, þó að segja megji að hún sé eins og við var að búast miðað við að svörin voru algerlega nafnlaus og þar af leiðandi ekki hægt að senda fleiri ítrekanir eða hringja til þeirra sem ekki svöruðu. Svörunin var álfka og í svipaðri rannsókn í Svíþjóð fyrir nokkrum árum (13). Innra brottfall í þeirri rannsókn var einnig svipað og hér var. Ætla má að meiri munur hefði verið á lífsgæðum eldra og yngra fólks, ef svörunin hefði verið betri. Vitað er um nokkra meðal þeirra eldri sem ekki treystu sér til að svara vegna veikinda. Meðal aldraðra eru líka mun fleiri sem dvelja á stofnunum til umönnunar vegna aðstæðna sem skerða lífsgæði þeirra mikið og gera þeim ókleift að svara spurningalistum í pósti. Til þess að veða upp á móti þeim vanda sem af þessu leiðir var ákveðið að nota lagskipt úrtak með jafnmörgum í hverjum 10 ára aldursflokki. Í yngsta aldurshópnum eru fleiri á faraldsfæti, svo sem námsmenn, og hafa því ef til vill ekki fengið spurningalistana eða síður hirt um að svara þeim.

Áhrif innra brottfalls skiptir litlu nema að því er varðar kyn og aldur. Verkjakvarðinn hefur aðeins eina spurningu og er því einnig viðkvæmur fyrir brottfalli. Upplýsingar um kyn og/eða aldur vantaði í 52 tilvikum. Við athugun á aldursdreifingu þeirra sem gleymdu að skrá kyn kom í ljós að rúmlega helmingur þeirra var yfir sjötugt. Nokkrum atriðum var oftast ósvarað hjá fólki yfir sjötugt, til dæmis spurningu um hvort heilsan hafi komið í veg fyrir að fólk hafi getað sinnt vinnu, ef til vill vegna þess að því hafi ekki þótt spurningarnar eiga við sig af því að viðkomandi hafi verið hættur vinnu. Ekki verður séð að innra brottfallið sé kerfisbundið að öðru leyti, en þó vantaði svör hjá sama fjölda við báðum spurningunum sem vörðuðu fjárhag og við báðum spurningunum um svefn. Eins og sjá má er brottfallið mjög lítið og hefur það því ekki áhrif á viðmiðin.

Áreiðanleiki prófsins hefur áður verið sýndur með endurprófun fólks sem var við óbreytt heilsufar og reyndist fylgni niðurstaðna milli skipta góð (Pearsons  $r = 0,76$ ). Við útreikning á innri samkvæmni reyndist alfastuðull alls prófsins 0,95 (6). Alfastuðull alls prófsins reyndist einnig mjög hár að þessu sinni eða 0,91. Fylgni einstakra kvarða prófsins hvers við annan og einstakra spurninga við niðurstöður prófsins í heild í þessari rannsókn var alltaf marktæk, og yfirleitt mikil milli einstakra spurninga og heildarniðurstöðu prófsins.

Áður hefur verið sýnt fram á réttmæti prófsins, annars vegar gagnvart ytra viðmiði og hins vegar að því er varðar getu þess til aðgreiningar á mismunandi sjúklingahópum (6). Niðurstöður þessarar rannsóknar styðja einnig sundurgreiningarréttmæti prófsins, sem greinir milli karla og kvenna og

milli mismunandi aldurshópa eins og gert var ráð fyrir.

Heilsutengd lífsgæði í heild og flestar hliðar þeirra versna með hækkandi aldri samkvæmt mælingum prófsins með veigamiklum undantekningum þó. Depurð breytist ekki með aldri og kvíði minnkar með hækkandi aldri, þrátt fyrir að almennum heilsufari hraki. Tekjur eldra fólks eru mun lægri en þeirra sem yngri eru (20). Þrátt fyrir það virðast fjárhagsáhyggjur minnka með aldrinum. Það skýrist sennilega af minni skuldbindingum aldraðra vegna framfærslu fjölskyldu sem hvílir þyngra á yngri aldurshópnum og að eldra fólk lagar sig að breyttum aðstæðum og eyðir minnu.

Konur lifa lengur en karlar. En heilsutengd lífsgæði þeirra eru lakari en karla á öllum kvörðum og á öllum aldri nema að því er varðar einbeitingu, sem er jöfn hjá körlum og konum á aldrinum 50-69 ára, auk þess sem fjárhagsáhyggjur virðast minni hjá konum yfir sjötugt en körlum. Sérstaklega er áberandi hvað líkamshlelsa og svefn eru mun lakari hjá konum eftir fimmtugt og svefninn eftir sjötugt. Þessar niðurstöður eru að mestu í samræmi við það sem vænta mátti miðað við erlendar rannsóknir (12-15) og að vitað er að konur leita meira til lækna en karlar (21). Einnig er fleiri konum en körlum ávísað svefnlyfjum, og munurinn eykst með hækkandi aldri (22). Undrun vekur að elstu konurnar hafa minni fjárhagsáhyggjur en karlar á sama aldri. Það gæti tengst því að laun kvenna eru yfirleitt lægri og að þær hafi því alltaf búið við þrengri kost en karlarnir og hafi orðið að fara betur með og eigi þar af leiðandi léttara með að setta sig við og nýta minnkandi fjárráð á efri árum.

