

# Vistunarmat aldraðra á árunum 1992-2001

## – Tengsl við lifun og vistun í hjúkrunarrými

### Ágrip

Oddur  
Ingimarsson<sup>1,3</sup>

LÆKNANEMI

Thor Aspelund<sup>2</sup>  
TÖLFRÆÐINGUR, PH D

Pálmi V. Jónsson<sup>1,3,4</sup>

SÉRFRÆÐINGUR Í LYF- OG

ÖLDRUNARLÆKNINGUM

**Tilgangur:** Vistunarmat aldraðra er staðlað mat sem allir þeir sem óska varanlegrar vistunar á stofnun fyrir aldraða á Íslandi þurfa að undirgangast. Markmið rannsóknarinnar er að lýsa þeim öldruðu sem óskuðu eftir varanlegri vistun á höfuðborgarsvæðinu og á Akureyri á 10 ára tímabili. Þá eru skoðaðir sérstaklega þeir þættir vistunarmatsins sem kynnu að hafa forspárgildi fyrir lifun.

**Efniviður og aðferðir:** Allar umsóknir um vistunarmat aldraðra eru færðar inn í gagnabanka sem er varðveittur hjá SKÝRR hf. Fengnar voru upplýsingar úr þeim gagnabanka um alla sem bjuggu á tilgreindu svæði og gengust undir fyrsta vistunarmat á tímabilinu 1. janúar 1992 til 31. desember 2001 en upplýsingar um lifun voru fengnar úr þjóðskrá. Samtals voru þetta 4272 einstaklingar. Notast var við tölfraeðiforritið SPSS® við tölfraeðilega úrvinnslu.

**Niðurstöður:** Meðalaldur karla sem voru vistaðir á hjúkrunarheimili í Reykjavík var 82,7 ár ± 0,5 en hjá konum var meðalaldur 84,4 ár ± 0,4 sem er marktækur munur,  $p < 0,01$ . Karlar voru um þriðjungur vistaðra. Meðalbiðtími vistaðra frá fyrsta mati í hjúkrunarþörf í Reykjavík var 219 ± 20 dagar hjá körlum og 290 ± 22 dagar hjá konum og er munurinn marktækur,  $p < 0,01$ . Af þeim sem biðu vistunar í Reykjavík létust 22% karla og 14% kvenna á fyrsta árinu án þess að til vistunar kæmi og er munurinn marktækur,  $p < 0,01$ . Karlar lifðu að meðaltali í 2,5 ± 0,2 ár á hjúkrunarheimilum í Reykjavík en konur 3,1 ± 0,2 ár sem er marktækur munur,  $p < 0,01$ . Þeir þættir sem spáðu marktækt fyrir um lifun hjá körlum í Reykjavík voru aldur, hreyfigeta og hæfni til að matast en hjá konum voru spáþættirnir aldur og hreyfigeta.

**Ályktun:** Það er hagur allra að aldraðir geti dvalið sem lengst heima en þegar þörf hefur myndast fyrir varanlega vistun væri réttmætt að forgangsraða þannig að þeir sem skemmst eiga ólifað samkvæmt spáþáttum lifunar fengju úthlutað vistrými fyrst.

### Inngangur

Með bættri heilsu þjóðarinnar, þar sem ýmsir bráðir sjúkdómar hafa breyst í langvinna sjúkdóma, hækkar meðalaldur þjóðarinnar hægt og bitandi en samtímis fjölgar hraðast í elsta aldurshópnum. Þessi fjölgun kallar á fleiri úrræði fyrir þennan aldurshóp en jafnframt þarf nýting þeirra úrræða sem um er að velja að vera sem best. Mikill meirihluti þeirra öldruðu sem

### ENGLISH SUMMARY

Ingimarsson O, Aspelund T, Jónsson PV

#### The Preadmission Nursing Home Assessment (PNHA) in Iceland in 1992-2001 – Relationship to survival and admission to a long term care facility

Læknablaðið 2004; 90: 121-9

**Objective:** PNHA is a standardized evaluation of the elderly which everyone who applies for an admission to long term care (LTC) in Iceland must undergo. The objective of this study is to describe the elderly who asked for an admission to LTC in The Reykjavík metropolitan area and in Akureyri over a 10 year period. A special attention is paid to factors that could possibly predict survival after PNHA.

**Material and methods:** Every PNHA evaluation is stored in a database by SKÝRR Inc. Information from that database regarding all who lived in the greater Reykjavík area and Akureyri and had undergone their first PNHA during the period from January 1st 1992 to 31st of December 2001, was collected. Information about survival was collected from the the Icelandic national registry. There were 4272 individuals in the study group. SPSS® was used for statistical analysis.

**Results:** The average enrollment age of men in nursing homes(NH) in Reykjavík was 82.7 ± 0.5 years and for women 84.4 ± 0.4 ( $p < 0.01$ ). Men were about one third of residents in NH's. The average waiting time for men from the first PNHA to NH placement was 219 ± 20 days and for women 290 ± 22 days ( $p < 0.01$ ). Of those who were waiting for NH's, 22% of men and 14% of women died without being admitted ( $p < 0,01$ ). The mean survival of men in NH's in Reykjavík was 2.5 ± 0.2 years and for women 3.1 ± 0.2 years ( $p < 0.01$ ). Factors predicting longer survival for men in Reykjavík were lower age, good mobility and being able to eat but for women the factors were lower age and good mobility.

**Conclusions:** It's in all stakeholders' interest that elderly people are enabled to live at home for as long as possible. Factors that predict survival should be taken into account when the elderly are prioritized for admission to NH's so that elderly who are predicted to have the lowest survival rate of assessed are those admitted first.

**Key words:** Assessment, elderly, survival, nursing homes, pre admission.

**Correspondance:** Pálmi V. Jónsson, [palmivj@landspitali.is](mailto:palmivj@landspitali.is)

Þessi grein er stytt og endurbætt útgáfa af 4. árs verkefni Odds Ingimarssonar í læknaeild en því verkefni var skilað inn til læknaeildar 5. sept 2003. Rannsókin var unnin á Rannsóknarstofu Landspítala Háskólasjúkrahúss í öldrunarfræðum á Ægisgötu 26.

Rannsóknin hlaut ekki styrki.

<sup>1</sup>Læknadeild Háskóla Íslands, <sup>2</sup>Hjartavernd, <sup>3</sup>Rannsóknarstofu Háskóla Íslands og Landspítala háskólasjúkrahúss í öldrunarfræðum, <sup>4</sup>Öldrunarsviði Landspítala Landakoti.

Bréfaskriftir og fyrirspurnir: Pálmi V. Jónsson, Landspítala Landakoti, Túngötu, 101 Reykjavík. Sími: 543-1000, [palmivj@landspitali.is](mailto:palmivj@landspitali.is)

**Lykilord:** Vistunarmat aldraðra, aldraðir, lifun, hjúkrunarheimili.

eiga í erfiðleikum með að búa heima án aðstoðar vill búa heima og fá aðstoð fremur en að vistast á öldrunarstofnun (1). Mikill skortur er á úrræðum fyrir

Þennan hóp en í Reykjavík 1. maí 2003 voru 360 aldradir á biðlista eftir hjúkrunarrými og 165 á biðlista eftir þjónusturými samkvæmt tölum úr vistunarskrá. Útgjöld ríkisins vegna reksturs hjúkrunarheimila eru mikil en í fjárlögum árið 2002 var gert ráð fyrir tæplega 8 milljörðum til rekstur hjúkrunarheimila. Til samanburðar var bein fjárveiting til heilsugæslu um 3,6 milljarðar í sömu fjárlögum.

Í Reykjavík er heimaþjónusta aldraða frá yfirvöldum í meginráttum tvískipt. Annars vegar er félagsleg heimaþjónusta, rekin af Félagsþjónustunni, sem meðal annars hjálpar til við þrif, innkaup og mat. Hins vegar er heimahjúkrun í tengslum við heilsugæslustöðvar sem hjálpar meðal annars til við lyfjagjafir, böðum, að klæðast og sármedferð, svo að dæmi séu tekin.

Mikilvægasta leiðin sem farin er til að finna út hvort þörf fyrir varanlega vistun er réttmæt er vistunarmat aldraða. Tilgangur vistunarmatsins er að meta alla þá grunnþætti sem almennt liggja til grundvallar vistun, hvort sem það er í þjónusturými eða hjúkrunarrými. Þannig á vistunarmatið að endurspeglar raunverulegar þarfir þeirra sem þurfa á vistun að halda. Vistunarmati aldraða hefur áður verið lýst í Læknablaðinu (2).

