

Alþingi
Erindi nr. P 138/834
komudagur 18.12.2009

Frá Vistunarmatsnefnd Höfuðborgarsvæðis

Pálmi V. Jónsson, formaður

Til Heilbrigðisnefndar

18. desember, 2009

Með nýrri reglugerð um vistunarmat í hjúkrunarrými sem tók gildi 1. janúar, 2008 voru gerðar umtalsverðar breytingar á þeim verkferlum sem tengjast mati á þörf og úthlutun hjúkrunarrýma.

Helstu breytingarnar eru að nú tekur vistunarmat til allra sem þurfa á varanlegri vistun að halda, óháð aldri, en áður gildi vistunarmatið eingöngu fyrir aldraða. Í stað þess að hátt í 50 þjónustuhópar aldraðra önnuðust matið eins og áður var, þá eru nú 7 hópar á landinu sem annast vistunarmatið, einn í hverju heilbrigðisumdæmi. Umsóknir um hjúkrunarrými og dvalarrými hafa verið aðgreindar.

Með því að fækka matshópum er verið að styrkja og samræma matsferlið. Vísbendingar hafa verið um að fólk hafi vistast í hjúkrunarrými á Íslandi með betra heilsufar og færni en víða í nágrannalöndunum og þar með hlutfallslega fleiri aldraðir en annars staðar. Samt, eða einmitt þess vegna, voru biðlistar mjög langir eftir hjúkrunarrýmum og á sjúkrahúsum biðu hundruðir sjúklinga eftir hjúkrunarrýmum.

Grundvallar atriði er að leitað hafi verið allra leiða til þess að styðja fólk til þess að búa á eigin heimili eða á lægra þjónustustigi, svo sem í þjónustuíbúð á vegum sveitarfélags eða í dvalarrými og því aðeins að það sé ekki lengur mögulegt vegna alvarleika sjúkdóms og færniskerðingar komi til varanlegrar vistunar í hjúkrunarrými. Vistunarmat er aðeins gefið út við sannreynda þörf, en ekki til öryggis ef eitthvað kynni að fara úrskeiðis síðar. Takmörkuð þjónusta á lægri þjónustustigum er ekki forsenda fyrir vistunarmati í hjúkrunarrými heldur fyrst og síðast staða einstaklingsins eins og hún birtist í sjúkdómsmynd og andlegri og líkamlegri færni.

Lögð er áhersla á að greiningarvinna, meðferð og endurhæfing séu fullreynd, til dæmis við heilabilun eða færnitap. Þetta er mikilvægt, þar sem í ákveðnum tilvikum er hægt að endurhæfa fólk og sporna við sjúkdómsferli. Það er réttur fólks og stuðlar að því að hámarka lífsgæði, jafnvel þó að slík vinna geti ekki alltaf forðað vistun í hjúkrunarrými. Ætlast er til að heimahjúkrun, dagvistanir, hvíldarinnlagnir og félagslega þjónustu séu fullreynd áður en til varanlegrar vistunar komi.

Þörf er metin á nýjan hátt og er þar tekið mið af aldri, kyni og samsetningu þeirra stiga sem gefin við vistunarmatið. Þar er litið til félagslegra, heilsufarlegra, andlegra og færniþátta. Þeir sem eru metnir þannig að lífslíkur þeirra séu skemmstar eru metnir í mestri þörf. Hannað hefur verið reiknilíkan sem byggir á 10 ára gögnum vistunarmatsins og upplýsingum um lifun um það bil 6000 einstaklinga. Hugmyndin er að þeir sem eiga skemmst eftir ólifað mega síst vera að því að bíða eftir hjúkrunarrými.

Önnur veigamikil breyting sem reglugerðin kveður á um snertir úthlutun rýma. Þegar rými losnar tilnefnir nefndin 3 einstaklinga sem stofnunin getur valið á milli. Samkvæmt reglugerðinni ber nefndinni að horfa til þarfar einstaklinganna, hvort þeir séu bundnir á sjúkrahúsi og biðtíma. Þegar fólk er utan sjúkrahúsa er litið einnig til þess hvað sé fyrsta val einstaklinganna, en þeir geta nefnt alla þá staði sem til álita koma í þeirra huga.

Með því að skerpa og breyta vinnulagi við vistunarmat má búast við því að það geti myndast þrýstingur á annars konar úrræði í staðinn.

Það verður aukin eftirspurn eftir tímabundinni þjónustu, svo sem innlögnum vegna endurhæfingar og tímabundnar hvíldarinnlagnir, til dæmis fyrir einstaklinga með heilabilun. Þrýstingur mun vaxa á að heimaþjónusta hvers konar eflist. Það þarf aukna félagslega liðveislun og viðveru, ekki síst meðal þeirra sem hafa heilabilun. Þá ætti að vera hægt að bæta þjónustuna með því að samþætta betur félagslega þjónustu og heimahjúkrun. Auk þess er mikilvægt að heimilislæknar komi enn sterkar inn í teymisvinnuna sem þarf til að styðja sjúka til að dvelja lengur heima.

1. Nú eru um það bil 60-70 manns á bið eftir varanlegri vistun en voru um 350 fyrir tæpum tveimur árum. Á LSH biðu milli 120 og 140 manns eftir varanlegri vistun en eru nú innan við 20, að frátalinni biðdeild eftir hjúkrunarrými fyrir 20 manns, sem staðsett er á Landakoti.
2. Nefndin vinnur samkvæmt reglugerð og hefur sett sér þau viðmið að fólk með snemmkomna ADL færnisgerðingu og heilabilun án fylgikvilla eigi að geta búið utan hjúkrunarrýmis. Þessi viðmið eru sambærileg við það sem gerist erlendis og er stutt af rannsóknum á framkvæmd vistunarmatsins.
3. Í starfi nefndarinnar hefur komið í ljós að þörf er fyrir sérstaka einingu fyrir geðsjúka með alvarleg og virk sjúkdómseinkenni. Bent hafði verið á þessa þörf í sambandi við byggingu Markarinnar. Mikilvægt er að halda þessu til haga.
4. Ekki verður annað séð en að rekstur dvalarrýma sé í uppnámi, þar sem fjármögnun er með þeim hætti að þar er annað hvort hallarekstur eða að þeir sem á annað borð eru í þörf fyrir dvalarrými séu taldir of þungir þangað. Það skýtur skökku við að þar sé minni þjónusta að fá en í heimahúsi. Ef til vill mætti opna þessar einingar upp og koma á nýrri fjármögnun, t.d. að fólk greiði húsaleigu og fái hjúkrun eftir sérstökum samningi en njóti tryggingaverndar gagnavart rannsóknum og lækniþjónustu og þess vegna verði þessi rými í líkingu við raunverulegar þjónustuíbúðir.
5. Mikilvægt er að viðhalda aðgengi að greiningarvinnu, meðferð og endurhæfingu á sjúkrahúsi. Einnig eru nú mikilvæg skerf stigin með bættu aðgengi að skammtímavistunum og dagvistun fyrir líkamlega sjúka. Dagvistir fyrir heilabilaða gera gott gagn en það vanatar sérhæfð hvíldarinnlagnaúrræði fyrir heilabilaða, líkt og áætlað er að koma upp í Drafnarhúsi.
6. Nefndin telur að fjölgun sambýla fyrir heilabilaða á samfélagsstigi sé æskileg, í líkingu við það sem nú er í Foldabæ, og geti létt pressu af óskum vegna hjúkrunarrýma.
7. Afar mikilvægt er að huga að sérstökum hópum: fólki með líkamlega sjúkdóma og kvíðaröskun eða þunglyndi, sem heldur líkamlegri og vitrænni færni, sbr. skilmerki að ofan. Hvað þetta varðar þyrfti að bregðast við hér og nú.
8. Sú hagræðing sem verður af starfi nefndarinnar gæti hugsanlega liðkað fyrir atriðum 3-7 en þó mætti benda á að æskilegast væri að útfæra þá þjónustu á samfélagsstigi í gegnum þær almennu viðmiðanir sem þar gilda um húsnæði (t.d. leigu, matarkaup) og

greiðslubátttöku í heilbrigðis og félagsþjónustu. Þessi atriði gætu því stuðlað að frekari þróun og útvíkkunar heimaþjónustu og samþættingu heilbrigðis- og félagslega þáttar hennar í anda þeirrar stefnumótunar að styðja fólk til búsetu á samfélagsstigi eins lengi og kostur er.

Í frétt í sjónvarpinu miðvikudaginn 9. desember er því haldið fram að vistunarmatið ógni öryggi sjúklinga. Þetta er erfitt að skilja. Nú eru enn 60-70 manns á biðlista eftir hjúkrunarrými. Það er vandséð á hvern hátt fólk væri öruggara með vistunarmat fyrir hjúkrunarrými uppá vasann án þess að hafa nokkurn stað til að fara á. Það er þannig að sjúkrahúsin eru öryggisnet fyrir veikt fólk og þangað er fólk lagt inn ef þarf og þar fer fram mat á aðstæðum. Ef aðstæður breytast hjá fólki þá leiðir það oft til endurmats á þörf fyrir hjúkrunarrými. Því er mikill misskilningur að halda því fram að framkvæmd vistunarmatsins skerði öryggi sjúklinga. Það er algerlega ljóst að nefndin er ekki að veita vistunarmöt út á það að eitthvað geti gerst í framtíðinni sem ekki hefur gerst, þ.e.a.s. til öryggis. Það þarf ekki þar sem allt starfsfólk félagsþjónustu og heilsugæslu ásamt með bráðabjónustu sjúkrahúsanna veitir öryggisþjónustuna sem þarf. Ef fólk dæmis of veikt til að komast heim á ný fær það vistunarmat.

Værum við aftur betur sett með biðlista uppá 350 manns og með 120-140 manns á LSH og gangainnlagnir og erfiðleika við að leggja inn veikt fólk og þá sérstaklega veikt gamalt fólk.

Síðan má benda á jaðaráhrif þess að taka fólk inn með langar ævilíkur framyfir þá sem hafa stuttar ævilíkur. Ef einhver lifir í 6 ár á stofnun í stað þriggja, nýtist það pláss aðeins fyrir einn en ekki tvo ef viðkomandi hefði ævilíkur um 3 ár. Ef "léttari" einstaklingar eru teknir framyfir "þyngri", þá lenda þeir þungu í hættu og öryggi þeirra er þeim mun fremur ógnað en þeirra sem "léttir" eru að þeir standa hallari fæti. Vinna vistunarmatshópsins hefur reynt að taka mið af því að greiða götu þeirra sem veikastri eru fyrst.

Samkvæmt viðtali félagsmálaráðherra ætti fólk að komast á hjúkrunarheimili ef það óskar þess. Hér er um algeran viðsnúning á stefnu að ræða í þessum málaflokki sem hefur miðað að því að styðja fólk til sjálfstæðrar búsetu utan hjúkrunarrýmis. Og þetta er stefna sem er á skjön við ráðleggingar frá OECD um þróun öldrunarþjónustu. Þetta er einnig stefna sem er á skjön við upplýsingar sem liggja fyrri um það að við höfum fólk með minni þarfir inni á stofnunum á Íslandi en í ýmsum öðrum löndum, skv. mati á einstaklingum með svokölluðu RAI mati. Og þetta væri stefna sem gerir ráð fyrir því að eins lausn, hjúkrunarrými, leysi mál allra þegar staðreyndin er að fólk er með ólíkar þarfir og mikinn breytileika.

Viðbótarpunktar:

1. Nefndarmenn hafa víðtæka menntun og reynslu á fagsviði öldrunar innan lækninga, hjúkrunar og félagsvísinda.
2. Starf nefndarinnar tekur tillit til birtra rannsókna á framkvæmd vistunarmatsins á Íslandi sem tekur til um það bil 6000 einstaklinga á 10 ára tímabili, sjá birtar greinar í Læknablaðinu.

- a. Athyglisvert er að félagslegur vandi og andleg vanlíðan (geðræn einkenni svo sem kvíði og þunglyndi) greinir ekki milli dvalarrýmis og hjúkrunarrýmis skv. rannsóknnum og því ætti að vera hægt að veita fólki með þessar þarfir á öðru þjónustustigi en hjúkrunarrými
3. Ef lægra þjónustustig getur mætt þörfum einstaklings er óeðlilegt að samþykkja vistunarmat fyrir hærra þjónustustig en þörf er á. Slíkt leiðir til sóunar á fjármagni, er ekki endilega besta lausnin fyrir viðkomandi einstakling og getur sett fólk með meiri þarfir í uppnám og teppt aðgengi þeirra að rýmum sem það virkilega þarf.
4. Það er vert að hafa í huga að hvert hjúkrunarrými kostar líklega um 7.5 milljónir á ári. Miðað við 3ja ára líftíma er hér um ávísun uppá á einar 22 milljónir að ræða í hvert skipti. Ef 100 rýmum væri bætt við þá væri það rekstrarkostnaður uppá einar 750 milljónir á ári auk byggingarkostnaðar sem gæti verið yfir milljarður. Tíu ára rekstur á slíkum rýmum með byggingum gæti nálgast 9 milljarða. Það biðu nú 360 manns eftir rými, þá væri þetta því verið viðbótarkostnaður uppá 27 milljarða á 10 árum. Það mætti nota hluta af þeim fjármunum og þróa skapandi úrræði á samfélagsstigi.
5. Vistunarmatsnefndin hefur farið á eina tvo fundi að minnsta kosti á starfstíma sínum í heilbrigðismálaráðuneyti, félagsmálaráðuneyti og til Landlæknisembættisins með ábendingar um æskilegar hliðarráðstafanir til að mæta þörfum þeirra sem ættu að geta notið þjónustu utan hjúkrunarrýma. Nefndarmenn treysta því að skjölin liggja fyrir og vona að heildarþarfir langveikra og aldraðra verði skoðaðar með þarfir einstaklinga og hagkvæmni í huga.
6. Breyting á framkvæmd vistunarmatsins hefur gjörbreytt aðstæðum á LSH með tilliti til aldraðra. Nú eru meira en 100 færri einstaklingar að biða á sjúkrahúsinu eftir varanlegri vistun en fyrir breytingu á verklagi eins og áður getur. Það var ófremdarástand á sjúkrahúsinu með tíðum endurinnlögnum, erfiðleikum á að taka við bráðveiku fólki, aldursfordómar blossuðu upp og fólk lenti í farsóttum og var langdvölum á stað sem ekki er með nokkru móti hægt að segja að sé heimilislegur.
7. Það er ljóst að með breyttu verklagi við framkvæmd vistunarmatsins er um breytingarferli að ræða. Það er ævinlega svo þegar verklagi er breytt að það snertir hagsmuni ákveðinna einstaklinga og getur valdið kvíða. Því er mikilvægt fyrir stjórnvöld að framfylgja heildrænni stefnu í þessum málaflokki sem er í eðli sínu viðkvæmur:
 - a. Það eru aðilar sem gjarnan vilja byggja
 - b. Það eru aðilar sem sjá sér hag í því að reka fleiri stofnanir
 - c. Það eru aðilar sem geta vel hugsað sér að fá inn léttari einstaklinga fremur en þyngri
 - d. Það getur verið að sveitarfélög sjái sér hag í því að ríkið taki við fólki og beri straum af kostnaðinum fremur en að þróa úrræði á samfélagsstigi.
 - e. Kvíði einstaklinga og fjölskyldna er oft mikill og skiljanlegur. Það þarf að mæta fólki og þróa lausnir sem skapa öryggi án þess að fólk missi sjálfræði í leiðinni og sé stofnanavætt. Líta má til annarra landa í þessum atriðum.
 - f. Það verður ekki umflúið að draga markalínur einhvers staðar á milli úrræða og verða það verða alltaf einhverjir sem telja að þeir eigi rétt á þjónustu og verða óánægðir með að fá neitun.
8. Að lokum þetta: það er hægðarleikur að brjóta niður það sem hefur verið byggt upp en það getur verið erfitt að endurbyggja. Vistunarmatsnefnd höfuðborgarsvæðisins hefur lagt sig fram um að styðja við framkvæmd vistunarmatsins og vinna að framkvæmd þess með hagsmuni veikasta fólksins að leiðarljósi svo og samfélagshagsmuni.