Hvers vegna breytingarnar á ánægju með lífið eftir aldri og munurinn á ánægju karla og kvenna er öðru vísi í þessari rannsókn en fjölþjóðlegu rannsókninni (18) sem vikið var að í inngangi er ekki alveg ljóst. Skýringarinnar gæti verið að leita í samhengi við aðrar spurningar sem lagðar voru fyrir samtímis í rannsóknunum. Fjölþjóðlegu rannsóknin fjallar um skoðanir fólks á ýmsum eignum. Aðeins ein spurning er um ánægju með heilsufar, önnur um ánægju með fjárhagsafkomu sem var mun minni en ánægja með lífið almennt (23). HL-prófið fjallar um líkamlega, andlega og félagslega líðan þar með talið ánægju með lífið og þar af leiðandi er líklegt að svörin við þessari ákveðnu spurningu greini öðru vísi mun á milli kynja og breytingar með aldri en spurningin ein í fjölþjóðlegu rannsókninni. Hér við bætist að munurinn milli kynja er ekki mikill þó að hann nái 5% marktækni í báðum rannsóknunum. Lagskipt úrtak þessarar rannsóknar er miklu stærra en íslenska slembiúrtakið fyrir fjölþjóðlegu rannsóknina, sérstaklega meðal aldraðra og byggir á rúmlega tvisvar sinnum fleiri þátttakendum. Konur eru

ekki eins ánægðar með lífið og karlar og eldra fólk er ekki eins ánægt og það yngra, gagnstætt niðurstöðum fjölþjóðlegu rannsóknarinnar, en hvort tveggja er í samræmi við mat fólks á heilsutengdum lífsgæðum sínum í heild og svör þess við spurningunni um álit á eigin heilsufari.

Í fyrri rannsókn okkar skýrði þátturinn andleg líðan mest af breytileika niðurstaðna. Í þeirri rannsókn voru rúm 40% sjúklinganna alkóhólistar og aðrir geðsjúklingar. Niðurstöðurnar hjá fólki almennt eru verulega öðru vísi, þar sem andleg líðan skýrir ekki nema rúm 20%, en almennt heilsufar 23% af breytileika svaranna. Svefn og fjárhagur skýra 6-7% hvor þáttur. Kominn er til nýr þáttur, ánægja, sem skýrir 9% af breytileikanum. Í rannsókn sem við erum að vinna að á miklu stærri sjúklingahópi en áður var rannsakaður verður kannað hvort breytileikinn skýrist eins og í þessari rannsókn eða hvort ánægjan er eitthvað sem aðeins þeir heilbrigðu njóta.

Í mælingum á heilsutengdum lífsgæðum og í öðrum klínískum mælingum er nauðsynlegt að hafa viðmið svo að hægt sé að meta frávik sem mælingarnar sýna og til að meta hvort endurteknar mælingar benda til bata eða versunar. Til að afla slíkra viðmiða þarf mælingar á stóru þýði af almenningi án tillits til heilbrigðisástands enda er þá gert ráð fyrir að almenningur sé yfirleitt nokkurn veginn heilbrigður. Hvorki er hægt né viðeigandi að setja einhverf fátækramörk á heilsutengd lífsgæði og segja að þau megi ekki vera undir þeim mörkum. Og örðugt er að nálgast fullkomna viðmiðið, bestu lífsgæði, vegna þess hversu mismunandi fólk er og hversu mismunandi það metur líðan sína og aðstæður sem hafa áhrif á hana. Viðmið verður því meðaltal heilsutengdra lífsgæða fólks á svipuðum aldri. Niðurstöður þessarar rannsóknar eru tilraun til að nálgast meðaltal þar sem vægi aldræðra og þeirra veiku er heldur meira en ef tekið hefði verið tilviljunarúrtak úr þjóðskrá. Þær má nota til aldurs- og kynleiðréttingar við mælingar á einstökum sjúklingum eða sjúklingahópum svo að þær verði sambærilegar við það sem gerist almennt á viðkomandi aldurskeiði.

Rannsóknin sýnir nauðsyn þess að taka tillit til mismunar heilsutengdra lífsgæða hjá körlum og konum og til breytinga sem verða á þeim með aldrinum, þegar þarfir ýmissa hópa fyrir heilbrigðisþjónustu eru metnar.