Gerð hefur verið ein rannsókn á vistunarmati aldraða í Reykjavík og var hún gerð á gögnum vistunarmatsins frá árinu 1992 en það var fyrsta heila árið sem vistunarmat aldraða var framkvæmt í Reykjavík. Sú rannsókn sýndi meðal annars að tæplega tveir þriðju hlutar þeirra sem höfðu undirgengist vistunarmat voru konur (3). Meðalaldur metinna var tæplega 82 ár hjá báðum kynjum og dánartíðni þeirra sem metnir voru í hjúkrunarþörf var há (3).

Mismunandi fyrirkomulag er á því hvernig valið er inn á stofnanir fyrir aldraða í öðrum löndum. Í Bandaríkjunum er einnig misjafnt eftir fylkjum hvaða skilyrðum aldradir þurfa að fullnægja til að mega vistast. Í Kansas þarf til dæmis einstaklingur að vera ósjálfbjarga í að minnsta kosti þremur af sex þáttum athafna daglegs lífs (ADL) og tveimur af almennum þáttum daglegs lífs (IADL) ásamt lágmarksstigafjölda úr þessum prófum (4). Auk ADL

og IADL skoða mörg fylki vitræna getu, hegðunarsvandamál, samskiptavandamál, lyfjamedferð og fleira (4). Á sumum stöðum, til dæmis New York, getur öldrunarlæknir veitt undanþágu þó viðkomandi fullnægi ekki formlegum skilyrðum vistunar (4). Á öðrum stöðum eru engar undantekningar veittar, til dæmis í Missouri (4).

Markmið rannsóknarinnar var að fá lýsandi mynd af öllum þeim sem óskað höfðu eftir varanlegri vistun í hjúkrunarrými á höfuðborgarsvæðinu og Akureyri á 10 ára tímabili, 1992-2001. Auk þess voru skoðadir þeir þættir sem einkenna aldraða og lýst er í vistunarmatinu. Greindir voru þættir í vistunarmatinu sem spáðu fyrir um lifun einstaklinga auk þátta sem áhrif höfðu á biðtíma fólks eftir vistrými. Stærstu hjúkrunarheimilin voru borin saman og athugað hvort munur væri á því hvernig valið var inn á stofnanirnar. Gerður var sérstakur samanburður á vistunum í Reykjavík, Akureyri og nágrenni Reykjavíkur.

### Efniviður og aðferðir

Allar umsóknir um vistunarmat aldraða eru færðar inn í gagnabanka sem er varðveittur hjá SKÝRR hf. Skoðuð voru gögn úr þeim gagnabanka um alla sem gengust undir fyrsta vistunarmat á tímabilinu 01.01.1992-31.12.2001 og áttu heima í Reykjavík, nágrenni Reykjavíkur (hér skilgreint sem Kópavogur, Garðabær og Hafnarfjörður) eða á Akureyri. Samtals voru það 6173 einstaklingar. Dánardagur hjá viðkomandi einstaklingum var fenginn með samkeyrslu við þjóðskrá þann 2. janúar 2003. Gögnin voru fengin frá SKÝRR í einni skrá á textaformi án kennitalna en í stað þeirra voru ópersónugreinanleg raðnúmer. Frumgagnavinnsla var gerð í Excel® og gögnunum komið á heppilegt form og þau færð yfir í tölfraeðiforritið SPSS® en þar fór fram öll tölfraeðileg úrvinnsla.

Hluti gagnanna var ekki notaður af ýmsum ástæðum sem verða taldar upp hér. Þeir sem voru yngri en 67 ára þegar nýjasta vistunarmat þeirra var gert, var sleppt í rannsókninni þar sem þessi rannsókn ein-skorðaðist við 67 ára og eldri. Samtals voru 255 einstaklingar yngri en 67 ára. Grein þessi fjallar eingöngu um þá sem voru metnir í þörf fyrir hjúkrunarrými. Þeir sem einungis höfðu verið metnir í þörf fyrir þjónusturými voru ekki skoðadir en þeir voru 1264. Þeim sem voru ekki taldir í þörf fyrir vistun samkvæmt vistunarmati var sleppt en það voru 288 einstaklingar. Loks var 84 einstaklingum sleppt vegna villu í skráningu gagna. Samtals var því sleppt að nota gögn 1901 einstaklinga og voru þá 4272 einstaklingar eftir en þeim var skipt í hópa samkvæmt töflu I.

Þegar sveitarfélög voru borin saman var miðað við lögheimili umsækjanda. Nánast allir vistuðust í því sveitarfélagi þar sem þeir áttu lögheimili.

Í desember 1995 var sett ákvæði í reglugerð um vistunarmat aldraða um að endurmat þurfi að fara

Tafla I. Þýði.

	Reykjavík	Nágrenni Reykjavíkur	Akureyri
<sup>1</sup> Hjúkrunarrýmisþörf	1976	525	232
Fluttu úr þjónusturými í hjúkrunarrými	395	111	46
Í þjónusturými að biða eftir hjúkrunarrými	221	30	20
<sup>2</sup> Endurmat: Þjónusturýmismat verður að hjúkrunarrýmismati	523	112	60
<sup>3</sup> Endurmat: Hjúkrunarrýmismat verður að þjónusturýmismati	17	4	0

<sup>1</sup>Þetta eru aðilar sem voru metnir í hjúkrunarþörf í sínu fyrsta vistunarmati og einnig í öllum endur-mötum.

<sup>2</sup>Þetta eru aðilar sem voru fyrst metnir í þörf fyrir þjónusturými en þörfin breytist á tímabilinu í þörf fyrir hjúkrunarrými.

<sup>3</sup>Þetta eru aðilar sem eru fyrst metnir í þörf fyrir hjúkrunarrými en þörfin breytist á tímabilinu í þörf fyrir þjónusturými.

**Tafla II.** Fylgni milli einstakra undirþátta vistunarmatsins.

Spearman's fylgni	Eigin at-hafnargeta	Skipulögð aðstoð	Aðstæður aðstandenda	Líkamlegt heilsufar	Lyfjagjöf	Heilabilun	Óróleiki – afbrigðileg hegðun	Andleg líðan	Hreyfigeta	Hæfni til að matast	Hæfni til að klæðast o.fl.**	Stjórn á þvaglátum og hægðum
Eigin athafnargeta	1	0,406*	0,443*	0,213*	0,362*	0,178*	0,155*	0,065*	0,220*	0,308*	0,413*	0,332*
Skipulögð aðstoð	0,406*	1	0,411*	0,151*	0,127*	0,014	-0,018	0,062*	0,194*	0,095*	0,168*	0,147*
Aðstæður aðstandenda	0,443*	0,411*	1	0,011	0,161*	0,045*	0,090*	0,093*	0,133*	0,132*	0,202*	0,165*
Líkamlegt heilsufar	0,213*	0,151*	0,011	1	0,293*	-0,037*	0,033	0,092*	0,308*	0,177*	0,304*	0,261*
Lyfjagjöf	0,362*	0,127*	0,161*	0,293*	1	0,328*	0,236*	0,044*	0,151*	0,424*	0,454*	0,358*
Heilabilun	0,178*	0,014	0,045*	-0,037*	0,328*	1	0,405*	-0,038*	-0,223*	0,401*	0,208*	0,151*
Óróleiki – afbrigðileg hegðun	0,155*	-0,018	0,090*	0,033*	0,236*	0,405*	1	0,203	-0,184*	0,220*	0,135*	0,101*
Andleg líðan	0,065*	0,062*	0,093*	0,092*	0,044*	-0,038*	0,203*	1	0,022	0,068*	0,011	-0,018
Hreyfigeta	0,220*	0,194*	0,133*	0,308*	0,151*	-0,223*	-0,184*	0,022	1	0,238*	0,495*	0,489*
Hæfni til að matast	0,308*	0,095*	0,132*	0,177*	0,424*	0,401*	0,220*	0,068*	0,238*	1	0,561*	0,465*
Hæfni til að klæðast o.fl.**	0,413*	0,168*	0,202*	0,304*	0,454*	0,208*	0,135*	0,011	0,495*	0,561*	1	0,678*
Stjórn á þvaglátum og hægðum	0,332*	0,147*	0,165*	0,261*	0,358*	0,151*	0,101*	-0,018	0,489*	0,465*	0,678*	1

\* marktækt,  $p < 0,05$ . \*\* og fleira.

fram á vistunarþörf aldrads einstaklings á 18 mánaða fresti, að því gefnu að hann hafi ekki vistast á tímabilinu og hann óski enn vistunar. Í þessari rannsókn var litið svo á að ef endurmat hafði ekki farið fram innan 24 mánaða frá síðasta vistunarmati hefði vistunarmatið runnið út (5). Ástæðan fyrir því að gefnir voru sex aukamánuðir var sú að það gat dregist hjá fólki að sækja um endurmat þó það þyrfti á vistun að halda og var þá litið svo á að þetta fólk væri enn að bíða enda þótt að matið væri formlega runnið út.