Pálmi V. Jónsson^{1,2)}, Sigurbjörn Björnsson^{2,3)}

MAT Á VISTUNARÞÖRF ALDRAÐRA

INNGANGUR

Alkunna er að öldruðum fjölgar mest allra aldurshópa í þjóðfélaginu. Í árslok 1989 voru 70 ára og eldri 7.1% af þjóðinni (1), en voru 5% 1950 (2) og spáð er að þeir verði 11.6 % árið 2020 (3). Jafnframt vex fjöldi háaldraðra mest. Árið 1984 var hlutfall 85 ára og eldri 1.1% af heildarmannfjölda en spáð er að 2028 verði hlutfall þeirra 1.7% (4). Erlendar rannsóknir hafa sýnt, að 6.7% af 65-74 ára, 15.7% af 75-84 ára og 44% af 85 ára og eldri lifa við skerta færni í að minnsta kosti einni af athöfnum daglegs lífs (5). Borið saman við aldurshópinn 65-74 ára, hafa 85 ára og eldri liðlega þrefalt auknar líkur á því að tapa sjálfsbjargargetu, sjöfalt auknar líkur á að hafna á hjúkrunarheimili og 2.5 faldar líkur á dauða (6). Útgjöld ríkisins vegna vistunar aldraðra eru ekki fullkomlega ljós, en á árinu 1989 voru 999 einstaklingar á stofnunum reknum á hjúkrunardaggjaldi og 889 einstaklingar á stofnunum reknum á föstum fjárlögum (7,8). Meðalhjúkrunardaggjöld ársins 1989 voru 4.250 kr. (8) og má því ætla að útgjöld ríkisins vegna hjúkrunarvistunar aldraðra séu vægt áætluð 3 milljarðar kr. árlega og veruleg en óþekkt upphæð vegna þjónustuhúsnæðis aldraðra. Þrátt fyrir þetta er mikill vandi óleystur á suðvesturhorni landsins. Það er því ekki að undra að vistunarmál aldraðra séu í brennidepli.

Undanfarna áratugi hafa margar viststofnanir fyrir aldraða starfað á Íslandi. Þessar stofnanir hafa verið reistar af opinberum aðilum, frjálsam félagasamtökum og einkaaðilum, en allar eru þær reknar af almannafé.

Vegna hörguls á vistrými fyrir aldraða á höfuðborgarsvæðinu, hefur stundum verið deilt um úthlutun vistrýma. Í lögum um málefni aldraðra frá 1982, sem voru hin fyrstu sinnar tegundar, var gert ráð fyrir mati á þörf fyrir langtímavistun (9). Ekkert varð úr framkvæmdum, en í lögum frá 1989 um málefni aldraðra, var kveðið enn skýrar á um vistunarmatið og í kjölfar lagasetningarinnar var sett reglugerð um vistunarmat snemina árs 1990. Höfundar tóku þátt í undirbúningi vistunarmatsins og vilja kynna það læknum, þar sem það snertir starf allra sem sinna öldruðum.

LÖGGJÖFIN

Lögin um málefni aldraðra frá 1982 (9) kváðu á um að aldraðir ættu rétt á þeirri heilbrigðis- og félagslegu þjónustu, sem þeir þyrftu á að halda og að þjónustan skyldi »veitt á því þjónustustigi, sem væri eðlilegast og hagkvæmast miðað við þörf og ástand þess aldraða«. Ennfremur segir að miðað skuli að því að aldraðir geti, svo lengi sem verða má, búið við eðlilegt heimilislíf, en séð verði fyrir nauðsynlegri stofnanarþjónustu þegar hennar verði þörf. Samkvæmt lögum skyldi þjónustuhópur aldraðra starfa við hverja heilsugæslustöð og í honum ættu að starfa þrjú til fimm aðilar, þar af einn læknir. Þjónustuhópurinn átti meðal annars að meta vistunarpörf aldraðra í sínu umdæmi. Í annari grein laganna sagði að stjórn dvalarstofnunar tæki ákvörðun um vistun fólks að fengnu álit forstöðumanns hennar og mati þjónustuhóps aldraðra. Nánari reglugerð eða vinnureglur voru ekki settar í tengslum við þessi lög. Þjónustuhópar störfuðu á nokkrum stöðum utan Reykjavíkur en í Reykjavík komst starfsemi þjónustuhópsins aldrei á skrið. Formlegt vistunarmat í kjölfar þessarar lagasetningar lagnaðist því út af í fæðingu.

Frá ¹⁾lækningadeild Borgarspítalans, ²⁾Hrafnistu, ³⁾Hjúkrunarheimilinu Skjóli. Fyrirspurnir, bréfaskipti: Pálmi V. Jónsson.

Hinn 1. janúar 1990 tóku gildi ný lög um málefni aldraðra (10). Þessi lög byggðu á lögum frá 1982 en gerðar höfðu verið ýmsar breytingar vegna breyttra viðhorfa í öldrunarþjónustu og breyttrar verkaskiptingar ríkis og sveitarfélaga. Lög in fjalla einnig ítarlega um framkvæmdasjóð aldraðra, heimaþjónustu, dagvistun svo og greiðsluþátttöku hinna öldruðu. Í þessum lögum er lögð mikil áhersla á vistunarmat. Það skal vera í höndum þjónustuhóps aldraðra eða öldrunarnefndar, og enginn má vistast til langdválar á viststofnun fyrir aldraða nema að undangengnu mati á vistunarþörf. Reglugerð um vistunarmat var gefin út í byrjun árs 1990 (11). Að samningu reglugerðarinnar starfaði starfshópur á vegum Heilbrigðis- og tryggingamálaráðuneytisins.

VISTUNARMAT

Verkefni starfshóps um vistunarmat var að greina alla þá grunnþætti, sem almennt liggja til grundvallar vistun, hvort heldur er í þjónustuhúsnæði eða á hjúkrunardeild. Jafnframt var verkefni starfshópsins að leggja til mælikvarða á þyngd hvers grunnþáttar í ákvörðun um vistun. Vistunarmatið á að endurspeglar raunverulegar þarfir þeirra, sem þurfa á vistun að halda þannig að enginn veigamikill þáttur verði útundan. Hinsvegar geta sumir sjúkdómar, til dæmis heilabilun, leitt til svo alvarlegra einkenna og/eða röskunar daglegs lífs, að afleiðingar eins sjúkdóms komi fram í mörgum þáttum. Okkur er ekki kunnugt um heildrænt vistunarmat sem þetta annars staðar. Hinsvegar var höfð viðmiðun af erlendum rannsóknum og þekktum matskvörðum við val á lykildreytum og mælikvarða (12-14).

Vistunarmatinu er skipt í fjóra meginþætti: **Félagslegar aðstæður, líkamlegt atgervi, andlegt atgervi og særni.** Með hliðsjón af erlendum rannsóknum (12-14) var talið, að undir þessum meginþáttum greindust flest þau vandamál sem leiða til vistunar. Undir hverjum meginþátti voru greindir tveir til fjórir undirþættir. Lagt var til að hver undirþáttur væri metinn á 10 punkta kvarða, þar sem ekkert stig táknar að viðkomandi þáttur er ekki vandamál og 10 stig tákna neyðarástand í einni eða annarri mynd. Á milli 0 og 10 stiga eru síðan tvö til fjögur millistig, sem eru ekki jafnvíð, þ.e. með vaxandi þörf

eru gefin hlutfallslega fleiri stig. Þannig hleypur kvarðinn yfir líkamlegt heilsufar frá 0 fyrir enga þörf á reglulegu eftirliti í 1 fyrir að eftirliti sé þörf, en þó ekki vikulega, í 3 fyrir vikulegt eftirlit, í 7 fyrir daglegt eftirlit og í 10 fyrir eftirlit oft á dag. Reynt var að hafa samræmi í mati mismunandi þátta. Eftirtaldir fjórir þættir eru t.d. allir metnir eftir þjónustuþörf: Líkamlegt heilsufar, lyfjagjöf, hæfni til að klæðast og annast persónuleg þrif og stjórn á þvagliátum og hægðum. Þessir þættir eru metnir á kvarðanum: Sjaldnar en vikulega, vikulega, daglega eða oft á dag. Aðrir þættir verða einungis metnir á huglægari hátt og geymir lykillinn að vistunarmatinu skilgreiningar á einstökum þáttum og stigum og gefur dæmi þar sem við á.

Þar sem ekki er hægt að meta allt með þáttum og stigum, er einnig veittur möguleiki á sérstökum umsögnum um alla meginþætti vistunarmatsins. Á matsblaði er einnig borin fram sú spurning hvort félagslegra eða lækningarlegra úrræða hafi verið leitað vegna þess vanda sem um er ræða. Er þetta gert til þess að fólk með skammtíma eða læknanleg vandamál vistist ekki til langs tíma af þeim sökum. Loks eru niðurstöðurnar dregnar saman á matsblaðinu sem þörf, brýn þörf og mjög brýn þörf. Þessi hugtök hafa ekki verið skilgreind enn. Verður það í höndum þjónustuhóps aldraðra eða matshóps í Reykjavík.

Lykillinn að vistunarmati á að vera auðskiljanlegur og er hér því aðeins minnst á aðalatriðin. Með undirþáttinum »eigin aðstæður« er átt við aðdrætti, þrif og þvotta, þætti sem heimilishjálpar sinnir, þegar hjálpar er þörf. Með »heimilisaðstæðum« er fyrst og fremst átt við ástand húsnæðis, hvort það henti þeirri fötlun, sem viðkomandi einstaklingur býr við og hvort hugsanlega megi laga húsnæðið. »Aðstæður maka eða annarra aðstandenda« á við getu og vilja þeirra til að aðstoða hlutaðeigandi einstakling. Með »neyðarástandi«, svo dæmi sé tekið, er átt við að aðstandendur séu engir eða veiti, ef til eru, hvorki félagslega aðstoð né aðstoð við heimilishald.

Undir »líkamlegt heilsufar« fellur hverskonar eftirlit eða meðferð vegna líkamlegra sjúkdóma, að lyfjameðferð undanskilinni, sem er metin sérstaklega. Þjónustan er að jafnaði

leit af hjúkrunarfræðingi eða sjúkraliða. Hér telur verið um mjög margvíslega sjúkdóma eða ræða hjá mismunandi einstaklingum, t.d. lítilt með lífsmörkum hjá lokastigs-, hjarta- eða lungnasjúklingi, eða sármeðferð, t.d. á tegusári eða skurðsári.

Lyfjagjöf er metin sérstaklega, þar sem meðferð og inntaka lyfja er veigamikill áttur í meðferð aldraðra og fer oft úrskaiðis. Lykillinn að mati á lyfjagjöf er mjög einfaldur og auðskiljanlegur og byggir á því hversu oft þarf að taka til lyf eða gefa þau.

Þúturinn »heilabilun« á við vitglöp yverskonar, og tekur það til fleiri þátta en minnistruflunar. Þyngdarkvarðinn tekur mið af því hver áhrif heilabilunarinnar eru á athafnir daglegs lífs. Með »óróleika« eða »afbrigðilegri hegðun« er átt við þmiss konar vandamál. Oft er um að ræða afleiðingar heilabilunar, en einkennin eru svo afgerandi og leiða það oft til vistunar, að rétt þykir að meta þau sérstaklega. Með »andlegri þöðan« er átt við vanlíðan og þjáningar af margvíslegum toga, svo sem þunglyndi, öryggisleysi, kvíða, ranghugmyndir, svefnleysi eða einsemd. Loks eru metnir færniþættirnir fjórir, hreyfigeta, hæfni til að matast, hæfni til að klæðast og annast persónuleg þrif og stjórnum á hegðunum og þvaglátum. Svo dæmi sé tekið getur einstaklingur með alvarlega heilabilun fengið mörg stig af hverjum og einum færniþætti fyrir sig, og þar með undirstrikað þörfina fyrir vistun. Lykillinn að vistunarmatinu skýrir hvern þátt fyrir sig.