## Þakkir

Öllum sem svöruðu spurningalistanum kunnum við bestu þakkir. Guðný Ísakson aðstoðaði við gagnasöfnun. Vísindasjóður Landspítalans styrkti rannsóknina.

Prófið ásamt viðmiðum til kyn- og aldursstöðlunar er hægt að fá hjá höfundum.

## Heimildir

- Guyatt GH, Naylor D, Juniper E, Heyland DK, Jaeschke R, Cook DJ. User's Guides to the Medical Literature. XII. How to use articles about Health-Related Quality of Life. *JAMA* 1997; 277: 1232-7.
- Rose MS, Koshman ML, Spreng S, Sheldon R. Statistical Issues Encountered in the Comparison of Health-Related Quality of Life in Diseased Patients to Published General Populations Norms: Problems and Solutions. *J Clin Epidemiol* 1999; 52: 405-12.
- Guyatt GH, Feny DH, Patrick DL. Measuring Health-Related Quality of Life. *Ann Int Med* 1993; 118: 622-9.
- Helgason T, Björnsson JK, Tómasson K, Ingimarsson S. Heilsutengd lífsgæði. *Læknablaðið* 1997; 83: 492-502.
- Jambon B, LeGal M, Pilate C. Quality of life in insomnia. Validation study for a specifically designed questionnaire. *Eur Psychiatry* 1995; 10(Suppl. 3): 87-9.
- Björnsson JK, Tómasson K, Ingimarsson S, Helgason T. Health-related quality of life of psychiatric and other patients in Iceland: psychometric properties of the IQL. *Nord J Psychiatry* 1997; 51: 183-91.
- Keilen M, Treasure T, Schmidt U, Treasure J. Quality of life measurements in eating disorders, angina, and transplant candidates: are they comparable? *J Royal Soc Med* 1994; 87: 441-4.
- Gill TM, Feinstein AR. A critical appraisal of the quality of Quality-of-Life measurements [review]. *JAMA* 1994; 272: 619-26.
- Sigurðardóttir V. Quality of Life of Patients with Generalised Malignant Melanoma on Chemotherapy [disp.]. Stockholm: The Psychosocial Unit, Department of Oncology, Radiumhemmet, Karolinska Hospital; 1996.
- Helgason A. Prostate Cancer Treatment and Quality of Life – a Three Level Epidemiological Approach [disp.]. Stockholm: Karolinska Institute; 1997.
- Croog SH, Levine S, Testa MA, Brown B, Bulpitt CJ, Jenkins CD, et al. The effects of antihypertensive therapy on the quality of life. *N Engl J Med* 1986; 314: 657-64.
- Brazier JE, Harper R, Jones NMB, O' Cathain A, Thomas KJ, Usherwood T, et al. Validating the SF-36 survey questionnaire: new outcome measure for primary care. *BMJ* 1992; 305: 160-4.
- Brorsson B, Ifver J, Hays RD. The Swedish Health-Related Quality of Life Survey (SWED-Qual). *Quality of Life Research* 1993; 2: 33-45.
- Jenkinson C, Coulter A, Wright L. Short-form 36 (SF 36) health survey questionnaire: normative data on adults of working age. *BMJ* 1993; 306: 1437-40.
- Hjermstad MJ, Fayers PM, Bjordal K, Kaasa S. Health-Related Quality of Life in the general Norwegian population assessed by the European Organization for Research and Treatment of Cancer Core Quality-of-Life Questionnaire. *J Clin Oncol* 1998; 16: 1188-96.
- Anonymous. Health Related Quality-of-Life Measures – United States 1993. *JAMA* 1995; 273: 1084-5.
- Jónsson HF, Ólafsson S. Lífsskoðun í nútímaþjóðfélögum. Reykjavík: Félagsvísindasstofnun Háskóla Íslands; 1991.
- Ólafsson S. Íslenska leiðin. Reykjavík: Tryggingastofnun ríkisins, Háskólaútgáfan; 1999.
- Norusis M. SPSS base, advanced and professional guides. Chicago: SPSS Inc.; 1993.
- Sigurðsson K. Kjör Íslendinga. Efnahagur einstaklinga og fjölskyldna 1996. Reykjavík: Félagsvísindastofnun; 1997.
- Einarsson I, Magnússon G, Ólafsson Ó. Könnun á heilsgæsluþjónustu 16.-21. október 1981. *Læknablaðið* 1984; 70: 225-36.
- Helgason T, Björnsson JK, Zoëga T, Þorsteinsson HS, Tómasson H. Psychopharmacoepidemiology in Iceland: effects of regulations and new medications. *Eur Arch Psychiatry Clin Neurosci* 1997; 247: 93-9.
- Ólafsson S. Hugarfar og hagvöxtur. Reykjavík: Félagsvísindastofnun Háskóla Íslands; 1996.