Samtals runnu út mót hjá 399 einstaklingum á tímabilinu eða hjá 7,2% allra einstaklinga. Þegar heildarstig úr vistunarmati voru skoðuð voru aðilar sem fluttu milli þjónustustiga ekki teknir með þar sem félagslegar aðstæður hjá öldruðum einstaklingi sem er vistaður á öldrunarstofnun eru ekki sambærilegar við félagslegar aðstæður aldrads einstaklings sem býr utan stofnana.

Sótt var um leyfi til Persónuverndar, Vísindasíðanefndar og heilbrigðisráðuneytisins vegna þessarar rannsóknar og veittu þau öll sitt leyfi.

Helstu tölfræðiaðferðir voru t-próf, lýsandi tölfræði, Kaplan-Meier og Cox-aðhvarfsgreining. Kaplan-Meier er tölfræðiaðferð sem byggir upp líkan sem metur tíma að ákveðnum atburði þar sem atburðurinn, sem verið er að skoða, hefur ekki átt sér stað hjá hluta hópsins (censored) (6). Með líkaninu er hægt að áætla meðallifun einstaklinga frá ákveðnum atburði eða tímamarki. Í þessari rannsókn var meðallifun annars vegar reiknuð út frá fyrsta mati með þörf í hjúkrunarrými og hins vegar frá vistun í hjúkrunarrými. Cox-aðhvarfsgreining er einnig tölfræðiaðferð sem metur tíma að ákveðnum atburði þar sem atburðurinn sem verið er að skoða hefur ekki átt sér stað hjá hluta hópsins (6). Í Cox-líkaninu eru hafðir með hugsanlegir spáþættir fyrir atburðinum sem gerir mögulegt að meta áhrif spáþáttanna á atburðinn. Í rannsókninni var Cox-aðhvarfsgreiningu beitt við að reikna út spáþætti lifunar.

Töflur og myndir í niðurstöðukafla eiga einungis við um Reykjavík nema þegar borin eru saman hjúkrunarheimili og sveitarfélög en þá er allt úrtakið skoðað.

## Niðurstöður

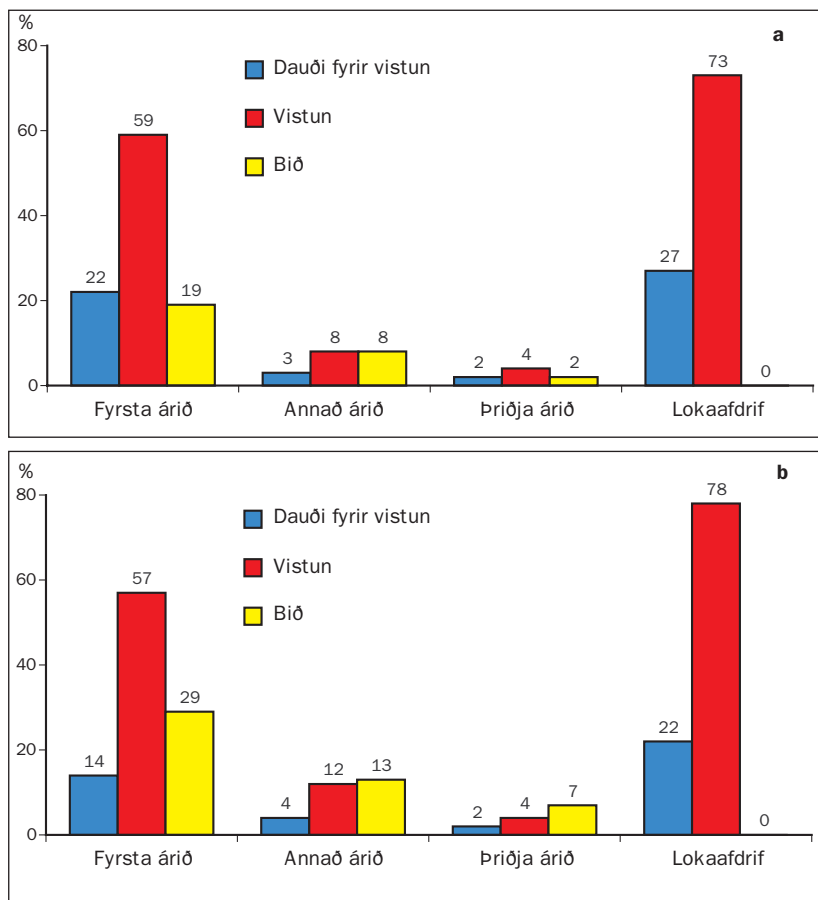
### Vistunarmat aldradra í Reykjavík

Meðalaldur karla við vistun í Reykjavík var  $82,3 \pm 0,6$  ár og kvenna  $84,3 \pm 0,5$ . Nánast enginn kynjamunur var á meðalstigum við vistun en þau voru  $55,7 \pm 1,3$  hjá körlum og  $55,5 \pm 1,0$  hjá konum.

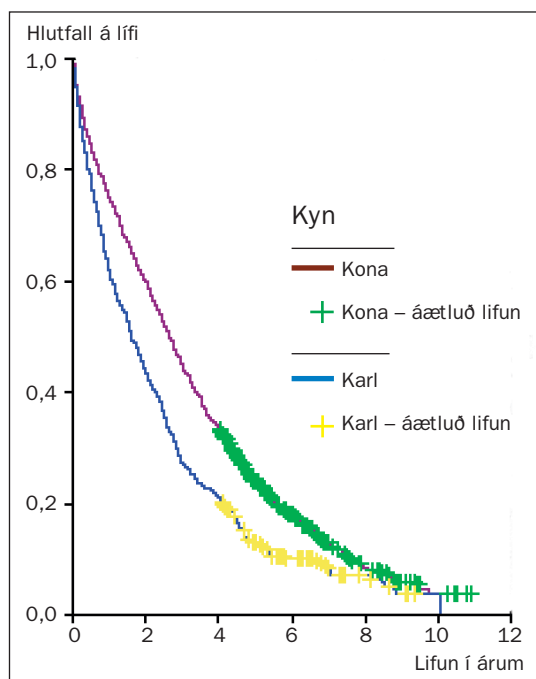
Skoðun á þörf fyrir vistun allra sem höfðu vistast á hjúkrunarheimili á tímabilinu leiddi í ljós að 91% voru í „mjög brýnni þörf“, 5% í „brýnni þörf“ og 3% í „þörf“ samkvæmt huglægu mati matshópsins. Gott samræmi var milli heildarstiga og huglægs mats matshópsins á þörf fyrir vistun. Meðalstig í „mjög brýnni þörf“ voru  $57 \pm 0,8$ , í „brýnni þörf“  $45 \pm 3,3$  og í „þörf“  $41 \pm 3,9$ . Kynjahlutfall þeirra sem vistuðust í hjúkrunarrými á tímabilinu skiptist þannig að 34% voru karlar og 66% konur.

Karlar sem vistuðust í hjúkrunarrými höfðu að meðaltali undirgengist  $1,8 \pm 0,1$  vistunarmót en konur  $2,0 \pm 0,1$  og var munurinn marktækur,  $p < 0,01$ . Heildarstig meginþátta vistunarmatsins við vistun í hjúkrunarrými í Reykjavík héldust nokkuð stöðug milli ára út allt tímabilið. En þau voru 19 fyrir félagslegar aðstæður, 13 fyrir líkamlegt atgervi, 12 fyrir andlegt atgervi og 19 fyrir færni. Stig vegna félagslegra þátta fjölgaði um 2,8 stig hjá körlum og 2,6 hjá konum milli árána 1995 og 1996. Í desember 1995 var gerð breyting á einum undirþætti félagslegra aðstæðna en þá var tekin út breytan „eigin aðstæður“ og sett í staðinn „skipulögð aðstoð“. Meðalstig fyrir eigin aðstæður á tímabilinu 1992-1995 voru 3,9 en meðalstig fyrir skipulagða aðstoð á tímabilinu 1996-2001 voru 4,7.

Á tímabilinu 1997-2002 voru skoðaðir þeir öldru-



Mynd 1. Afdrif eftir mat á hjúkrunarþörf, a karlar, b konur



Mynd 2. Lifun frá fyrsta mati með þörf á hjúkrunar-rými.

uðu sem höfðu átt mat sem rann út án þess að til vistunar hefði komið eða vistunarmatið endurnýjað. Sex prósent þeirra sem einungis höfðu verið metnir í hjúkrunarþörf og 4% þeirra sem fengu fyrst mat í þjónustuþörf en síðan endurmat í hjúkrunarþörf höfðu átt mat sem rann út.