FRAMKVÆMD

Í tengslum við lög um málefni aldraðra hefur verið gefin út reglugerð um vistunarmat. Í reglugerðinni er lýst framkvæmd vistunarmatsins og hvaða aðilar skuli hafa það með höndum. Ekki skal framkvæma vistunarmat nema fyrir liggi skrifleg beiðni einstaklingsins sem meta á. Sé sótt um vistunarmat frá vandamönnum, skal ganga úr skugga um að hinn aldraði sé því samþykkur eða ófær um að taka sjálfstæðar ákvarðanir.

Víðast er það þjónustuhópur aldraðra sem skal annast vistunarmat, þó að á því séu undantekningar. Í Reykjavík eiga að starfa þjónustuhópar við hverja félags- og

þjónustumiðstöð aldraðra. Þeim er ætlað að fylgjast með heilsufari og félagslegri velferð aldraðra á starfssvæðinu og semja í samvinnu við hinn aldraða samþætta þjónustuáætlun byggða á samræmdu, faglegu mati og tryggja að skjólstæðingar á starfssvæðinu fái alla þjónustu sem þeir þarfnast. Þjónustuhóparnir eiga hinsvegar ekki að annast vistunarmat í Reykjavík, heldur er það á hendi fjögurra manna matshóps sem í sitja öldrunarlæknir, hjúkrunarfræðingur og tveir starfsmenn félagslegrar þjónustu, þar af einn félagsráðgjafi. Þessum hópi er ætlað að starfa í nánnum tengslum við þjónustuhópa aldraðra í borginni og hafa aðsetur hjá öldrunarþjónustudeild Félagsmálastofnunar. Þjónustuhópar úti á landi og matshópur í Reykjavík skulu halda sérstaka vistunarskrá yfir alla aldraða einstaklinga í þörf fyrir stofnanavistun á starfssvæði sínu. Skal skráin vera tvískipt, annars vegar yfir þá sem þurfa á þjónustuhúsnæði að halda, hinsvegar yfir þá sem þurfa á hjúkrunarrými að halda. Auk sérstaks matshóps í Reykjavík má framkvæma vistunarmat fyrir aldraða á þeim sjúkrahúsum þar sem öldrunarlækningadeildir eru starfandi, enda annist öldrunarlækningadeildin matið. Á blandaðri viststofnun, þar sem er bæði þjónustu- og hjúkrunarrými, skal mat fara fram innan stofnunarinnar sjálfar þegar talin er þörf á flutningi frá þjónusturými yfir á hjúkrunarrými. Þar sem þjónustuhúsnæði er ekki hluti af blandaðri stofnun, er gert ráð fyrir að þjónustuhópur aldraðra utan Reykjavíkur eða matshópurinn í Reykjavík annist vistunarmatið.

Tvö eyðublað eru notuð við matið, yfirlits- og matsblað. Hverju eyðublaði fylgir kápa og er lykillinn að vistunarmatinu á innra borði hennar. Yfirlitsblaðið er í þríriti, en matsblaðið í fjórriti, sem virðist flókið, en afritin gegna mikilvægu hlutverki. Ef horfur eru óljósar skal getið um endurmat. Yfirlits- og matsblaðin hafa mislitið afrit. Frumrit yfirlitsblaðs ásamt frumriti og gulu afriti matsblaðsins sendir matsaðili til þeirrar stofnunar, sem hinn aldraði vill helst sækja um vist á. Vilji hann sækja um vistun á fleiri stofnunum skal matsaðili senda ljósrít af yfirlits- og matsblaði til þeirrar stofnunar. Ef stofnun annast matið, varðveitir hún græn afrit beggja eyðublaðanna ásamt fjórblöðungnum (kápunni), en sendir bleiku

afritin til þjónustuhóps aldraðra þar sem viðkomandi býr (í Reykjavík til matshóps). Annast þjónustuhópur aldraðra matið, varðveitir hann bæði grænu og bleiku afritin ásamt fjórblöðunum. Þeir sem vilja kynna sér þessi eyðublöð nánar geta fengið þau hjá heilbrigðisráðuneytinu.

Þegar þjónustuhópur aldraðra, eða matshópur í Reykjavík, hefur lokið vistunarmati eða þegar hópunum berast bleik afrit frá stofnunum, skal færa nafn viðkomandi á vistunarskrá. Ársfjórðungslega skal senda skrána til Heilbrigðis- og tryggingamálaráðuneytisins. Þegar einstaklingur vistast á stofnun er gula afritið sent til baka til þjónustuhópsins, svo að nafn viðkomandi sé máð af vistunarskrá. Viststofnunin skal senda frumrit til Tryggingastofnunar ríkisins með komudagsetningu og nafni viststofnunar og hefjast greiðslur til stofnunarinnar þar með. Loks sendir Tryggingastofnun ríkisins þessi gögn til varðveislu í Heilbrigðis- og tryggingamálaráðuneytinu, þar sem nefnd á vegum ráðuneytisins mun annast eftirlit með framkvæmd vistunarmatsins.

UMRÆÐA

Markmið mats á vistunarþörf aldraðra er að ná samræmi á stofnunum hvar sem er á landinu, og að vistun taki mið af þörfum einstaklinganna. Þannig er reynt að leggja hlutlægara og samræmdara mat á þörf einstaklinganna en verið hefur, og fá einnig hugmynd um umfang þeirra vandamála sem við er að etja í samfélaginu á hverjum tíma. Undirflokkar og stig voru samin af starfshópi um vistunarmat og er reyndar um huglægt mat hópsins að ræða en höfð hliðsjón af erlendum öldrunarmatskvörðum (12-14). Að ákveðnum reynslutíma liðnum er líklegt að endurskoða þurfi bilið milli stiga og vægi einstakra þátta í vistunarmatinu. Þetta má gera með tölfræðilegum aðferðum. Einnig verður mikilvægt að meta samræmi milli mismunandi matsaðila og gildi matsins.

Vistunarmatið og úrvinnsla á gögnum þess mun skilgreina biðlista viststofnana. Annars vegar sést hversu margir vilja helst fara á hverja stofnun og hins vegar hverjir aðrir gætu hugsað sér að fara á stofnunina sem næst besta valkost. Biðlistinn endurspeglar þannig óskir fólksins um þjónustu og aðstöðu.

Líklega mun fólk vistast með »mismikla þörf« eftir því hverjar aðstæður eru á hinum ýmsu stöðum landsins en heildarfjöldi rýma og innbyrðis hlutfall þeirra í vernduðu þjónustuhúsnæði og hjúkrunarrými er breytilegt eftir landsvæðum. Vistunarmatið mun þannig einnig lýsa þeim aðstæðum, sem leiða til vistunar á hverjum stað. Niðurstöðurnar verður hins vegar að túlka og skilja í víðara samfélagslegu samhengi.

Vistunarmatsferlið kemur í veg fyrir tvítalningu á umsóknnum og mun þannig auðvelda áætlunargerð, t.d. um nýjar framkvæmdir. Þar sem biðlistinn verður skilgreindur eftir því hversu vistunarþörf er brýn, ætti að gefast kostur á að sinna neyðarástandi betur en hingað til. Komi í ljós að ákveðnir hópar fólks verði útundan og vandamál þeirra séu óleyst eða illleysanleg, má grípa til ráðstafana til að leysa vandann með reglugerðarbreytingu um vistun með nýjum úrræðum og nýjum stofnunum.

Vistunarmatið tekur skýra afstöðu til þess hvort einstaklingur skuli vistast í þjónustuhúsnæði eða á hjúkrunardeild. Skiptir þetta miklu máli fjárhagslega, þar sem kostnaður á hjúkrunardeild er allt að þrefaldur á við þjónustuhúsnæði. Þar sem vistunarmatið er brotið niður í félagslega-, líkamlega-, andlega- og færniþætti er einnig ljóst að mjög umfangsmikil gagnasöfnun felst í vistunarmatinu, sem gæti orðið grundvöllur að rannsóknnum í öldrunarfræðum. Þannig mætti leita að áhættuþáttum fyrir vistun og síðar úrræðum, sem draga kynnu úr vistunarþörf í framtíðinni. Vistunarmatseyðublöðin með meginþáttum og undirþáttum geta nýst sem minnislisti fyrir þá sem annast aldraða. Læknar geta hugleitt og kannað aðstæðar skjólstæðinga sinna í ljósi þeirra þátta, sem ráða vistun síðar. Með því að spurt er hvort læknisfræðileg eða félagsleg úrræði hafi verið reynd eru læknar hvattir til þess að reyna að leysa þau vandamál, sem fyrir liggja, áður en að leitað er eftir stofnanavist sem lausn vandans.

Árangur af framkvæmd matsins er að verulegu leyti háður því að þeir læknar sem að matinu vinna kunni að meta þá grunnhugmyndafræði sem að baki matsins liggur. Til stofnanavistunar skal aðeins grípa þegar aðrir valkostir hafa verið þrautreyndir

og vistun verður ekki umflúin og skal hún þá vera á því þjónustustigi sem best fellur að þörfum hins aldraða. Vonandi verður sú raunin á.

Starfshópur um reglugerð að vistunarmati: **Anna Birna Jensdóttir** hjúkrunarframkvæmdastjóri, **Dögg Pálsdóttir** skrifstofustjóri, **Hrafn Pálsson** deildarstjóri, **Pálmi V. Jónsson** öldrunarlæknir, **Rannveig Þórólfsdóttir** hjúkrunarforstjóri, **Sigurbjörg Sigurgeirsdóttir** yfirmaður öldrunarþjónustudeildar Félagsmálastofnunar Reykjavíkur, **Sigurbjörn Björnsson** öldrunarlæknir, **Sigurður H. Guðmundsson** formaður Öldrunarráðs Íslands, **Þór Halldórsson** yfirlæknir.

HEIMILDIR

- Hagtfðindi. Reykjavík: Hagstofa Íslands, 1990; 75 nr. 6.
- Maantal á Íslandi 1. desember 1950. Reykjavík: Hagstofa Íslands, 1958: 6-7.
- Gróandi þjóðlíf. Reykjavík: Framkvæmdanefnd um framtíðarkönnun á vegum Forsætisráðuneytis. Sérít 1, 1987.
- Pálsdóttir D. Aldraðir á Íslandi. rit Heilbrigðis- og tryggingamálaráðuneytisins 1/1986. Reykjavík, 1987: 7.
- Verbrugge LM. Women and men. Mortality and health of older people. In: Riley MW, Hess BB, Bond K, eds. Aging in Society. Selected Reviews of Recent Research. Hillsdale, N J: Lawrence Erlbaum Associates, 1983.
- Branch LG, Katz G, Kniepmann K, et al: A prospective study of functional status among community elders. Am J Public Health 1984, 74: 266.
- Fylgiskjal með reglugerð um stofnþjónustu fyrir aldraða nr 47 17. janúar 1990. Stj.tíð. B deild 1990: 80.
- Reikningar 1989. Reykjavík: Tryggingastofnun ríkisins, 1990.
- Lög um málefni aldraða. Stj.tíð. A deild, nr. 91/1982.
- Lög um málefni aldraða. Stj.tíð. A deild, nr. 82/1989.
- Reglugerð um vistunarmat aldraða nr 46, 17. janúar 1990. Stj.tíð. B deild, 1990: 71.
- Morris JN, Sherwood S, Maurice IM, Bernstein E. FRED®: An Innovative Approach to Nursing Home Level-of-Care Assignments; HSR, Health Services Research 1987; 22:1, 117-38.
- Katz RH, Katz RL. Assessing the Elderly; Lexington, Massachusetts, USA: The Rand Corporation. Lexington Books, 1981.
- Rubenstein LZ, Campell LJ, Robert LK, guest editors. Geriatric Assessment. In: Clinics in Geriatric Medicine, Vol. 3, No 1. Philadelphia: WB Saunders, 1981: 1-119.

Vistunarmat aldraðra í Reykjavík 1992

Gróa Björk Jóhannesdóttir¹⁾, Pálmi V. Jónsson²⁾

Jóhannesdóttir GB, Jónsson PV

The Preadmission Nursing Home Assessment (PNHA) in Reykjavík 1992

Læknablaðið 1995; 81: 233–41

No-one can be admitted to a nursing home in Iceland without a prior assessment of need, that is standardized in content and method. In 1992 there were 546 individuals in Reykjavík assessed in a need for nursing home placement, 304 (55.7%) in an unskilled (UNH) and 242 (44.3%) in a skilled nursing home (SNH). The mean age was 81.6 (± 0.4) and 81.8 (± 0.5) years, respectively, with the same female:male ratio of 2:1. On January 1st 1993, 19.4 per 1000 inhabitants in Reykjavík 65 years of age or older were waiting for admission to an UNH, whereas 14.1 per 1000 waited for a SNH admission. Those who were waiting for an UNH had mostly social difficulties along with affective symptoms, but those who were waiting for a SNH, had in addition to social difficulties, impaired physical and mental capacity with greater functional deficits. The PNHA was simplified with each of the twelve variables divided into a lower and higher level of difficulty. A logistic regressions analysis found seven independent variables predicting SNH placement: physical health, use of medications, dementia, mobility, ability to eat, ability to dress and groom, control of urine and stools. Of those assessed in a need for SNH 78.5% had dementia of some degree. Physical function and mobility appear to be relatively preserved until late in the dementia.

Frá ¹⁾læknadeild Háskóla Íslands, ²⁾ öldrunarlækningadeild Borgarspítalans. Fyrirspurnir, bréfaskriftir: Pálmi V. Jónsson öldrunarlækningadeild Borgarspítalans, 108 Reykjavík.

Verkefnið var unnið í samvinnu við Heilbrigðis- og tryggingamálaráðuneytið og var upphaflega fjórða árs rannsóknarverkefni í læknadeild Háskóla Íslands.

Lykilorð: Öldrun, vistun á öldrunarstofnun, vistunarmat.

These analyses confirm the validity of a PNHA, which is based on disabilities in four domains: social, physical, mental and functional health.

Key words: elderly, nursing home placement, assessment.

Ágrip

Nú má enginn vistast til langdvalar á öldrunarstofnun nema að undangengnu faglegu mati á þörf. Greinin lýsir gögnum vistunarmatsins í Reykjavík árið 1992, en þá voru 546 einstaklingar metnir í þörf fyrir vistun, 304 (55,7%) í þjónustuhúsnæði og 242 (44,3%) í hjúkrunarrými.