Gerður var samanburður á þeim sem fluttu milli þjónustustiga á tímabilinu og þeim sem komu að heiman eða af spítalanum. Samtals fluttu 395 aldraðir milli þjónustustiga og voru það 160 karlar og 235 konur. Heildarstig án félagslegra þátta þeirra sem fluttu voru  $34,9 \pm 1,8$  hjá körlum og  $34,2 \pm 1,6$  hjá konum en hjá þeim sem komu að heiman eða frá spítala voru þau  $34,8$  hjá körlum og  $34,9$  hjá konum. Munurinn er ekki marktækur.

Í töflu II sést fylgni milli einstakra undirþátta vistunarmatsins. Nokkur fylgni er milli allra færniþátta nema hreyfigetu og hæfni til að matast. Einnig er fylgni milli heilabilunar og óróleika. Ekki var fylgni milli heilabilunar og formlegrar aðstoðar. Félaglegu þættirnir tengjast allir innbyrðis.

Myndir I A og B lýsa afdrifum karla og kvenna eftir að þau undirgengust vistunarmat og voru talin í þörf fyrir að vistast í hjúkrunar-rými. Á fyrsta árinu á biðlista vistuðust 59% karla, 22% dóu án þess að komast inn í hjúkrunar-rými og 19% voru enn að bíða í lok ársins. Hjá konunum vistuðust 57% á fyrsta árinu, 14% dóu og 29% biðu enn í árslok. Þegar lagður var saman fjöldinn, sem dó án þess að vistast á hjúkrunarheimili, og fjöldinn, sem dó á hjúkrunarheimili, kom í ljós að 37% karla og 25% kvenna dóu á fyrsta árinu. Hlutfall þeirra sem dóu án þess að vistast var 27% hjá körlum og 22% hjá konum. Munurinn á hlutfalli karla og kvenna sem deyja á fyrsta árinu eftir vistunarmat án þess að vistast er marktækur,  $p < 0,01$ . Af þeim sem dóu án þess að vistast dóu hlutfallslega flestir á fyrsta árinu eða 81% karla og 64% kvenna.

Mynd II sýnir lifun frá fyrsta vistunarmati þar sem útkoman var þörf í hjúkrunar-rými. Lifunarkúrfan fyrir karla er brattari sem þýðir að þeir lifðu skemur. Fjórðungur karla var látinn eftir 0,6 ár en fjórðungur kvenna eftir 1 ár. Helmingur karla var látinn eftir 1,6 ár en helmingur kvenna eftir 2,7 ár. Þrjú fjórðu hlutar karla voru látnir eftir 3,3 ár en þrjú fjórðu hlutar kvenna eftir 4,9 ár.

Lifun eftir vistunarmat og þættir sem hafa áhrif á lifun. Tafla III sýnir þætti sem tengdust lifun þegar búið var að leiðrétta fyrir aldri en Cox-aðhvarfsgreining var notuð til að reikna út spáþættina. Sá undirþáttur sem hafði sterkustu tengslin við lifun var hreyfigeta en um bæði kynin gilti að þeir sem voru með skerta hreyfigetu voru líklegri til að deyja fyrr en þeir sem voru ekki með skerta hreyfigetu. Hæfni til að matast var einnig marktækur spáþáttur hjá körlum en hjá konum var sá þáttur ekki marktækur. Einnig var vísbending um að stjórn á þvagglátum væri spáþáttur hjá körlum. Áhrif heildarstiga úr vistunarmati á lífslíkur eftir vistunarmat voru einnig skoðuð og kom í ljós að hár fjöldi stiga úr vistunarmati spáir fyrir um styttri lífslíkur eftir vistunarmat.

Á mynd III A sést samspil aldurs og stiga í vistunarmatinu hjá körlum að slepptum félagslegum þátt-

um. Þessi stig voru skoðuð með tilliti til lifunar. Hópnun var skipt í þrjá aldurshópa og þrjá stigahópa. Í fyrsta aldurshópnum voru karlar yngri en 76 ára og var meðalaldurinn þar 73,6 ár en þeir eru merktir sem ungir aldraðir á mynd III A. Í öðrum aldurshópi var aldursbilið 77-86 ára og var meðalaldurinn þar 82,5 ár en þeir eru merktir meðalgamlir. Í síðasta hópnun voru 87 ára og eldri og var meðalaldurinn í þeim hópi 91,4 ár og eru þeir merktir háaldradur. Þegar ungir aldraðir voru skoðaðir kom í ljós að eftir því sem stigum fjölgaði þá lækkaði miðgildislifunin. Það sama gilti fyrir hina tvo aldurshópna. Þegar borinn var saman aldraður einstaklingur með mörg stig við háaldradran með fá stig sást að miðgildislifun var svipuð hjá þessum einstaklingum en þó ívið hærri hjá þeim háaldradra.

Mynd III B er sambærileg við mynd III A en sýnir konur. Meðalaldurinn í hópnunum skiptist þannig að hjá ungum öldruðum konum var hann 73,9 ár, hjá meðalgömlum 83,3 ár og hjá háöldruðum 91,7 ár. Það sást að eftir því sem konur urðu eldri og stigum fjölgaði þá lækkaði miðgildislifun. Áhrif stiga á lifun innan hvers aldurshóps komu ekki eins skýrt fram og hjá körlum þótt vísbending væri um að sömu áhrifa gætti hjá konum.

Mynd IV lýsir afdrifum fólks eftir vistunarmat, þar sem útkoman var þörf í hjúkrunarrými, með tilliti til stiga. Þeir sem vistuðust fyrstu tvo mánuðina eru með marktækt lægri stig en þeir sem dóu fyrstu tvo mánuðina en munurinn var 8,7 stig hjá körlum og 6,2 hjá konum,  $p < 0,01$  hjá báðum kynjum. Þeir sem vistuðust á 3.-8. mánuði voru að meðaltali með 3,6 lægri stig hjá körlum og 4,5 lægri stig hjá konum heldur en þeir sem dó á 3.-8. mánuði. Munurinn er marktækur hjá konum,  $p < 0,05$ .

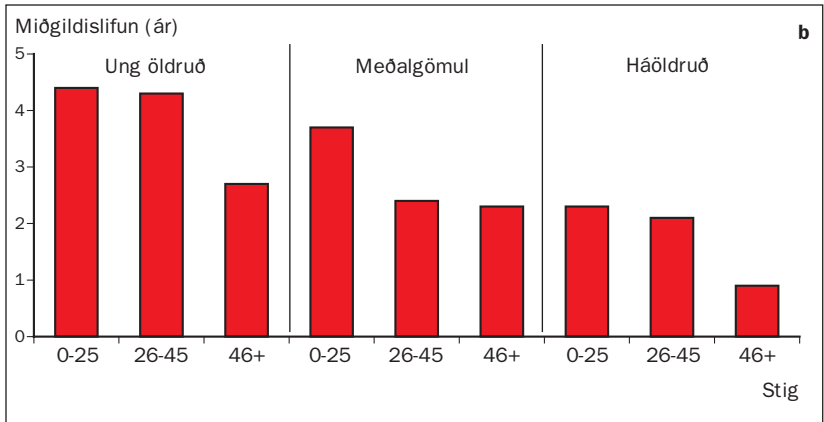
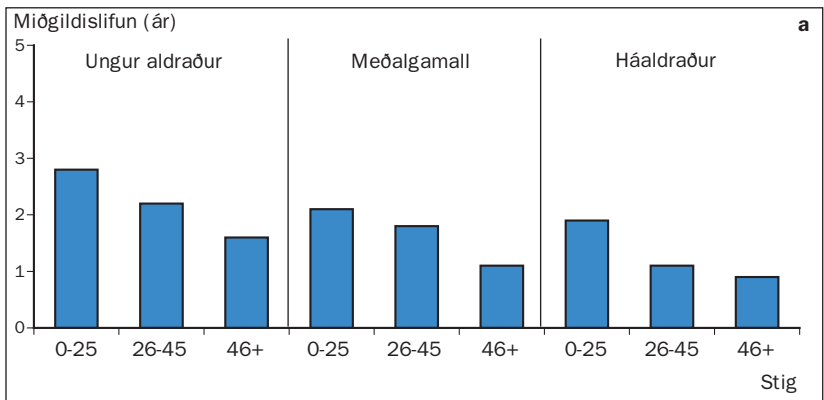
#### Samanburður á hjúkrunarheimilum í Reykjavík, nágrenni Reykjavíkur og á Akureyri

Þau hjúkrunarheimili sem höfðu vistað 90 manns eða fleiri á tímabilinu voru skoðuð sérstaklega en það voru 11 hjúkrunarheimili. Öðrum minni hjúkrunarheimilum var steipt saman og þau skoðuð sem eitt hjúkrunarheimili og gefið númerið 29. Hvert hjúkrunarheimili fékk úthlutað númeri og var það notað í stað heitis hjúkrunarheimilisins til að varðveita trúnað gagnvart hjúkrunarheimilunum. Í töflu IV sést að hjúkrunarheimili fimm, sex og sjö skáru sig þó úr með heildarstig vistaðra. Meðalstig án félagslegra stiga hjúkrunarheimila fimm, sex og sjö voru 32,8 hjá körlum og 32,9 hjá konum. Hjá hinum hjúkrunarheimilunum voru meðalstig án félagslegra þátta 37,9 hjá körlum og 36,5 hjá konum. Þessi munur er marktækur,  $p < 0,01$ . Almennur var ekki mikill munur á meðalaldri við vistun. Mynd V sýnir lifun eftir einstökum hjúkrunarheimilum. Lengsta meðallifunin hjá körlum var á hjúkrunarheimili 21 en þar lifðu karlar að meðaltali í  $3,7 \pm 0,6$  ár en lengsta meðallifun hjá konum var á stofnun 2 þar sem þær lifðu í  $4,6 \pm 0,8$  ár.

**Tafla III.** Undirþættir vistunarmatsins sem tengjast lifun.

Þáttur	Áhættustuðull / stig*	vikmörk	p-gildi
Hreyfigeta			
Karlar	1,044	1,009-1,080	0,014
Konur	1,032	1,004-1,060	0,023
Hæfni til að matast			
Karlar	1,061	1,012-1,113	0,015
Konur	1,029	0,994-1,066	0,109
Hæfni til að klæðast			
Karlar			
Konur	1,027	0,999-1,055	0,056
Stjórn á þvaglátum			
Karlar	1,026	0,997-1,056	0,084
Konur	1,007	0,983-1,031	0,574
Líkamlegt heilsufar			
Karlar			
Konur	1,016	0,996-1,036	0,113
Heilabilun			
Karlar			
Konur	0,977	0,950-1,005	0,104
Óróleiki			
Karlar	1,031	0,988-1,076	0,159
Konur			
Andleg líðan			
Karlar	0,971	0,932-1,012	0,163
Konur			

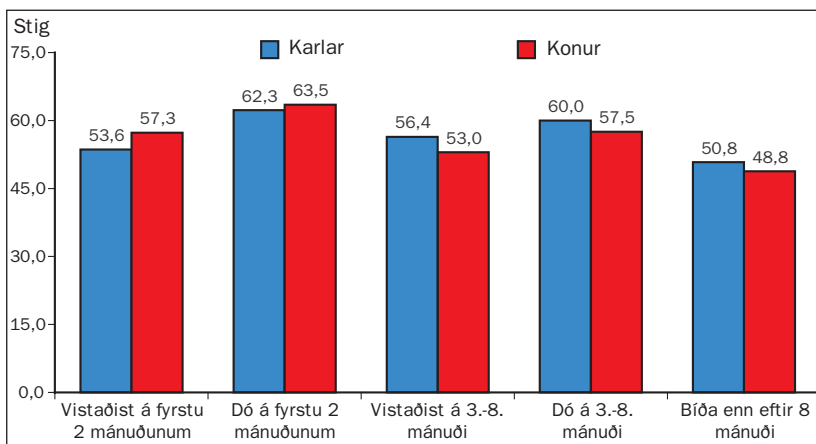
\* Áhættustuðullinn (hazard ratio) þýðir til dæmis fyrir hreyfingu hjá körlum að ef bornir eru saman tveir karlar sem eru eins að öllu leyti nema að annar er með einu stigi hærra í hreyfingu þá er sá aðili í 4,4% meiri áhættu á hverjum tíma að deyja.



#### Samanburður á vistun í hjúkrunarrými eftir stofnun-um sveitarfélaga

Í töflu V kemur fram að meðalaldur við vistun hjá körlum og konum var hæstur á Akureyri en munur-

**Mynd 3.** Samspil aldurs og stiga í vistunarmati að slepptum félagslegum þáttum, a karlar, b konur.



Mynd 4. Afdrif eftir fyrsta mat í hjúkrunarþörf, skoðað eftir heildarstigum.

Tafla IV. Samantekt um vistanir eftir mismunandi hjúkrunarheimilum.\*

Hjúkrunarheimili	Meðalaldur við vistun	Meðalstig við vistun	Meðalstig án félagslegra stiga við vistun	Meðalbið eftir vistun	Kynjahlutfall [%]
2					
Karlar	83,8 ± 2,1	56,9 ± 4,2	42,5 ± 3,5	191 ± 71	40
Konur	84,7 ± 1,5	55,6 ± 3,0	41,8 ± 2,9	201 ± 68	60
5					
Karlar	83,2 ± 0,9	47,8 ± 2,4	32,9 ± 1,6	161 ± 34	42
Konur	84,5 ± 0,7	44,8 ± 2,0	32,8 ± 1,4	220 ± 46	58
6					
Karlar	82,4 ± 1,2	42,5 ± 2,6	33,1 ± 2,3	99 ± 37	38
Konur	84,2 ± 0,9	46,5 ± 2,3	33,6 ± 1,8	132 ± 36	62
7					
Karlar	82,1 ± 1,2	45,1 ± 3,1	32,3 ± 2,2	179 ± 50	46
Konur	84,3 ± 1,1	46,1 ± 2,9	32,1 ± 2,1	206 ± 54	54
8					
Karlar	82,4 ± 1,7	58,9 ± 3,0	37,2 ± 2,6	281 ± 55	31
Konur	84,1 ± 0,9	54,4 ± 2,3	34,5 ± 1,8	319 ± 48	69
9					
Karlar	83,3 ± 1,4	54,6 ± 2,9	34,5 ± 2,4	218 ± 40	33
Konur	83,1 ± 0,9	55,5 ± 2,1	35,7 ± 1,7	300 ± 45	67
10					
Karlar	80,4 ± 2,2	60,4 ± 4,3	37,6 ± 3,5	279 ± 90	35
Konur	82,8 ± 1,5	54,5 ± 3,5	32,8 ± 2,8	373 ± 85	65
11					
Karlar	84,7 ± 1,8	53,7 ± 4,3	36,0 ± 3,0	312 ± 89	27
Konur	86,0 ± 1,0	55,5 ± 2,7	35,9 ± 2,1	308 ± 54	73
12					
Karlar	82,3 ± 2,8	55,1 ± 7,3	34,1 ± 4,9	333 ± 93	27
Konur	83,7 ± 1,7	59,5 ± 3,7	36,5 ± 3,0	464 ± 126	73
19					
Karlar	82,4 ± 2,1	59,8 ± 4,5	39,1 ± 3,8	256 ± 97	35
Konur	85,1 ± 1,6	56,4 ± 3,9	37,8 ± 2,8	188 ± 51	65
21					
Karlar	83,9 ± 2,1	57,7 ± 7,2	36,6 ± 5,8	71 ± 37	33
Konur	84,3 ± 1,3	56,3 ± 3,7	33,8 ± 2,8	127 ± 59	67
29					
Karlar	82,2 ± 1,3	58,7 ± 2,8	40,7 ± 2,3	143 ± 37	33
Konur	84,4 ± 0,9	58,6 ± 2,7	39,8 ± 2,1	206 ± 45	61

\* Í hjúkrunarheimili númer 29 eru tekin saman öll þau hjúkrunarheimili sem vistuðu færri en 90 manns á tímabilinu en þau hjúkrunarheimili sem vistuðu færri en 90 manns eru ekki sýnd hvert fyrir sig.

inn er þó ekki marktækur. Þegar meðalstig við vistun voru skoðuð kom í ljós að þau voru hæst á Akureyri hjá báðum kynjum og er munurinn milli Akureyrar og hinna sveitarfélaganna marktækur hjá báðum kynjum,  $p < 0,01$ .

Skipulögð aðstoð var skoðuð sérstaklega á Akur-

eyri en þar voru meðalstig 2,9 en í Reykjavík voru þau 5,3 og í nágrenni Reykjavíkur 5,8 sem þýðir að á Akureyri var veitt minni formleg aðstoð en á Reykjavíkursvæðinu.

Á mynd VI sést að biðtími eftir vistun var mismunandi eftir búsetu. Meðalbiðtíminn var stytur í Hafnarfirði og lengstur í Reykjavík og var munurinn marktækur milli Reykjavíkur og Hafnarfjarðar,  $p < 0,01$ .