Meðalaldur metinna var 81,6 ár ($\pm 0,4$) í þjónustuhópi og 81,8 ár ($\pm 0,5$) í hjúkrunarhópi, en kynhlutfall var tvær konur á móti einum karli í báðum hópum. Um áramótin 1992–1993 biðu 19,4 af hverjum 1000 íbúum 65 ára og eldri eftir vistun í þjónustuhúsnæði og 14,1 af hverjum 1000 biðu eftir vistun í hjúkrunarrými. Einstaklingar í þjónustuhópi hafa fyrst og fremst félagslegan vanda, en einstaklingar í hjúkrunarþörf hafa, auk félagslegs vanda, skert líkamlegt og andlegt atgervi og skerta færni. Logistísk aðhvarfsgreining, þar sem stigagjöf hverrar breytu var einfölduð í herra og lægra stig, sýndi að eftirtaldir sjö breytur spá marktækt fyrir um hjúkrunarþörf: Líkamlegt heilsufar, lyfjagjöf, heilabilun, hreyfing, hæfni til að matast, hæfni til að klæðast og annast persónuleg þrif og stjórn á þvaglátum og hægðum. Þáttur heilabilunar í vistunarþörf var sérstaklega skoðaður og reyndust 78,5% metinna í hjúkrunarþörf vera með heilabilun á einhverju stigi. Líkamlegt heilsufar og hreyfing geta varðveitast að mestu þar til heilabilun er komin á hátt stig. Dánartíðni meðal þeirra sem metnir eru í þörf fyrir hjúkrunarrými er há og styður það gildi matsins.

Tafla I. Einstaklingar memir í þörf fyrir vistun 1992. Dreifing stigaagjafar við mat á þörf fyrir þjónustustig.

	Þjónustuhúsnæði		
	Fjöldi	(%)	Meðal- heildarstig
Þörf	81	(26,6)	14,6 ± 0,8
Brýn þörf	91	(29,9)	23,5 ± 0,9
Mjög brýn þörf	132	(43,4)	35,6 ± 1,0
Allir	304	(100,0)	26,4 ± 0,8

	Hjúkrunarrými		
	Fjöldi	(%)	Meðal- heildarstig
Þörf	11	(4,6)	33,6 ± 2,4
Brýn þörf	35	(14,4)	43,1 ± 2,2
Mjög brýn þörf	196	(81,0)	65,4 ± 1,4
Allir	242	(100,0)	60,7 ± 1,3

Niðurstöðurnar sýna gildi fjölpættis mats á öldruðum, sem tekur í senn tillit til félagslegra, líkamlegra, andlegra þátta og færniþátta.

Inngangur

Vistunarmat aldraðra hefur verið framkvæmt frá vorinu 1991, en það var tekið upp á grundvelli laga um málefni aldraðra frá janúar 1990 og reglugerðar um vistunarmat aldraðra, sem gefin var út í byrjun árs 1990 (1). Samkvæmt lögnum má enginn aldraður vistast til langdvalar á stofnun nema að undangengnu mati á þörf. Jafnframt því að uppfylla þessar lagalegu kröfur veitir vistunarmatið innsýn í þær ástæður er búa að baki umsóknum aldraðra um langtímavistun. Í Reykjavík annast

þrjú aðilar matið; matshópur á vegum Félagsmálstofnunar Reykjavíkur og öldrunarlækningadeildir Borgarspítalans og Landspítalans.

Vistunarmati aldraðra hefur áður verið lýst í Læknablaðinu (2). Með vistunarmatinu er lagt mat á fjóra meginþætti; félagslegar aðstæður, líkamlegt atgervi, andlegt atgervi og færni. Undirþættir eru alls 12 og fyrir hvern þátt eru gefin 0–10 stig samkvæmt útgefnum greiningarlyklum, þar sem hver þáttur og stig er skilgreint sérstaklega. Þannig geta heildarstig orðið 120 mest. Einnig leggur matsaðili huglægt mat á þjónustubörfina, metur hversu brýn hún er (mjög brýn þörf — brýn þörf — þörf — ekki þörf) og hvort þörfinni sé best mætt í þjónustuhúsnæði eða hjúkrunarrými. Vistunarmatið skráir einnig almennar upplýsingar svo sem kyn, hjúskaparstöðu og aldur, auk þess sem matsaðili getur bætt við frekari upplýsingum fyrir þá sérstöku stofnun sem verið er að sækja um vistun á. Sú stofnun fær afrit af matinu sem jafngildir umsókn um vistun. Vistun á stofnunum er frjálst af hálfu stofnananna, svo fremi sem um þörf sé að ræða, en vistunarmatið er haft til viðmiðunar þegar valið er í laus pláss.

Grein þessi byggir á gögnum vistunarmatsins í Reykjavík fyrir árið 1992, en það ár var fyrsta heila árið sem vistunarmat aldraðra var framkvæmt í Reykjavík. Í fysta lagi vildum við skoða lýðfræðilega þætti umsækjenda um langtímavistun, það er að segja aldur, kyn og hjúskaparstöðu. Í öðru lagi vildum við skoða hina mismunandi þætti vistunarmatsins og varpa þannig ljósi á orsakir vistunarbeiðnanna, ann-

Tafla II. Fjöldi einstaklinga sem biðu vistunar í árslok 1992, miðað við mannfjölda á fimm áru aldursbilum og hjúskaparstöðu.

Aldur (ár)	Þjónustuhúsnæði. Bið / 1000 íbúar			Hjúkrunarrými. Bið / 1000 íbúar		
	Karlar	Konur	Allir	Karlar	Konur	Allir
65–69	1,6	2,2	1,9	1,6	1,3	1,5
70–74	5,9	10,2	8,3	8,5	10,2	9,4
75–79	13,7	29,0	22,9	12,7	18,0	15,9
80–84	21,5	47,6	38,4	16,6	26,0	22,7
85–89	58,1	73,6	68,3	33,6	50,1	44,5
90+	48,4	71,0	65,1	56,5	54,0	54,6
65+	11,7	24,7	19,4	10,4	16,6	14,1

Hjúskaparstaða	Karlar	Konur	Allir	Karlar	Konur	Allir
Ógift(ur)	18,5	31,7	26,8	10,0	19,2	15,8
Gift(ur)	6,9	9,8	8,8	10,6	12,0	11,0
Ekkja/ekkill	28,0	38,1	35,0	12,2	19,5	18,0
Fráskilin(n)	9,0	10,1	9,7	6,8	17,4	13,3

ars vegar fyrir þjónustuhúsnæði og hins vegar fyrir hjúkrunarrými, auk aðhvarfsgreiningar til að finna þær breytur sem veða þyngst í aðgreiningu hjúkrunar- og þjónustuþarfar. Í þriðja lagi vakti þáttur heilabilunar sérstaka athygli okkar. Loks var vistunarmat þeirra sem annars vegar fengu vistrými og hins vegar þeirra sem létust á árinu skoðuð í samanburði við þá sem voru metnir á árinu, en ekki vistaðir eða látnir í árslok.

Efniviður og aðferðir

Gögn vistunarmatsins í Reykjavík frá árinu 1992 voru könnuð. Persónuleyndar var gætt með því að nota raðnúmer í stað nafns eða kennitölu. Gögnin voru flokkuð í mismunandi hópa: 1) Fimmhundrað fjörutíu og sex einstaklingar sem metnir voru á árinu 1992, 2) 454 á biðlista fyrir vistun í lok ársins 1992, 3) 172 sem fengu vistrými 1992 og 4) 117 einstaklingar sem létust á árinu. Gögn tveggja voru felld út vegna ófullnægjandi og misvísandi upplýsinga.

Fyrir línulegar breytur (aldur og heildarstig) voru reiknuð meðaltöl og frávik þeirra og niðurstöður bornar saman með t-prófi. Fyrir ólínulegar breytur (til dæmis stigadreifing í einstökum flokkum, kynhlutfall) var gerður samanburður á fjölda með kí-kvaðrat prófi. Tölfræðilega marktækur munur var talinn vera ef p-gildi var minna en 0,05 (3). Einnig voru reiknaðar hlutfallslegar líkur á vistun í hjúkr-

unarrými samanborið við þjónustuhúsnæði og 95% öryggismörk þeirra gilda. Logistísk aðhvarfsgreining var gerð á tvennan hátt fyrir einstaklinga metna í þörf á árinu, annars vegar með upprunalegri stigagjöf samkvæmt greiningarlyklum, en hins vegar eftir að stigagjöf hafði verið einfölduð í hærra og lægra stig, en aðskilnaðar fallgreining (discriminant functions greining) prófaði niðurstöður aðhvarfsgreiningarinnar á gögnunum (4).

Niðurstöður

Lýðfræðilegir þættir: Tafla I sýnir að 304 (55,7% metinna) voru í þörf fyrir vistun í þjónustuhúsnæði og 242 (44,3%) í þörf fyrir vistun í hjúkrunarrými. Fylgni er milli heildarstiga og niðurstöðu um þörf, þannig að stigum fjölgar með vaxandi þörf og eru fleiri í hjúkrunarhópi. Af 120 mögulegum stigum eru veitt að meðaltali 26,4 ($\pm 0,8$) ef þörf er fyrir þjónustuvistun og 60,7 ($\pm 1,3$) ef þörf er fyrir hjúkrunarvistun. Flestir voru á aldursbilinu 75–89 ára á báðum þjónustustigum, meðalaldur var 81,6 ár ($\pm 0,4$) í þjónustuhópi og 81,8 ár ($\pm 0,5$) í hjúkrunarhópi.

Aldursdreifing, kynhlutfall og hjúskaparstaða eru sýnd í töflu II sem hefur verið aldurs- og kynstöðluð (5) og skipt eftir því hvort þörf var fyrir þjónustuhúsnæði eða hjúkrunarrými. Alls biðu vistunar 33,5 af 1000 íbúum Reykjavíkur 65 ára og eldri. Með hækkandi aldri jókst

Tafla III. Einstaklingar metnir 1992. Félagsslegar aðstæður, stigadreifing og hlutfallslegar líkur á vistunarþörf í hjúkrunarrými miðað við þjónustuhúsnæði.

	Þjónusta n=304		Hjúkrun n=242		Hlutfallslegar líkur	95% öryggismörk
	Fjöldi	(%)	Fjöldi	(%)		
Eigin aðstæður						
(0) Góðar	16	(5,3)	1	(0,4)	0,1	(0,0–0,6)
(3) Ábótavant	67	(22,0)	1	(0,4)	0,0	(0,0–0,1)
(5) Lélegar	68	(22,4)	4	(1,7)	0,1	(0,0–0,2)
(7) Slæmar	92	(30,3)	48	(19,8)	0,6	(0,4–0,9)
(10) Neyðarástand	61	(20,1)	188	(77,7)	13,9	(9,2–21,0)
Heimilisáðstæður						
(0) Góðar	97	(31,9)	67	(27,7)	0,8	(0,6–1,2)
(3) Sæmilegar	133	(43,8)	62	(25,6)	0,4	(0,3–0,6)
(5) Lélegar	27	(8,9)	26	(10,7)	1,2	(0,7–2,2)
(7) Slæmar	14	(4,6)	7	(2,9)	0,6	(0,2–1,6)
(10) Neyðarástand	33	(10,9)	80	(33,1)	4,1	(2,6–6,4)
Aðstæður maka/aðstandenda						
(0) Góðar	42	(13,8)	24	(9,9)	0,7	(0,4–1,2)
(3) Lélegar	172	(56,6)	92	(38,0)	0,5	(0,3–0,7)
(10) Neyðarástand	90	(29,6)	126	(52,1)	2,6	(1,8–3,7)

Tafla IV. Einstaklingar metnir 1992. Líkamlegt atgervi, stígaðreifing og hlutfallslegar líkur á vistunarþörf í hjúkrunarrými miðað við þjónustuhúsnæði.

	Þjónusta n=304		Hjúkrun n=242		Hlutfallslegar líkur	95% öryggismörk
	Fjöldi	(%)	Fjöldi	(%)		
Líkamlegt heilsufar						
(0) Engin þörf á reglulegu eftirliti	25	(8,2)	19	(7,9)	1,0	(0,5–1,8)
(1) Eftirlit þarf, þó ekki vikulega	172	(56,6)	49	(20,2)	0,2	(0,1–0,3)
(3) Vikulegt eftirlit	67	(22,0)	34	(14,0)	0,6	(0,4–0,9)
(7) Daglegt eftirlit	39	(12,8)	62	(25,6)	2,3	(1,5–3,6)
(10) Eftirlit oft á dag	1	(0,3)	78	(32,2)	144,1	(19,9–1045,5)
Lyfjagjöf						
(0) Þarf ekki eftirlit	133	(43,8)	16	(6,6)	0,1	(0,1–0,2)
(1) Vikulegt eftirlit	78	(25,7)	12	(5,0)	0,2	(0,1–0,3)
(5) Daglegt eftirlit	67	(22,0)	47	(19,4)	0,9	(0,6–1,3)
(7) Eftirlit oft á dag	24	(7,9)	138	(57,0)	15,5	(9,5–25,2)
(10) Sérhæft eftirlit	2	(0,7)	29	(12,0)	20,6	(4,9–87,1)

hlutfallsfjöldi þeirra er beið vistunar, bæði í þjónustu- og hjúkrunarhópi, en yfir 11% Reykavíkinga 85 ára og eldri biðu vistunar um áramótin 1992–93. Konur sem biðu vistunar voru um tvöfalt fleiri en karlar, þótt tekið sé tillit til fjölda hvors kyns. Í þjónustuhópi eru hlutfallslega flestir ógiftir eða ekkjufólk, en í hjúkrunarhópi er dreifingin jafnari.

Stígaðreifing vistunarmatsins: Í töflum III–VI er tekinn saman fjöldi einstaklinga og hlutfall fyrir hvert stíg matsþáttanna. Athyglisverð-

ustu þættirnir eru dregnir fram í eftirtarandi texta.