Mynd VII lýsir lifun á hjúkrunarheimilum en þar kemur fram að karlar og konur, sem höfðu vistast í hjúkrunarrými, lifðu að meðaltali lengst í nágrenni Reykjavíkur og var meðallifunin 2,9 ár ± 0,4 ár hjá körlum og 3,9 ± 0,4 hjá konum.

## Umræða

Meðalaldur við vistun í hjúkrunarrými í Reykjavík var 82,7 hjá körlum og 84,4 hjá konum. Meðalstig við vistun í hjúkrunarrými í Reykjavík voru 55,7 hjá körlum og 55,5 hjá konum. Um þriðjungur vistaðra í hjúkrunarrými í Reykjavík voru karlar. Einu ári eftir vistunarmat, þar sem niðurstaðan var þörf í hjúkrunarrými, höfðu 59% karla vistast en 57% kvenna, 22% karla höfðu látist en 14% kvenna og í lok ársins voru 19% karla enn að bíða og 29% kvenna.

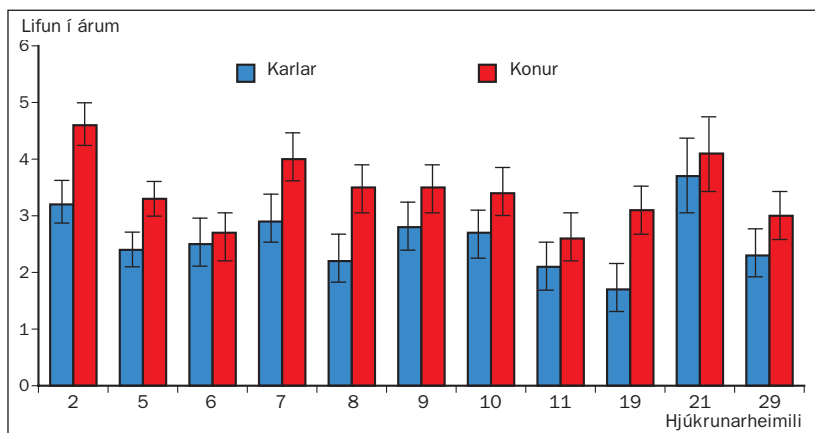
Leitað var að þáttum í vistunarmatinu, sem spáðu fyrir um lifun, og kom í ljós að hærri aldur, skert hreyfigeta og skert hæfni til að matast spáðu fyrir um skemmri lifun hjá körlum. Hjá konum voru spáþættirnir hærri aldur og skert hreyfigeta. Samspil aldurs og stiga í vistunarmatinu var skoðað og kom í ljós að ungar aldraður karla með mörg stig var með aðeins lægri miðgildislifun en háaldraður karla með fá stig. Ungar aldraðar konur með mörg stig voru með svipaða miðgildislifun og háaldraðar konur með fá stig.

Nokkur breytileiki var milli heildarstiga án félagslegra þátta við vistun á mismunandi hjúkrunarheimilum. Meðalbið og lifun var einnig mismunandi milli hjúkrunarheimila. Á Akureyri vistuðust aldraðir með marktækt fleiri stig en í Reykjavík og nágrenni Reykjavíkur. Meðalaldur var einnig hærri á Akureyri en sá munur var ekki marktækur. Meðallifun eftir vistun í Reykjavík var 2,5 ár hjá körlum og 3,1 ár hjá konum. Meðalbiðtími vistaðra í hjúkrunarrými var breytilegur milli sveitarfélaga en stytur var hann í Hafnarfirði þar sem hann var 113 dagar hjá körlum og 166 hjá konum. Í Reykjavík var meðalbiðtíminn eftir vistun 219 dagar hjá körlum og 290 hjá konum.

Í heilbrigðisáætlun er gert ráð fyrir því að aldraður einstaklingur í mjög brýnni þörf fyrir vistun þurfi ekki að bíða lengur en í 90 daga eftir vistun. Enn er langt í að því markmiði sé náð en erfiðast er ástandið í Reykjavík. Byggja þarf fleiri hjúkrunarrými eða auka við þjónustu sem gerir fólki kleift að dvelja lengur í heimahúsi, nema hvoru tveggja sé.

Gott samræmi var milli heildarstiga úr vistunarmati og huglægs mats matshópsins og styrkir það forspárgildi vistunarmatsins um þörf fyrir vistun. Margir þættir hafa fundist sem spá fyrir um vistun á hjúkrunarheimili. Helstu félagslegu þættirnir eru: að vera ógiftur (7), lítil samskipti við fjölskyldu (8), lélegt sjálfsmat (9). Aðrir spáþættir vistunar í hjúkrunarrými eru meðal annars hár aldur (7), skerðing á vitsmunum (7), færniskerðing (10) og kvenkyn (3).

Skoðað var sérstaklega hvort aldraðir, sem fluttu úr þjónusturými yfir í hjúkrunarrými, væru að meðaltali með færri stig en þeir sem voru með fullt mat. Meðalstig þeirra sem fluttu voru nánast þau sömu og



**Mynd 5.** Lifun í hjúkrunarrými eftir hjúkrunarheimilum.

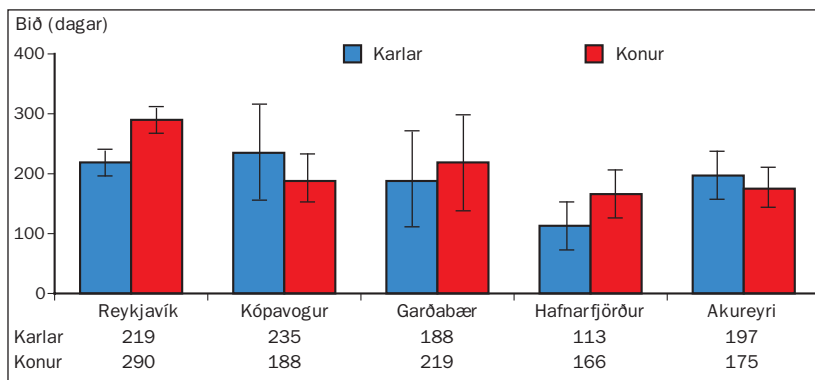
**Tafla V.** Samantekt um vistanir eftir sveitarfélögum.

Sveitarfélag/ Svæði	Meðalaldur við vistun	Félagslegar aðstæður	Líkamlegt atgervi	Andlegt atgervi	Færni	Meðalstig við vistun
Reykjavík						
Karlar	82,6 ± 0,5	20,6 ± 0,7	10,8 ± 0,3	8,3 ± 0,3	15,9 ± 0,7	55,7 ± 1,3
Konur	84,4 ± 0,4	20,5 ± 0,5	10,7 ± 0,3	8,8 ± 0,3	15,4 ± 0,5	55,5 ± 1,0
Nágrenni Reykjavíkur						
Karlar	82,9 ± 0,9	21,1 ± 1,0	11,8 ± 0,8	8,3 ± 0,7	15,8 ± 1,3	57,0 ± 2,8
Konur	83,9 ± 0,7	21,2 ± 0,8	11,7 ± 0,6	9,0 ± 0,6	13,3 ± 1,6	55,3 ± 2,2
Akureyri						
Karlar	83,7 ± 1,5	18,8 ± 1,1	13,5 ± 0,8	11,5 ± 1,1	19,7 ± 1,9	63,5 ± 3,0
Konur	84,7 ± 1,1	18,7 ± 1,0	12,4 ± 0,7	12,3 ± 1,1	17,2 ± 1,5	60,6 ± 2,8

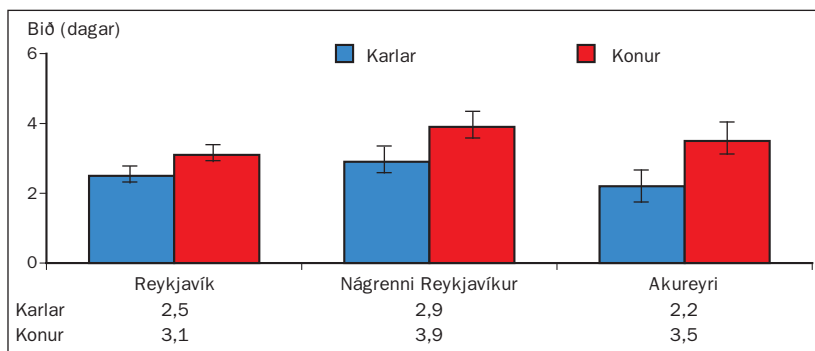
hinna og má því álykta að sömu kröfur séu gerðar til þeirra sem fluttu á hærra þjónustustig innan stofnunar og þeirra sem fluttu heiman frá sér. Sumir þeirra sem fluttu heiman frá sér komu við á spítala áður en þeir vistuðust.