Félagslegar aðstæður: Eigin aðstæður eru almennt lakar. Í þjónustumatí fær yfir helmingur einstaklinganna sjö eða 10 stig í þessum lið og í hjúkrunarmati nær allir. Aðstæður maka og aðstandenda eru slæmar í báðum hópunum, þannig að tæp 30% í þjónustuhópi og 52% í hjúkrunarhópi búa við neyðarástand.

Líkamlegt atgervi: Af þeim sem biða hjúkrunarvistunar þurfa 58% eftirlit vegna líkam-

Tafla V. Einstaklingar metnir 1992. Andlegt atgervi, stígaðreifing og hlutfallslegar líkur á vistunarþörf í hjúkrunarrými miðað við þjónustuhúsnæði.

	Þjónusta n=304		Hjúkrun n=242		Hlutfallslegar líkur	95% öryggismörk
	Fjöldi	(%)	Fjöldi	(%)		
Heilablun						
(0) Engin	214	(70,4)	52	(21,5)	0,1	(0,1–0,2)
(3) Væg	48	(15,8)	34	(14,0)	0,9	(0,5–1,4)
(5) Þó nokkur	35	(11,5)	60	(24,8)	2,5	(1,6–4,0)
(7) Mikil	7	(2,3)	70	(28,9)	17,3	(7,8–38,4)
(10) Afar mikil	0	(0,0)	26	(10,7)		
Óróleiki — Afbrigðileg hegðun						
(0) Engin	261	(85,9)	121	(50,0)	0,2	(0,1–0,2)
(3) Vandamál	35	(11,5)	89	(36,8)	4,5	(2,9–6,9)
(7) Tíð og erfið köst	6	(2,0)	20	(8,3)	4,5	(1,8–11,3)
(10) Viðloðandi og slæm köst	2	(0,7)	12	(5,0)	7,9	(1,7–35,5)
Andleg líðan						
(0) Góð	90	(29,6)	55	(22,7)	0,7	(0,5–1,0)
(3) Ábótavant	144	(47,4)	129	(53,3)	1,3	(0,9–1,8)
(7) Slæm	59	(19,4)	47	(19,4)	1,0	(0,7–1,5)
(10) Viðloðandi andlegar þjáningar	11	(3,6)	11	(4,5)	1,3	(0,5–3,0)

Tafla VI. Einstaklingar menir 1992. Færni, stigadreifing og hlutfallslegar líkur á vistunarþörf í hjúkrunarrými miðað við þjónustuhúsnæði.

	Þjónusta n=304		Hjúkrun n=242		Hlutfallslegar líkur	95% öryggismörk
	Fjöldi	(%)	Fjöldi	(%)		
Hreyfligeta						
(0) Góð	115	(37,8)	62	(25,6)	0,6	(0,4–0,8)
(2) Lítt hjálp eða hjálpartæki	148	(48,7)	54	(22,3)	0,3	(0,2–0,4)
(3) Búndin(n) hjólastól eða göngugurind	39	(12,8)	39	(16,1)	1,3	(0,8–2,1)
(7) Þarf mikla hjálp aðstoðarfólks	1	(0,3)	55	(22,7)	89,1	(12,2–649,4)
(10) Hreyfligeta nær engin	1	(0,3)	32	(13,2)	46,2	(6,3–340,5)
Hæfni til að matast						
(0) Sjálfbjarga	193	(63,5)	14	(5,8)	0,0	(0,0–0,1)
(1) Matarskömmtun	79	(26,0)	42	(17,4)	0,6	(0,4–0,9)
(3) Brytja þarf matinn — minna á matmálistíma	20	(6,6)	76	(31,4)	6,5	(3,8–11,0)
(5) Þarfnast hvatningar og effirlits	11	(3,6)	66	(27,3)	10,0	(5,1–19,4)
(7) Mötun	0	(0,0)	34	(14,0)		
(10) Sérhæft eftirlit	1	(0,3)	10	(4,1)	13,1	(1,7–102,8)
Hæfni til að klæðast og annast persónuleg þrif						
(0) Sjálfbjarga	122	(40,1)	7	(2,9)	0,0	(0,0–0,1)
(1) Þarf nokkurt eftirlit og aðstoð	139	(45,7)	41	(16,9)	0,2	(0,2–0,4)
(3) Þarf daglegt eftirlit	33	(10,9)	37	(15,3)	1,5	(0,9–2,5)
(7) Þarf hjálp oft á dag	8	(2,6)	95	(39,3)	23,9	(11,3–50,5)
(10) Ósjálfbjarga	2	(0,7)	62	(25,6)	52,0	(12,6–215,2)
Stjórn á þvaglátum og hægðum						
(0) Sjálfbjarga	241	(79,3)	57	(23,6)	0,1	(0,1–0,1)
(1) Hjálp sjaldnar en daglega	41	(13,5)	32	(13,2)	1,0	(0,6–1,6)
(3) Hjálp daglega	15	(4,9)	33	(13,6)	3,0	(1,6–5,7)
(7) Þarf hjálp oft á dag	4	(1,3)	85	(35,1)	40,6	(14,6–112,7)
(10) Ósjálfbjarga	3	(1,0)	35	(14,5)	17,0	(5,1–55,9)

legs heilsufars daglega eða oft og rúm 80% aðstoð við lyfjagjöf daglega eða oft.

Andlegt atgervi: Heilabilun er áberandi algeng, sérstaklega meðal þeirra sem þurfa hjúkrunarvistun, en þar eru tæplega átta af hverjum 10 með heilabilun á einhverju stigi, helmingur þeirra er með mikla eða afar mikla heilabilun. **Andleg líðan** er metin nærri jöfn á báðum þjónustustigum, innan við 30% hafa góða andlega líðan, en hjá um helmingi er henni ábótavant og hjá rúmum 20% er andleg líðan slæm eða þeir búa við viðlodandi andlegar þjáningar.

Færni: Í öllum fjórum færniþáttunum eru þeir sem metnir eru í þörf fyrir þjónustuhúsnæði tiltölulega sjálfbjarga eða þeim nægir lítt aðstoð. Í hjúkrunarhópi þurfa fjölmargir hjálp

Tafla VII. Einföldun stigagjafar fyrir aðhvarfsgreiningu. Stig eru tekin saman, sem samkvæmt líkum í töflum III til VI spá fyrir um þjónusturými (læggra stig) eða hjúkrunarrými (hærra stig). Skilgreining súgagjafar er sett fram í töflum III–VI.

	Læggra stig	Hærra stig
Eigin aðstæður	0–7	10
Heimilisáðstæður	0–3	5–7
Aðstæður maka/aðstandenda	0–3	10
Líkamlegt heilsufar	0–3	7–10
Lyfjagjöf	0–1	5–10
Heilabilun	0–3	5–10
Óróleiki/afbrigðileg hegðun	0	3–10
Andleg líðan	0	3–10
Hreyfligeta	0–2	3–10
Hæfni til að matast	0–1	3–10
Hæfni til að klæðast og annast persónuleg þrif	0–1	3–10
Stjórn á þvaglátum og hægðum	0–1	3–10

Tafla VIII. Niðurstöður logistískrar aðhvarfsgreiningar. Breytur sem marktækt greina á milli þjónustu- og hjúkrunarþarfar hjá þeim einstaklingum sem metnir voru 1992 (n= 546).

	Spágildi fyrir hjúkrunarþörf	95% öryggismörk
Líkamlegt heilsufar	6,96	(3,27–14,79)
Lyfjagjöf	3,05	(1,50–6,20)
Heilabilun	5,91	(2,70–12,93)
Hreyfigeta	4,54	(2,10–9,81)
Hæfni til að matast	8,13	(3,92–16,86)
Hæfni til að klæðast og annast persónuleg þrif	3,63	(1,89–6,99)
Stjórn á þvaglátum og hægðum	2,63	(1,21–5,71)

daglega eða oft á dag vegna farniskerðingar.

Aðhvarfsgreining: Mjög líkar niðurstöður fengust hvort sem logistísk aðhvarfsgreining var byggð á stigagjöfnni eins og hún er byggð upp í vistunarmatinu ($R^2 = 0,615$, sex breytur) eða á einfaldaðri stigagjöf í lægri og hærri stig, samkvæmt töflu VII ($R^2 = 0,631$, sjö breytur). Niðurstöður byggðar á einfaldaðri stigagjöf eru birtar í töflu VIII, en þar eru sjö breytur sem greina marktækt milli þjónustu- og hjúkrunarþarfar. Spágildi segir til um hversu þungt hver breyta vegur. Ef einstaklingur hefur hærri stig í tilteknum flokki aukast líkurnar, sem spágildinu nemur, á því að hann verði metinn í hjúkrunarþörf fremur en þjónustuþörf. Aðrar breytur vistunarmatsins en þessar sjö greina ekki marktækt á milli þjónustu- og hjúkrunarþarfar.

Með því að nýta hinar sjö sjálfstæðu spábreytur í aðskilnaðarfalls- (discriminant functions) greiningu á einstaklingsmötum frá 1992 reyndust 56 (10,2%) af 546 mötum í Reykjavík ranglega flokkuð samanborið við huglæga niðurstöðu vistunarmatsins.

Heilabilun: Í ljós kom að heilabilun var þung á metunum sem ástæða fyrir vistun. Þess vegna var heilabilun sérstaklega athuguð. Af þeim 546 sem metnir voru á árinu 1992 höfðu 280 (51,3%) heilabilun á einhverju stigi og 103 þeirra (18,9%) mikla eða afar mikla. Meirihlutinn þurfti á hjúkrunarrými að halda, sem sést af því að tæp 80% þeirra sem metnir voru í hjúkrunarþörf höfðu heilabilun á einhverju stigi, þar af hafði helmingurinn mikla eða afar mikla heilabilun. Stig heilabilunar reyndist ótengt aldri.

Heilabilun var innbyrðis tengd öðrum þáttum, þannig að samfara aukinni heilabilun

fjölgandi stigum í öðrum liðum. Með kí-kvaðrat prófum kom fram marktækur munur á stiga-dreifingu í öðrum liðum matsins, miðað við stig heilabilunar, að undanskildri andlegri líðan, en hún hélt óbreytt þrátt fyrir vaxandi heilabilun. Heilabilun hefur þó mismikil áhrif á aðrar breytur. Aukin heilabilun leiðir einkum til verra ástands hvað varðar eigin aðstæður, lyfjagjöf, óróleika og afbrigðilega hegðun, hæfni til að matast, hæfni til að klæðast og annast persónuleg þrif og stjórn á þvaglátum og hægðum. Líkamlegt heilsufar helst nokkurn veginn óbreytt þar til heilabilun er komin á hátt stig. Af þeim sem hafa mikla eða afar mikla heilabilun kemst tæpur helmingur af með eftirlit vegna líkamlegs heilsufars vikulega eða sjaldnar. Einnig helst hreyfigeta tiltölulega góð þar til heilabilun er orðin afar mikil, en milli mikillar og afar mikillar heilabilunar fjólgar þeim sem fá sjö eða 10 stig í hreyfigetu nær tvöfalt, úr 28,6% í 53,9%. Aðstæður maka og aðstandenda breytast fyrst marktækt þegar heilabilun er mikil.

Vistaðir á árinu 1992: Á árinu 1992 hlutu 172 vistun, 93 í þjónustuhúsnæði og 79 í hjúkrunarrými. Einstaklingarnir 172 sem hlutu vistun voru bornir saman við þá 416 sem ekki hlutu vistun.

Einstaklingar sem voru vistaðir í þjónustuhúsnæði voru með marktækt hærri heildarstig en þeir sem ekki hlutu vistun eða 29,9 að meðaltali á mótí 25,9. Þörf hafði verið metin brýnni, 60% vistaðra höfðu verið metnir með mjög brýna þörf en 42% meðal óvastaðra. Karlar voru hlutfallslega fleiri meðal vistaðra en óvastaðra (44% á mótí 27%), einnig var fráskilið fólk marktækt fleira (13% á mótí 4,5%). Í þremur undirþáttum var marktækur munur á hópunum, eigin aðstæður og heimilis-aðstæður voru verri og líkamlegt heilsufar var lakara meðal vistaðra.

Fólk sem vistað var í hjúkrunarrými var að meðaltali rúmum þremur árum eldra við síðasta mat en óvastaðir, eða 84,3 ára og fleiri ekkjur og ekkjar voru meðal vistaðra (56% á mótí 36%). Enginn undirþátta matsins var marktækt verri meðal vistaðra, raunar var hreyfigeta aðeins betri. Heildarstig og þörf höfðu verið metin jöfn.

Látnir á árinu 1992: Á árinu 1992 létust 117 einstaklingar sem áður höfðu gengist undir vistunarmat, 36 þeirra höfðu síðast verið metnir í þörf fyrir þjónustuvistun og 81 í þörf fyrir

hjúkrunarvistun. Hinir látnu voru bornir saman við þá 489 einstaklinga sem voru lifandi í árslok af þeim sem metnir voru 1992. Samanburðurinn var sambærilegur þeim sem viðhafður var fyrir nývistada. Niðurstaðan var sú að 58% þeirra sem létust höfðu verið metnir í hjúkrunarþörf, en það er hærra hlutfall en meðal lifenda þar sem 31% höfðu verið metnir í hjúkrunarþörf.

Hinir látnu sem metnir voru í þörf fyrir þjónustuhúsnæði höfðu fengið hærri heildarstig við mat, eða 30,9, heldur en þeir sem lifðu í árslok sem höfðu 26,0 stig. Þeir sem létust höfðu einnig marktækt lakara líkamlegt heilsufar, 31% höfðu fengið sjö eða 10 stig borið saman við 12% þeirra sem lifðu í árslok.

Þeir sem létust úr hjúkrunarhópi höfðu einnig fengið hærri heildarstig en þeir sem lifðu (66,0 stig samanborið við 58,3 stig) og þeir voru eldri (85,7 ára samanborið við 81,2 ára). Eigin aðstæður og líkamlegt heilsufar höfðu verið metin lakari (78% látinna fengu sjö eða 10 stig, en 54% lifenda) og allir færniþættirnir voru mun lakari meðal þeirra sem létust.

Umræða

Athugun af því tagi sem hér hefur verið lýst hefur gildi frá öldrunarfræðilegu og heilbrigðisþólfítisku sjónarmiði. Auk þeirrar neyðar sem býr að baki hverri vistunarbeiðni er um að ræða mjög útgjaldafræka þjónustu. Góður skilningur á kringumstæðum þess fólks sem í hlut á varpar ljósi á ástæður langtímavistunar aldraðra. Erlendis hafa verið gerðar nokkar rannsóknir á hvaða orsakapættir leiði til vistunar aldraðra. Þættir sem oft sýna fylgni við síðari vistun eru *hár aldur* (sérstaklega eldri en 85 ára), *kvenkyn*, *lítill félagslegur stuðningur og félagsleg einangrun*, *jákvætt viðhorf til vistunar*, *skert líkamlegt heilsufar*, *heilabilun og færniskerðing* (6–9). Vistunarmatið hefur verið hannað til að greina og magngreina þessa þætti. Í meginráttum koma niðurstöður okkar rannsóknar heim og saman við ofangreindar rannsóknir.

Athygli vekur hversu margir bíða vistunar, en af íbúum Reykjavíkur 85 ára og eldri bíðu yfir 11% eftir vistun í árslok 1992. Konur voru nálega tvöfalt fleiri en karlar, að teknu tilliti til mannfjölda. Erlendar rannsóknir hafa sýnt að mun fleiri konur en karlar sækja um langtíma-
vistun, en í aðhvarfsgreiningum þar sem tekið er tillit til annarra áhættuþátta kemur kvenkyn

sjaldnast út sem sjálfstæður áhættuþáttur (6,8,9). Hlutfallslega fæstir þeirra sem bíðu vistunar í okkar rannsókn voru giftir og kemur það sömuleiðis heim og saman við erlendar rannsóknir (9).

Þeir sem metnir eru í þörf fyrir þjónustuvistun eiga fyrst og fremst við félagslegan vanda og andlega vanlíðan að stríða. Þessir liðir matsins endurspeglar minnkaða hæfni til að sjá um heimilishald, aðdrætti, flutning milli staða, takmarkaða getu aðstandenda til að liðsinna, einangrun og öryggisleysi hins aldraða. Óformlegur stuðningur aðstandenda skiptir verulegu máli, sem verndandi þáttur gegn vistun, en margir geta búið á eigin heimili þrátt fyrir umtalsverða fötlun ef stuðningur frá vinum og vandamönnum er mikill (10–13). Hér kemur einnig til opinber heimilisþjónusta, sem ætla má að dragi að vissu marki úr vistunarþörf og álagi á aðstandendur.

Einstaklingar í hjúkrunarþörf búa einnig við mjög mikinn félagslegan vanda, en auk þess búa þeir við umtalsverða skerðingu á öðrum sviðum. Þeir sjö þættir sem samkvæmt aðhvarfsgreiningu aðgreina hjúkrunarmat frá þjónustumati (tafla VIII), koma af sviðum líkamlegs og andlegs atgervis og færni. Það er rökrétt að einmitt þessir þættir skuli skera sig úr í hjúkrunarmati og styður gildi mælitækisins.

Niðurstöður aðhvarfsgreiningar gefa athyglisverðar upplýsingar. Í fyrsta lagi benda þær á leiðir sem möguleiki væri á að nýta til þess að draga úr hjúkrunarþörf, en hjúkrunarvistun er mun dýrari fyrir þjóðfélagið en þjónustuvistun. Í öðru lagi gefa þær færni á að einfalda matið, hafa færri liði og grófarri kvarða á stigagjöf, en það hafði lítil sem engin áhrif á niðurstöður þótt stigagjöfin væri tvískipt, í staðinn fyrir þá þrí- til sexskiptu stigagjöf sem nú er notast við. Loks er möguleiki að þróa skilmerki fyrir vistun í hjúkrunarrými, þar sem viss lágmarksstig eða ákveðin fötlun eða heilsubrestrur skilgreina hjúkrunarþörf. Slík skilmerki eru víða notuð í Bandaríkjunum og byggja fyrst og fremst á skerðingu á athöfnum daglegs lífs, hliðstætt færniþáttum vistunarmatsins (14,15).

Nýleg umfangsmikil bandarísk rannsókn (16) sýndi að þrátt fyrir vaxandi fjölda aldraðra vex fötlun og hjúkrunarþörf þeirra ekki að sama skapi. Höfundar telja það vera árangur forvarnarstarfs (svo sem reykingavarna, háþrýstings- og kvenhormónamedferðar) svo

og vegna bættrar meðferðar vegna sjúkdóma sem áður ollu mikilli fötlun. Ekki er ástæða til annars en ætla að hliðstæð þróun eigi sér stað á Íslandi. Við forvarnir og aðgerðir til að draga úr hjúkrunarþörf aldraðra væri edlilegt að hafa hliðsjón af þeim þáttum sem sjálfstætt segja til um hjúkrunarþörf. Óhindrað aðgengi að öldrunarlækningadeildum, styrk heimilishjálp og heimahjúkrun getur einnig að öðru jöfnu lengt tíma aldraðra utan stofnana.

Heilabilun er vaxandi heilbrigðisvandamál með vægi á við hjartasjúkdóma og krabbamein. Áætlað er að um 25% aldraðra þjáist af heilabilun á einhverju stigi (17). Fyrir þá sem hafa heilabilun á háu stigi, eru fáir aðrir kostir en vistun í hjúkrunarrými samkvæmt þessari rannsókn. Þar sem stuðningskerfi maka og aðstandenda ræður ekki við hæstu stig heilabilunar. Eðli sjúkdómsins samkvæmt er erfitt að mæta þörfum þessara einstaklinga innan heimilis, en heilabilaðir hafa oft erfiða fylgikvilla svo sem óróleika, skerta hæfni til að taka lyf, klæðast, annast persónuleg þrif og stjórna þvaglátum og hægðum. Aðstæður umönnunaraðila ráða þó endanlega úrslitum um það hvernær ákvörðun um umsókn er tekin (13,18). Niðurstöður okkar sýna að allt að helmingur heilabilaðra hafa tiltölulega góða líkamlega heilsu og hreyfigetu, en Alzheimer sjúkdómur sem er algengasta orsök heilabilunar (17), hefur ídulega ekki áhrif á hreyfigetu fyrr en á lokastigum sjúkdómsins. Vegna algengis heilabilunar skapast möguleikar á sértækum úrræðum fyrir valda einstaklinga með heilabilun sem meginvandamál, ef til vill betri og ódýrari en almenn hjúkrunarvistun. Sértæk dagvistun, sambýli sjúklinga með heilabilun, sérdeildir fyrir órólega eða hreyfihamlaða gætu verið mögulegir kostir.

Val stofnana á einstaklingum af biðlista er frjálst. Niðurstöður okkar sýna þó að þjónustustofnanir sinna fyrst þeim einstaklingum sem eru í brýnastri þörf og sýnir það ábyrgðartilfinningu stofnananna. Þar sem langstærsti hluti þeirra sem eru metnir í hjúkrunarþörf eru metnir í mjög brýna þörf, er hins vegar ekki réttmætt að draga þá ályktun að vistun í hjúkrunarrými sé ekki í samræmi við niðurstöður mats, enda þurfa stofnanir að velja á milli einstaklinga sem nær allir búa við neyðarástand af einhverju tagi. Eldri rannsóknir hafa sýnt að forðast má vistunarúrræði með faglegu mati, lækningalegum aðgerðum og endurhæfingu

(19,20). Þessi grein skoðar einvörðungu þá sem að mati fagfólks eru í þörf fyrir vistun, þrátt fyrir faglega ihlutun. Gögn vistunarmatsins gefa ekki upplýsingar um þá sem voru metnir og taldir í þörf fyrir önnur úrræði en vistun.

Heildarstig hafa fylgni við huglæga niðurstöðu matsaðila, þannig að með vaxandi þörf fjölga stigum, svo og með hækkandi þjónustustigi. Þetta samræmi milli stiga og huglægrar afstöðu styður gildi matsins. Þeir sem létust eftir að hafa verið metnir í þörf fyrir vistun höfðu fengið fleiri stig við síðasta mat og verið metnir í brýnni þörf miðað við þá sem lifðu út árið. Styður þetta vistunarmatið enn frekar sem mælitæki fyrir þau vandamál sem fylgja öldrun og hættu á andláti.

Vistunarmat aldraðra hefur sannað ágæti sitt eftir reynsluna af fyrsta árinu. Það mælir það sem því er ætlað að mæla og gefur yfirsýn yfir vistunarmál aldraðra hverju sinni. Niðurstöður okkar rannsóknar sýna leiðir til þess að einfalda matið eða auðvelda eftirlit. Þær ættu að nýtast sem viðmiðun fyrir síðari tíma og aðra staði á landinu, þar sem vistunarmál kunna að vera í öðrum farvegi en í Reykjavík, enda er framboð vistrýma miðað við þörf breytilegt eftir stöðum. Loks vekja niðurstöðurnar vonir um að mæta megi þörfum sérstakra hópa á hagkvæman hátt með úrræðum í samfélaginu sem geti verið ígildi hjúkrunarrýmis, svo sem sambýli fyrir heilabilaða.

Þakkir

Kristni Tómassyni lækni eru þakkaðar ábendingar á fyrri stigum handritsins og Helga Sigvaldasyni verkfræðingi fyrir tölfræðilega aðstoð. Loks eru sérstakar þakkir til Hrafns Pálssonar, formanns starfshóps um vistunarmat.

HEIMILDIR

1. Lög um málefni aldraðra. Stjórnartíðindi. A deild, nr. 82/ 1989.
2. Jónsson PV, Björnsson S. Mat á vistunarþörf aldraðra. Læknablaðið 1991; 8; 313-7.
3. Glantz SA. Primer of biostatistics. New York: McGraw-Hill, 1982.
4. Statistical Package for interactive Data Analysis. 6th ed. Australia: Macquarte University, 1992.
5. Mannfjöldi samkvæmt upplýsingum úr Þjóðskrá Hagstofu Íslands 1. desember 1992.
6. Hanley RJ, Alexcih LM, Wiener JM, Kennell DL. Predicting elderly nursing home admissions — Results from the 1982-1984 National long-term care survey. Res Aging 1990; 12: 199-228.
7. Nygaard HA, Albrektsen G. Risk factors for Admissions to a Nursing Home. A study of elderly people

- receiving home nursing. *Scand J Prim Health Care* 1992; 10: 128-33.
8. Branch LG, Jette AM. A prospective study of long term care institutionalization among the aged. *Am J Public Health* 1982; 72: 1373-9.
 9. Cohen MA, Tell EJ, Wallack SS. Client-related risk factors of nursing home entry among elderly adults. *J Gerontol* 1986; 41: 785-92.
 10. Steinbach U. Social Networks, Institutionalization and Mortality Among Elderly People in the United States. *J Gerontol: Social Sciences* 1992; 47: 183-90.
 11. Wan TTH, Weissert WG. Social support networks, patient status and institutionalization. *Res Aging* 1981; 3: 240-56.
 12. Smyer MA. The differential usage of services by impaired elderly. *J Gerontol* 1980; 35: 249-55.
 13. Lieberman MA, Kramer JH. Factors affecting decisions to institutionalize demented elderly. *The Gerontologist* 1991; 31: 371-4.
 14. Leutz W, Abrahams R, Capitman J. The administration of eligibility for community long-term care. *The Gerontologist* 1993; 33: 94-104.
 15. Jackson ME, Eichorn A, Blackman D. Efficacy of nursing home preadmission screening. *The Gerontologist* 1992; 32: 51-7.
 16. Manton KG, Corder LS, Stallard E. Estimates of change in chronic disability and institutional incidence and prevalence rates in the U.S. elderly population from the 1982, 1984 and 1989. National long term care survey. *J Gerontol* 1993; 48: 153-66.
 17. Bachman DL, Wolf PA, Linn RT, Knoefel JE, Cobb JL, Belanger AJ, et al. Incidence of dementia and probable Alzheimer's disease in a general population: The Framingham Study. *Neurology* 1993; 43: 515-9.
 18. Brodaty H, McGilchrist C, Harris L, Peters KE. Time until institutionalization and death in patients with dementia. Role of caregiver training and risk factors. *Arch Neurology* 1993; 50: 643-50.
 19. Brocklehurst JC, Carty MH, Leeming JT, Robinson JM. Medical screening of old people accepted for residential care. *Lancet* 1978; ii: 141-3.
 20. Jónsson Á, Halldórsson Þ. Mat á vistunarþörf aldraðra sjúkra í heimahúsum. *Læknablaðið* 1979; 65: 239-43.

Birtingarmynd heilabilunar í vistunarmati aldraðra fyrir hjúkrunarrými 1992-2001*

Ágrip

Oddur
Ingimarsson^{1,3}

LÆKNANEMI

Thor Aspelund²

TÖLFRÆÐINGUR

Pálmi V.
Jónsson^{1,3,4}

SÉRFRÆÐINGUR Í LYF- OG
ÖLDRUNARLÆKNINGUM

Grein þessi er framhalds-
grein við „Vistunarmat
aldraðra á árunum 1992-2001
– tengsl við lífun og vistun í
hjúkrunarrými“ sem birtist í
Læknablaðinu 2004; 2: 121-9.
Við er í þá grein varðandi
farlegri inngang og efnivið og
aðferðir.

Þessi grein lýsir framhalds-
rannsóknnum við 4. árs
verkefni Odds Ingimarssonar
í læknadeild september 2003.
Verkefnið hefur ekki verið
birt annars staðar. Rannsókin
var unnin á rannsóknarstofu
HÍ og Landspítala í öldrunar-
fræðum, Ægisgötu 26. Þessi
hluti rannsóknarinnar var
styrktur af VASS.

¹Læknadeild Háskóla Íslands,
²Hjartavernd, ³Rannsóknar-
stofu Háskóla Íslands og Land-
spítala í öldrunarfræðum,
⁴Öldrunarsviði Landspítala
Landakoti.

Fyrirspurnir og bréfaskeypti:
Pálmi V. Jónsson, Landspítala
Landakoti, Túngötu, 101
Reykjavík. Sími: 543-1000,
palmivj@landspitali.is

Lýkilorð: vistunarmat aldr-
aðra, heilabilun, hjúkrunar-
heimili, aldraðir.