Þegar skoðuð voru afdrif fólks eftir vistunarmat kom fram að tiltölulega hátt hlutfall aldraða dó á fyrsta árinu eftir mat án þess að komast á hjúkrunarheimili og á það sérstaklega við um karla en um 22% karla dóu á fyrsta árinu á biðlistanum en hlutfallið fyrir konur var 14%.

Borin voru saman heildarstig þeirra sem vistuðust fyrst tvo mánuðina eftir vistunarmat og heildarstig þeirra sem dóu fyrstu tvo mánuðina eftir vistunarmat. Ekki þarf að koma á óvart að þeir sem dóu fyrstu tvo mánuðina voru aldraðir með há stig úr vistunarmatinu. Sama staða var uppi þegar þeir sem vistuðust á þriðja til áttunda mánuði voru bornir saman við þá sem dóu án þess að vistast á þriðja til áttunda mánuði. Þeir sem biðu enn eftir átta mánuði voru með lægstu stigin úr vistunarmati og verður það að teljast eðlilegt. Mikilvægt er að sem flestir sem eru í þörf fyrir vistun eigi kost á því að vistast. Bætt forgangsroðun inn á hjúkrunarheimili þar sem veikasta fólkið hefur forgang á vistun myndi leiða til lægri meðalvalartíma á hjúkrunarheimilum og gefa þannig fleirum kost á vistun. Þetta væri hægt að gera með því að nota spáþætti lifunar og setja þá í forgang sem eiga skemmst eftir ólifað samkvæmt þeim. Það væri í



**Mynd 6.** Meðalbiðtími vistaðra eftir vistun í hjúkrunarrýmum.



senn siðferðilega sanngjarnt gagnvart hinum öldruðu og fjárhagslega hagkvæmt fyrir samfélagið. Það kæmi einnig til álita að endurskilgreina stig þarfar út frá hlutlægum skilmerkjum sem lýstu samspili aldurs og

**Mynd 7.** Lifun í hjúkrunarrými eftir stofnunum sveitarfélaga.

stiga og inntaka á stofnun tæki mið af niðurstöðunni. Til þess yrðu notaðir spáþættir lifunar við að reikna út lifunarstuðul sem þörfin yrði metin út frá. Samspil aldurs og stiga að undanskilum félagslegum stigum reyndist athyglisvert. Ungir aldraðir karlar með mörg stig og háaldraðir karlar með fá stig reyndust hafa svipaðar lífslíkur eftir vistunarmat. Forspárgildi stiga úr vistunarmati á lífslíkur komu því skýrt fram og styrkja vistunarmatið sem aðferð til að velja inn á stofnanir fyrir aldraða.

Meðaldvalartími karla í hjúkrunarrými í Reykjavík var 2,5 ár og kvenna 3,1 ár en veginn meðaldvalartími var um 2,9 ár. Í Bandaríkjunum var meðaldvalartími í hjúkrunarrými árið 1995 um 2,3 ár (11) sem er töluvert lægra en á Íslandi. Auðvitað má ræða hvort aldraðir á Íslandi séu teknir of snemma inn á hjúkrunarheimili eða hvort aldraðir séu teknir of seint inn í Bandaríkjunum. Stefna íslenskra heilbrigðisyfirvalda er hins vegar sú að fólk dvelji eins lengi heima hjá sér og kostur er. Markvist þarf því að skoða hvernig styðja má aldraða hjúkrunarsjúklinga til sem lengstrar dvalar heima. Líklegt er að styrkja þurfi 24 klukkustunda samþættingu heilsugæslu og félagsþjónustu. Nefnd vinnur nú að skoðun slíkrar samþættingar (12). Sérhæfð heimaþjónusta sem ynni með Heilsugæslunni í Reykjavík, Félagsþjónustunni í Reykjavík og öldrunarsviði Landspítala gæti hjálpað til við að ná þessu markmiði í Reykjavík, en tillaga að slíku fyrirkomulagi liggur fyrir heilbrigðisráðherra til ákvörðunar en slíkt fyrirkomulag tíðkast víða erlendis (13). Það hefur komið í ljós erlendis að rúmlega 70% aldraðra kjósa að nýta sér slíka þjónustu og það er ekki óþægilega íþyngjandi (14). Loks gætu reglubundnar hvíldarinnlagnir stuðlað að lengri dvöl heima.

Mikill breytileiki var á meðalstigum við vistun milli stofnana. Sumar stofnanir sinntu því betur að taka inn þá öldruðu sem höfðu hæstu stigin úr vistunarmati, en stofnanirnar ráða því sjálfar hverja þær vista að því gefnu að einstaklingurinn sé talin í þörf fyrir vistun samkvæmt vistunarmati. Munurinn stafar hugsanlega af misjafni aðstöðu til að ráða við aldraða í mikilli hjúkrunarþyngd. Einnig hefur það ef til vill áhrif hér að á rannsóknartímabilinu fengu flest hjúkrunarheimilin greitt frá ríkinu óháð hjúkrunarþyngd hinna öldruðu og var því ekki mikil hvatning til þess að taka inn veikasta fólkið sem þarfnæðist mestrar hjúkrunar. Því hefur verið breytt, en á árinu 2003 fengu öll hjúkrunarheimili greitt meira fyrir að taka inn aldraða í mikilli hjúkrunarþyngd en hjúkrunarþyngdin er metin með RAI mati. Einnig getur lyfjakostnaður haft hér áhrif þar sem lyf eru ekki greidd sérstaklega af ríkinu og er því dýrara fyrir hjúkrunarheimili að taka inn einstakling á dýrum lyfjum. Þegar valið er inn á hjúkrunarheimili er ekki alltaf hægt að taka þann sem er í mestri þörf fyrir vistun, þar sem einnig þarf að huga að öðrum þáttum

eins og því hvort viðkomandi passi inn á deildina. Erfitt getur reynt að láta stóran karlmann með hegðunarsvandamál inn á deild með rölegum konum eða konu með heilabilun á háu stig inn á deild þar sem flestir eru tiltölulega skýrir. Álag á starfsfólk er mismikið eftir deildum og stundum er ekki hægt að bjóða starfsfólki á deild með mikilli hjúkrunarþyngd upp á að bæta við nýjum einstaklingi sem þarfnast mikillar hjúkrunar.

Athyglisvert er að aldraðir á Akureyri voru með nokkuð hærri stig úr vistunarmatinu við vistun en aldraðir á höfuðborgarsvæðinu. Ein hugsanleg skýring er sú að félagslega heimaþjónustan og heima-hjúkrunin sé öflugri á Akureyri en á Reykjavíkursvæðinu. Akureyri hefur verið frá 1995 svokallað reynslusveitarfélag í þeirri merkingu að þar er félagslega heimaþjónustan, heimahjúkrunin og hjúkrunarheimilin öll á sömu hendi og því hægara um vik að beita ódýrari úrræðum í málefnum aldraða en til dæmis í Reykjavík þar sem heimahjúkrunin og hjúkrunarheimilin eru kostuð af ríkinu en félagslega heimaþjónustan af Reykjavíkurborg. Hagsmunir ríkis og Reykjavíkurborgar fara því ekki alltaf saman því að ódýrara er fyrir Reykjavíkurborg að aldraður einstaklingur fari á hjúkrunarheimili en að honum sé veitt mikil félagsleg heimaþjónusta þar sem hjúkrunarheimilin eru kostuð af ríkinu. Það að Akureyri er reynslusveitarfélag verður þó að teljast ólíkleg skýring á því að aldraðir vistist með hærri stig þar en á Reykjavíkursvæðinu þar sem stig vegna formlegrar aðstöðar úr vistunarmati eru mun lægri á Akureyri en í Reykjavík en það bendir til þess að minni formleg aðstoð sé veitt á Akureyri. Stuðningur frá ættingjum hefur mælst meiri á landsbyggðinni en í Reykjavík (15) og gæti það skýrt að einhverju leyti af hverju aldraðir á Akureyri geta dvalið lengur í heimahúsi. Annar möguleiki er sá að matshópurinn á Akureyri meti aldraða með hærri stig en matshópurinn í Reykjavík þó sömu vandamál séu fyrir hendi. Það sem styður þann möguleika er að lifun í hjúkrunarrými á Akureyri er svipuð og lifun í Reykjavík eða ívið hærri á Akureyri sem bendir til þess að þeir sem vistast á Akureyri séu ekki veikari en þeir sem vistast í Reykjavík þótt þeir séu með fleiri stig. Það er þó ekki hægt að fullyrða neitt um skýringuna en þetta mætti kanna betur til dæmis með því að láta fara fram áreiðanleikapróf á gæðum vistunarmatsins milli sveitarfélaga. Ef niðurstaðan reynist sú að aldraðir á Akureyri geti dvalið lengur í heimahúsi en í Reykjavík þá hefur það mikla þýðingu að vita skýringu þess því þannig mætti spara umtalsverðar fjárhæðir og jafnframt koma til móts við þá sem vilja vera lengur í heimahúsi en það er þorri aldraðra (1). Það væri einnig mikilvæg innlegg í umræðuna hvort samþætting heilbrigðis- og félagsþjónustu svo og hjúkrunarheimilisþjónustu á sveitarfélagsstigi sé skynsamleg út frá hagsmunum aldraðra og ríkis. Svo er víða á Norð-



urlöndum og hefur það leitt til skilvirkari útskriftar aldraðra af sjúkrahúsum eftir að sérhæfðri þjónustu þar er lokið (16). Nú er það verulegt vandamál bæði faglega og fjárhagslega, sérstaklega á Landspítala, hversu lengi aldraðir þurfa að bíða eftir tilfærslu á annað umönnunarstig, hvort heldur það er á stofnun eða í heimahúsi.

Því hefur verið haldið fram að með því að leggja meiri fjármuni í félagslega heimaþjónustu og heima-hjúkrun sé hægt að minnka kostnað vegna dýrari úr-ræða eins og vistunar í hjúkrunarrými og minnka þannig heildarkostnað við umönnun aldraða. Í Bandaríkjunum var þetta kannað en útkoman olli vonbrigðum þar sem kostnaður jókst (17-19). Ein lík-legasta skýringin á kostnaðaraukningunni var talin sú að flestir þeirra sem nutu heimaþjónustu voru ekki í þörf fyrir vistun í hjúkrunarrými (17) og fjölgaði þannig í hópnum sem naut aðstoðar frá yfirvöldum. Hugsanlega mætti draga úr líkum á kostnaðarauka við heimaþjónustu með upptöku heimaþjónustumats sambærilegu við vistunarmatið. Ef til vill mætti styðj-ast við RAI hjúkrunarmatið en notagildi þess hefur verið forprófað hér á landi (20). Þótt það hafi ef til vill kostnaðarauka í för með sér fyrir ríkið að auka við heimaþjónustuna frekar en stofnanþjónustu þá er óumdeilt að þorri aldraða vill frekar fá aðstoð heima í stað þess að vistast á stofnun og aukast því lífsgæði aldraðra við að bæta heimaþjónustuna. Einn-ig lækkar ómældur kostnaður aðstandenda við það að auka heimaþjónustu því að með henni fá þeir meira svigrúm til annarra athafna, þar á meðal vinnu, en margir hverjir þurftu að draga úr henni í kjölfar veikinda nákomins aldraðs ættingja.

Einn helsti styrkleiki rannsóknarinnar er hinn stóri rannsóknarhópur og það að hópurinn er laus við valskekkju þar sem allir sem höfðu undirgengist vist-unarmat á viðkomandi svæðum eru hafðir með í rannsókninni. Annar styrkleiki er að gögn vistunar-matsins ná yfir 10 ára tímabil. Áreiðanleiki vistunar-matsins er líklega mestur í Reykjavík, þar sem flest mót eru framkvæmd, og var því stuðst við vistunar-möt í Reykjavík við mat á lifun.

Tíu ára uppgjör vistunarmatsins er um margt upp-lýsandi. Í fyrsta lagi má segja að gildi vistunarmatsins sé staðfest með því sterka og rökrétta samhengi sem sést milli stigagjafar og lifunar. Í öðru lagi opnar þessi greining möguleika á því að skilgreina stig þarfar (þörf, brýn þörf, mjög brýn þörf) út frá samspili ald-urs og stiga að frátöldum félagslegum stigum. Í þriðja lagi mætti koma ákveðnum ábendingum til stofnana um að hafa inntöku í nánara samræmi við niðurstöð-ur vistunarmats. Í fjórða lagi sýnir munur á lifun á hjúkrunarheimilum í Bandaríkjunum og á Íslandi að finna þarf leiðir til að stilla betur saman samfélags-þjónustuna og styrkja hana þannig að hún geti ekki aðeins sinnt almennri heimaþjónustu heldur einnig

sérhæfðari heimaþjónustu í ríkari mæli en nú er. Í framhaldi af þessi rannsókn væri áhugavert að kanna tengsl vistunarmatsins við RAI matið á hjúkrunar-heimilum með tilliti til hjúkrunarþyngdar.

## Þakkarorð

Hrafni Pálssyni eru veittar sérstakar þakkir fyrir að gera þetta verkefni mögulegt. Einnig eru Hermanní Bjarnasyni og Oddnýju Vestmann í heilbrigðis- og tryggingamálaráðuneyti, Sigríði Vilhjálmssdóttur hjá SKYRR, Ólafi Oddssyni og riturum á Landakoti færðar bestu þakkir fyrir hjálpa.

## Heimildir

1. Kassner E, Joanna M. Decisions, decisions: Service allocation in home and community-based long-term care programs. A four-state analysis. Washington DC, Public policy institute, 1996.
2. Jónsson PV, Björnsson S. Mat á vistunarþörf aldraðra. Læknablaðið 1991; 77: 313-7.
3. Jóhannesdóttir GB, Jónsson PV. Vistunarmat aldraðra í Reykjavík 1992. Læknablaðið 1995; 81: 233-41.
4. O'Keeffe J. Determining the need for long-term care services: An analysis of health and functional eligibility criteria in medicaid home and community-based waiver program. Wash-ington DC, Public policy institute, 1996.
5. Reglugerð um vistunarmat aldraðra. Stjórnartíðindi B deild. 1995; 660.
6. Norusis MJ. Spss 11.0 guide to data analysis. New Jersey: Pren-tice Hall inc.; 2002.
7. Lee T, Kovner CT, Mezey MD, Ko IS. Factors influencing long-term home care utilization by the older population: Implica-tions for targeting. Public Health Nurs 2001; 18: 443-9.
8. Osterweil D, Martin M, Syndulko K. Predictors of skilled nursing placement in a multilevel long-term-care facility. J Am Geriatr Soc 1995; 43: 108-12.
9. Freedman VA. Family structure and the risk of nursing home admission. J Gerontol B Psychol Sci Soc Sci 1996; 51: S61-9.
10. Smith GE, O'Brien PC, Ivnik RJ, Kokmen E, Tangalos EG. Prospective analysis of risk factors for nursing home place-ment of dementia patients. Neurology 2001; 57: 1467-73.
11. Saliba D, Schnelle JF. Indicators of the quality of nursing home residential care. J Am Geriatr Soc 2002; 50: 1421-30.
12. Ólafsson L, Ólafsdóttir, Hjaltadóttir I, Jónsson PV, Þórhalls-dóttir L. Sérhæfð heimaþjónusta Heilsugæslu í Reykjavík, Fé-lagsþjónustunnar í Reykjavík og öldrunarsviðs LSH, handrit, 2002: 1-6.
13. Corrado OJ. Hospital-at-home. Age Ageing 2001; 30 Suppl 3: 11-4
14. Burton LC, Leff B, Harper M, Ghoshtagore I, Steinwachs DA, Greenough WB, 3rd, et al. Acceptability to patients of a home hospital. J Am Geriatr Soc 1998; 46: 605-9.
15. Guðmundsdóttir H. Óformlegur og formlegur stuðningur sem langlífir íslendingar sem búa á eigin heimilum njóta með hlið-sjón af færni. Hjúkrunarfræðideild 2003: 107.
16. Sletvold O, Tilvis R, Jonsson A, Schroll M, Snaedal J, Engedal K, et al. Geriatric work-up in the nordic countries. The nordic approach to comprehensive geriatric assessment. Dan Med Bull 1996; 43: 350-9.
17. Weissert W, Chernew M, Hirth R. Titrating versus targeting home care services to frail elderly clients: An application of agency theory and cost-benefit analysis to home care policy. J Aging Health 2003; 15: 99-123.
18. Weissert WG, Cready CM, Pawelak JE. The past and future of home- and community-based long-term care. Milbank Q 1988; 66: 30988.
19. Weissert WG, Hedrick SC. Lessons learned from research on effects of community-based long-term care. J Am Geriatr Soc 1994; 42: 348-53.
20. Jónsson PV, Guðmundsdóttir H, Friðbjörnsdóttir F, Haralds-dóttir M, Ólafsdóttir, Jensdóttir AB, et al. Heilsufar, hjúkrun-arþörf og lífsgæði aldraðra sem nutu heimaþjónustu heilsu-gæslunnar 1997. Læknablaðið 2003; 89: 313-8.