Tilgangur: Heilabilun er vaxandi heilbrigðisvanda-
mál og er meðal annars helsta ábendingin fyrir vistun
í hjúkrunarrými í dag. Markmið þessarar rannsóknar
er að skoða aldraða einstaklinga með gilt vistunar-
mat í hjúkrunarrými á mismunandi stigi heilabilunar
og athuga tengsl stigs heilabilunar við þætti eins og
lífun á hjúkrunarheimilum, biðtíma eftir vistun, af-
drif aldraðra eftir vistunarmat og spáþætti fyrir lífun
eftir vistunarmat.

Efniviður og aðferðir: Allar umsóknir um vistun-
armat aldraðra eru færðar inn í gagnabanka sem er
varðveittur hjá SKÝRR hf. Fengnar voru upplýsing-
ar úr þeim gagnabanka um alla sem bjuggu á höfuð-
borgarsvæðinu og gengust undir fyrsta vistunarmat
á tímabilinu 1. janúar 1992 til 31. desember 2001 en
upplýsingar um lífun voru fengnar úr þjóðskrá. Sam-
tals voru þetta 3417 einstaklingar. Notast var við töl-
fræðiforritið SPSS við tölfræðilega úrvinnslu.

Niðurstöður: Heilabilun er stór áhættuþáttur vistun-
ar en 79% vistaðra voru með heilabilun á einhverju
stigi. Eftir því sem heilabilun var meiri hjá körlum þá
vistuðust þeir yngri, $p < 0,01$. Stig heilabilunar hafði
ekki marktæk áhrif á aldur kvenna við vistun. Heild-
arstig við vistun hækkuðu samfara aukinni heilabilun,
 $p < 0,01$. Karlar lifðu skemur á hjúkrunarheimilum
eftir því sem heilabilun var meiri við vistun, $p = 0,02$.
Stig heilabilunar hafði ekki marktæk áhrif á lífun
kvenna eftir vistun. Dánartíðni eftir vistunarmat var
hæst á fyrsta ári hjá báðum kynjum og öllum stigum
heilabilunar. Mun fleiri karlar en konur létust á fyrsta
árinu eftir vistunarmat, $p < 0,01$. Hlutfall karla sem
voru á lífi þremur árum eftir vistunarmat var 30%
en hlutfall kvenna var 46%, $p < 0,01$. Hreyfigeta og
lágur aldur við mat voru sterkustu spáþættir lífunar
hjá báðum kynjum en hjá körlum með mikla eða afar
mikla heilabilun var óróleiki sterkasti spáþátturinn.

Ályktun: Heilabilun er stærsti orsakavaldur vistunar
á hjúkrunarheimili á Íslandi og verður því að taka sér-
stakt tillit til heilabilunar við úthlutun vistunarpláss.
Endurskoða þarf forgangsröðun karla inn á hjúkrun-
arheimili og breyta henni þannig að karlar með herra
stig heilabilunar biði skemur en karlar með lægra stig
heilabilunar.

Inngangur

Heilabilun er algengasta ábendingin fyrir langtíma-
vistun í hjúkrunarrými (1) en helstu orsakir heilabil-

ENGLISH SUMMARY

Ingimarsson O, Aspelund T, Jónsson PV

Expression of dementia in preadmission nursing home assessment for skilled nursing homes 1992-2001

Læknablaðið 2004; 90: 767-73

Objective: Dementia is a growing health issue and is currently the main reason for nursing home (NH) admission. The objective of this study is to describe the elderly who qualified for an admission to NH in the Reykjavík metropolitan area. Special attention is paid to the degree of dementia and how it affects various factors such as: waiting time for NH admission, factors that could possibly predict survival after preadmission nursing home assessment (PNHA) and survival in NH's.

Material and methods: Every PNHA evaluation is stored in a database by SKÝRR Inc. Information from that database regarding all, who lived in the Reykjavík metropolitan area 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 Icelandic National Registry. There were 3417 individuals in the study group. SPSS was used for statistical analysis.

Results: Dementia is a major risk factor for NH admission with about 79% of the elderly with some degree of dementia. Dementia correlated with lower age at admission for men, $p < 0,01$. The degree of dementia had no effect on the age of women at admission. The total score of the PNHA correlated with higher degree of dementia. Higher dementia degree meant less survival for men after NH admission, $p = 0,02$. The degree of dementia did not effect survival of women after admission. The death rate was highest in the first year after PNHA for all degrees of dementia. The ratio of men who were still alive after 3 years was 30% but 46% of the women were still alive, $p < 0,01$. Factors predicting longer survival were lower age and good mobility for both sexes. In men with high or very high degree of dementia a high score for behavioral symptoms predicted shortened survival.

Conclusions: Dementia is the main reason for NH admission in Iceland and therefore special attention must be paid to it when NH beds are assigned. The priority of males should be revised so that men with higher degree of dementia be prioritized over other males.

Key words: assessment, elderly, dementia, nursing homes, pre admission.

Correspondence: Pálmi V. Jónsson, palmivj@landspitali.is

unar eru Alzheimer sjúkdómur og blóðrásartruflanir (2). Allt að 90% þeirra sem greinast með heilabilun vistast á hjúkrunarrými einhvern tímann á lífsleiðinni (3). Mikill meirihluti aldraðra með heilabilun býr í

samfélaginu lengst af eða þangað til að ættingjar geta ekki lengur séð um þá (4) en sú ákvörðun að koma öldruðum ættingja á hjúkrunarheimili reynist oft erfíð. Talið er að um helmingur aldraðra með heilabilun búi úti í samfélaginu þar sem nánustu aðstandendur sjá um þá að langmestu leyti (5). Rannsóknir hafa sýnt að aðalumsjónaraðila aldraðs heilabilaðs sjúklings er hættara að lenda í félaglegrri einangrun, þunglyndi og langvarandi heilsufarsvandamálum en aðalumsjónaraðila annarra aldraðra (6, 7).

Í þessari grein er heilabilunarþáttur vistunarmats aldraðra tekinn út sérstaklega og samband hans skoðuð við þætti eins og: lifun á hjúkrunarheimilum, biðtíma eftir vistun, afdrif aldraðra eftir vistunarmat og þætti sem spá fyrir um lifun eftir vistunarmat.

	Reykjavík	Nágrenni Reykjavíkur
*Hjúkrunarrýmisþörf	1901	503
Fluttu úr þjónusturými í hjúkrunarrými	395	111
^b Endurmat: Þjónusturýmismat verður að hjúkrunarrýmismati	418	89

a Þetta eru aðilar sem voru metnir í hjúkrunarþörf í sínu fyrsta vistunarmati og einnig í öllum endurmetum.
b Þetta eru aðilar sem voru fyrst metnir í þörf fyrir þjónusturými en þörfin breytist á tímabilinu í þörf fyrir hjúkrunarrými. Voru þeir ekki vistadír í þjónusturými í millitíðinni ólíkt hópnun „Fluttu úr þjónusturými í hjúkrunarrými“.

* Misræmi er í töflu í samanborið við töflu I í greininni „Vistunarmat aldraðra á árunum 1992-2001 – Tengsl við lifun og vistun“ og skýrist það á því að hluti vistunarmats í þjónusturými var ranglega talinn með sem hjúkrunarrýmismót í töflu I í þeirri grein. Þau mót voru ekki notuð í rannsókninni og höfðu því ekki áhrif á niðurstöðurnar en þýði lækkar úr 4272 í 4027.

Stig heilabilunar	Fjöldi	Meðalaldur	Meðalstig	Meðalstig án félagslegra stiga
Engin				
Karlar	252	82,4 ± 1,0	46,4 ± 2,3	27,0 ± 1,7
Konur	454	82,8 ± 0,7	44,4 ± 1,7	25,7 ± 1,2
Væg				
Karlar	245	82,5 ± 1,0	52,1 ± 2,0	32,2 ± 1,6
Konur	418	84,7 ± 0,7	50,4 ± 1,6	30,8 ± 1,3
Þó nokkur				
Karlar	344	81,7 ± 0,8	53,6 ± 1,7	34,8 ± 1,3
Konur	574	82,7 ± 0,6	52,2 ± 1,3	32,8 ± 1,1
Mikil				
Karlar	185	81,0 ± 1,0	63,0 ± 2,2	42,1 ± 1,9
Konur	328	83,3 ± 0,7	59,9 ± 1,6	39,3 ± 1,3
Afar mikil				
Karlar	43	80,7 ± 2,3	81,5 ± 4,9	58,3 ± 4,0
Konur	68	80,5 ± 1,6	75,9 ± 5,1	54,2 ± 4,1

Stig heilabilunar við vistun	Fjöldi	Meðalaldur við vistun	Meðalstig án félagslegra stiga	Lifun í hjúkrunarrými (ár)
Engin				
Karlar	187	83,7 ± 1,1	27,5 ± 1,7	3,0 ± 0,5
Konur	334	84,2 ± 0,8	27,1 ± 1,3	3,2 ± 0,4
Væg				
Karlar	247	83,1 ± 0,9	31,8 ± 1,5	2,6 ± 0,4
Konur	347	84,9 ± 0,8	32,9 ± 1,3	3,2 ± 0,4
Þó nokkur				
Karlar	284	82,5 ± 0,9	36,0 ± 1,3	2,4 ± 0,3
Konur	493	84,2 ± 0,6	35,3 ± 1,1	3,2 ± 0,3
Mikil				
Karlar	170	82,0 ± 1,0	41,3 ± 1,7	2,5 ± 0,4
Konur	336	84,4 ± 0,7	39,8 ± 1,2	3,3 ± 0,3
Afar mikil				
Karlar	46	80,2 ± 2,3	55,5 ± 3,7	2,0 ± 0,5
Konur	73	81,1 ± 1,5	50,9 ± 3,5	3,7 ± 0,8

Efnivíður og aðferðir

Skoðuð voru gögn úr gagnabanka vistunarmatsins á tímabilinu 01.01.1992 – 31.12.2001 eins og áður hefur verið lýst (8). Einungis voru skoðuð gögn frá Stór-Reykjavíkursvæðinu og voru allir aldraðir, sem voru metnir í vistunarmati aldraða og taldir í þörf fyrir vistun, í úrtakinu. Samtals voru þetta 3417 einstaklingar sem skiptast í hópa samkvæmt töflu I. Sleppt var að nota hluta vistunarmatanna vegna ýmissa ástæðna sem er lýst í fyrri grein um vistunarmat aldraðra (8). Þeir sem fluttu úr þjónusturými yfir í hjúkrunarrými eru einungis hafðir með í töflu III og IX þar sem sá hópur er ólíkur þeim sem aldrei hafa vistast varanlega á stofnun og passar því ekki eins vel í aðrar greiningar. Við athugun á lifun og spáþáttum lifunar var sleppt að nota vistunarmót frá árunum 2000 og 2001 þar sem það þurfti að fylgjast með hópnun í að minnsta kosti þrjú ár til að fá raunhæfar niðurstöður. Dánardagur var athugaður í þjóðskrá í janúar 2003. Frumgagnavinnslan var gerð í Excel en öll tölfræðileg úrvinnsla var gerð í tölfræðiforritinu SPSS.

Í lifunarútreikningum var notast við Kaplan Meier aðferð og spáþættir lifunar voru metnir með Cox aðhvarfslíkani. Þegar athugað var hvort stig heilabilunar hafi haft áhrif á lifun var stuðst við línulega aðhvarfsgreiningu samfara Kaplan Meier lifunarlíkani. Línuleg aðhvarfsgreining var notuð til að meta marktækni áhrifa stigs heilabilunar á ýmsa þætti. Sótt var um leyfi til Persónuverndar, Vísindasíðanefndar og heilbrigðisráðuneytisins vegna rannsóknarinnar og veittu þau öll leyfi.

Heilabilun er skilgreind á eftirfarandi hátt í vistunarmati aldraðra.

- 0 – **engin heilabilun** Einstaklingur áttar sig á stað, stund og eigin persónu (hefur skammtíma- og langtíaminni) og er fær um að rökraða og skipuleggja daglegar athafnir án aðstoðar.
- 3 – **væg heilabilun** Nokkurt minnstap er lítilega truflar daglegar athafnir.

5 – þó nokkur heilabilun Minnistap truflar athafnir í daglegu lífi en viðkomandi tekur tilsögn. Þarf daglegt eftirlit og hvatningar, þarf til dæmis tíma til að aðlagast nýju umhverfi, getur ef til vill ekki notfært sér öryggistæki (hnappur, sími). Þarf að minna á matmálistíma.

7 – mikil heilabilun Verulegt minnistap og truflun á athöfnum daglegs lífs. Tekur ekki tilsögn, getur týnst.

10 – afar mikil Lítil eða enginn skilningur til dæmis lítil eða engin hæfni til að láta í ljós eigin þarfir. Kann að þekkja kunnuleg andlit en getur ekki viðhaldið mannlegu sambandi. Skilur fátt af því sem er sagt.

Niðurstöður

Mikili meirihluti þeirra sem undirgengust vistunarmat voru með heilabilun á einhverju stigi, eða 76%. Af þeim sem vistuðust í hjúkrunarrými voru 79% með heilabilun á einhverju stigi en þar af voru 21% vistaðra með væga heilabilun.

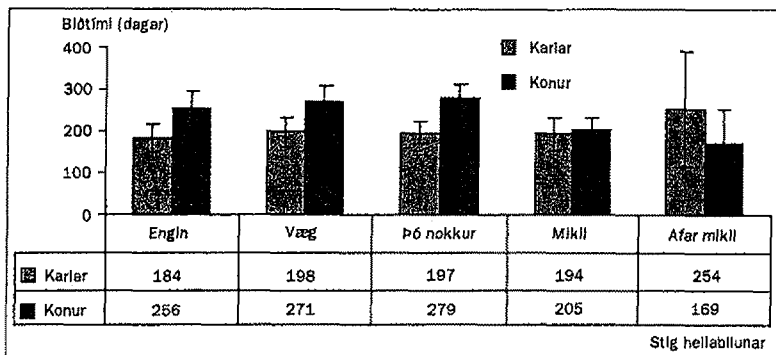
Í töflu II sést að karlar fengu sitt fyrsta vistunarmat þeim mun yngri eftir því sem heilabilun var meiri, $p < 0,01$. Stig heilabilunar hafði ekki marktæk áhrif á það hvenær konur fengu fyrsta vistunarmat ef undanskildar eru konur með afar mikla heilabilun en þær fengu sitt fyrsta vistunarmat marktækt yngri en aðrar konur, $p < 0,01$. Konur voru með örlítið lægri heildarstig úr vistunarmati við fyrsta vistunarmat heldur en karlar á öllum stigum heilabilunar.

Í töflu III sést að meðalaldur karla við vistun lækkaði eftir því sem heilabilun mældist meiri en það sama átti ekki við um konur, þó með þeirri undantekningu að konur með afar mikla heilabilun voru yngri en aðrar konur við vistun, $p < 0,01$. Eftir því sem karlar mældust með meiri heilabilun því skemur lifðu þeir eftir vistun, $p = 0,02$. Stig heilabilunar kvenna hafði engin áhrif á lifun þeirra eftir vistun, $p = 0,48$ (log-rank leitniþróf). Heildarstig úr vistunarmati voru hærri eftir því sem heilabilun var meiri hjá báðum kynjum, $p < 0,01$.

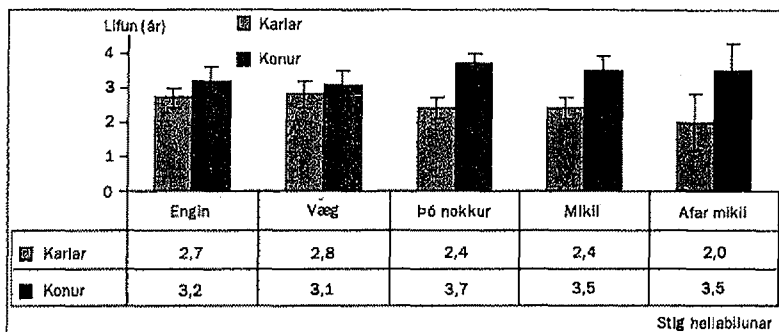
Á mynd I sést biðtími eftir vistun í hjúkrunarrými. Hjá körlum hafði stig heilabilunar ekki marktæk áhrif á hversu lengi þeir þurftu að bíða eftir vistun, $p = 0,34$. Reyndar þurftu karlar með afar mikla heilabilun að bíða lengst, sú niðurstaða er þó ekki marktæk, $p = 0,17$. Eftir því sem stig heilabilunar var herra hjá konum þá þurftu þær að bíða skemur, $p = 0,03$.

Á mynd II sést að eftir því sem heilabilun var meiri hjá körlum við fyrsta vistunarmat lifðu þeir skemur og var sá munur á mörkunum að vera marktækur, $p = 0,06$. Konur lifðu lengur eftir því sem heilabilun mældist meiri á fyrsta vistunarmati, $p = 0,01$.

Í töflu IV sjást afdrif karla eftir fyrsta vistunarmat. Athygið er að hlutfallslega vistast flestir karlar,



Mynd 1. Meðalbiðtími eftir vistun í hjúkrunarrými.



Mynd 2. Meðallifun eftir fyrsta mat á hjúkrunarþörf.

Stig heilabilunar	Fjöldi	Dauði f. vistun	Vistun	Bið
Engin	192	Lok 1. árs 24%	57%	19%
Engin	192	Lok 3. árs 29%	68%	3%
Væg	166	Lok 1. árs 10%	70%	20%
Væg	166	Lok 3. árs 13%	84%	3%
Þó nokkur	248	Lok 1. árs 21%	60%	19%
Þó nokkur	248	Lok 3. árs 26%	71%	3%
Mikil eða afar mikil	187	Lok 1. árs 22%	63%	16%
Mikil eða afar mikil	187	Lok 3. árs 26%	72%	2%

Stig heilabilunar	Fjöldi	Dauði f. vistun	Vistun	Bið
Engin	339	Lok 1. árs 19%	55%	27%
Engin	339	Lok 3. árs 23%	69%	8%
Væg	296	Lok 1. árs 15%	59%	26%
Væg	296	Lok 3. árs 22%	72%	6%
Þó nokkur	438	Lok 1. árs 10%	61%	30%
Þó nokkur	428	Lok 3. árs 14%	79%	8%
Mikil eða afar mikil	326	Lok 1. árs 10%	69%	21%
Mikil eða afar mikil	326	Lok 3. árs 14%	82%	4%

sem voru með væga heilabilun, og er munurinn milli þeirra og annarra karla marktækur, $p < 0,01$.

Í töflu V sést að herra hlutfall kvenna með þó nokkra, mikla eða afar mikla heilabilun vistast heldur en konur með væga eða enga heilabilun, $p < 0,01$. Tæplega 82% karla létust eða vistuðust á fyrsta árinu en samsvarandi hlutfall hjá konum var rúmlega 77%.

Tafla VI gefur upplýsingar um lifun eftir mat í

Tafla VI. Lifun eftir fyrsta mat í hjúkrunarþörf.

Karlar	Fjöldi	Eitt ár	Tvö ár	Þrjú ár
Engin heilabilun	192	62%	49%	33%
Væg heilabilun	167	75%	57%	35%
Þó nokkur heilabilun	248	62%	43%	29%
Mikil heilabilun	149	66%	41%	25%
Afar mikil heilabilun	38	50%	34%	18%
Konur				
Engin heilabilun	339	71%	58%	44%
Væg heilabilun	296	73%	53%	42%
Þó nokkur heilabilun	438	80%	66%	51%
Mikil heilabilun	262	80%	66%	47%
Afar mikil heilabilun	64	78%	56%	45%

Tölur gefa til kynna hversu hátt hlutfall aldraðra var á lífi eftir ett., tvö og þrjú ár

Tafla VII. Spáþættir lifunar hjá körlum skoðaðir eftir stigi heilabilunar.

Heilabilun	Fjöldi	Áhættu- stuðull*	Vikmörk	p-gildi	
Engin	192	Líkamlégt heilsúfar	1,088	1,033 - 1,146	< 0,001
-	192	Stjórn á þvagliátum og hægðum	1,061	1,011 - 1,113	0,016
-	192	Aldur við fyrsta mat	1,021	0,999 - 1,044	0,061
-	192	Lyfjagjör	0,937	0,878 - 1,001	0,054
-	192	Andleg líðan	1,047	0,979 - 1,119	0,180
Væg	167	Aldur við fyrsta mat	1,039	1,017 - 1,063	< 0,001
-	167	Hreyfigeta	1,064	0,996 - 1,136	0,066
Þó nokkur	248	Aldur við fyrsta mat	1,030	1,012 - 1,048	< 0,001
-	248	Hreyfigeta	1,059	1,000 - 1,121	0,049
-	248	Hæfni til að klæðast	1,039	0,981 - 1,101	0,191
Mikil eða afar mikil	187	Óróleiki	1,083	1,021 - 1,15	< 0,01
-	187	Hreyfigeta	1,057	1,002 - 1,114	0,040
-	187	Aldur við fyrsta mat	1,024	1,001 - 1,048	0,043
-	187	Stjórn á þvagliátum og hægðum	1,036	0,985 - 1,090	0,167
-	187	Andleg líðan	0,950	0,881 - 1,024	0,182

* Áhættuútdull þýðir, t.d. fyrir hreyfigetu hjá körlum að ef við berum saman tvo karla með þó nokkra heilabilun sem eru eins að öllu leyti nema að annar er með einu stigi hærra í hreyfigetu þá er sá aðili í 5,9% meiri áhættu á hverjum tíma að deyja.

hjúkrunarþörf. Þar sést að aldraðir eru í mestri hættu á því að deyja á fyrsta árinu eftir vistunarmat. Hlutfall karla sem voru enn á lífi þremur árum eftir vistunarmat er 30% en hlutfall kvenna er 46% og er munurinn marktækur, $p < 0,01$.

Tafla VII sýnir þætti í vistunarmatinu sem spá fyrir um lifun eftir fyrsta mat í hjúkrunarþörf. Sá þáttur sem hefur mest spágildi er aldur við fyrsta mat og er hann marktækur á öllum stigum heilabilunar auk þess að vera nálægt því að vera marktækur hjá þeim sem eru ekki taldir með heilabilun. Hreyfigeta mælist einnig marktækur þáttur á flestum efri stigum heilabilunar. Óróleiki ereinnig sterkur spáþáttur hjá körlum með mikla eða afar mikla heilabilun en að öðru leyti var ekki marktækur munur á höpnum.

Í töflu VIII kemur fram að aldur við fyrsta mat og skert hreyfigeta eru sterkustu spáþættir lifunar hjá konum. Hreyfigeta mælist ekki sem spáþáttur hjá þeim sem ekki eru taldir með heilabilun. Skert stjórn á þvagliátum og hægðum hjá konum með vægt stig heilabilunar spáir lengri lifun en marktækni er nálægt viðmiðunarmörkum.

Í töflu IX sést að það er nokkur breytileiki á stigi heilabilunar eftir hjúkrunarheimilum. Misjafnt er eftir hjúkrunarheimilum hvort heilabilaðir hafa forgang á vistun en sum hjúkrunarheimili eru með sérstakar heilabilunardeildir.

Umræða

Komið hefur fram í erlendum rannsóknum að heilabilun er stærsti áhættuþáttur vistunar (1). Í þessari rannsókn voru tæplega fjórir fimmtu hlutar þeirra sem voru vistaðir í hjúkrunarrými með heilabilun á einhverju stigi og er það sama niðurstaða og fékkst í eldri rannsókn á vistunarmatinu (9). Aðrir áhættuþættir vistunar fyrir heilabilaðan einstakling eru meðal annars: léleg vitræn geta (10), langur tími frá greiningu heilabilunar (10) og léleg ADL (athafnir daglegs lífs) geta (10). Það þarf ekki að koma á óvart að gott samband við aðalumnunaraðila minnkaði líkur á vistun (11). Auk þess voru minni líkur á vistun ef ættingjar voru duglegir við léttu undir aðalumnunaraðila með ADL aðstoð en næturaðstoð var einnig mjög mikilvæg (12).

Læknar og þá sérstaklega heimilislæknar þurfa að vera vakandi fyrir minniskvörtunum skjólstaðinga sinna þar sem það er mjög mikilvægt að greina heilabilun á frumstigi. Yfir helmingur aldraðra í samfélaginu sem er með heilabilun hefur ekki verið greindur með heilabilun af lækni (13-16) en þetta á helst við aldraða með væga heilabilun. Mikilvægt er að greina tegund heilabilunar fljótt í sjúkdómsferlinu þar sem lyfjameðferð styður Alzheimersjúklinginn í að halda getu sinni lengur (17). Auk þess er líklegt að notkun lyfjanna minnki kostnað í heilbrigðiskerfinu (18), meðal annars með því að fresta varanlegri vistun í hjúkrunarrými um einhvern tíma (19).

Talið er að heilabilun af völdum Alzheimer sjúkdóms muni næstum því fjórfaldast á næstu 50 árum og að einn af hverjum 45 Bandaríkjamönnum muni þá þjást af Alzheimersjúkdómi (20). Heilabilun virðist hrjá 5-8% þeirra sem eru 65 ára og eldri, 15-20% þeirra sem eru 75 ára og eldri og 25-50% þeirra sem eru eldri en 85 ára (21). Sýnt hefur verið fram á að heilabilun stytir lífslíkur fólks (22, 23).

Þegar stig heilabilunar við vistun var skoðað í þessari rannsókn kom í ljós að eftir því sem heilabilun var meiri hjá körlum þá vistuðust þeir yngri en það sama átti ekki við um konur, þó með þeirri undantekningu að konur með afar mikla heilabilun vistuðust yngri en

aðrar konur. Óljóst er af hverju meðalaldur kvenna við vistun lækkaði ekki samfara aukinni heilabilun eins og raunin er hjá körlum en erlendrar rannsóknir hafa sýnt að heilabilun flýtur fyrir vistun (23). Heildarstig við vistun hækkuðu samfara aukinni heilabilun og kemur það ekki á óvart þar sem margir þættir vistunarmatsins tengjast vitrænni getu.

Karlar lifðu skemur eftir því sem heilabilun var meiri við fyrsta vistunarmat og var sá munur á mörkunum að vera marktækur, $p=0,06$. Konur lifðu lengur eftir því sem heilabilun var meiri við fyrsta mat. Fyrri rannsóknir hafa sýnt fram á tengsl heilabilunar við skemmri lifun (20, 22, 24) en þetta samband sást ekki hjá konum í þessari rannsókn. Það er þó ekki óeðlilegt að þetta samband hafi ekki komið fram þar sem þessi rannsókn er ekki heppileg til að athuga lifun eftir greiningu heilabilunar. Til að mynda er ákveðin valskekkja á hópnunum en hann samanstendur af öllum þeim sem undirgengust vistunarmat og eru mismunandi ástæður fyrir því hvenær aldradir fá vistunarmat. Mögulegt er að aldradir sem voru taldir með enga eða væga heilabilun hafi verið veikari við fyrsta mat í hjúkrunarþörf en þeir öldruðu sem taldir voru með heilabilun og lifðu því skemur. Ástæðan fyrir því að þeir fengu vistunarmat voru því aðrar skerðingar en vitræn. Einnig er greining heilabilunar á vistunarmati ekki sú sama og hefðbundin lækisfræðileg greining á heilabilun. Þessi heilabilunarrannsókn er því ekki sambærileg við flestar aðrar rannsóknir á heilabilun og verður að líta á allan samanburð í því ljósi.

Konur með enga eða væga heilabilun við fyrsta vistunarmat lifðu skemur en konur með þó nokkra, mikla eða afar mikla heilabilun. Munurinn skýrist að mestu leyti af því að meðalaldur kvenna með enga eða væga heilabilun er hærri við fyrsta mat eða $83,8 \pm 0,5$ ár en meðalaldurinn hjá konum með þó nokkra, mikla eða afar mikla er $82,8 \pm 0,4$ ár. Konur lifa nokkuð lengur eftir fyrsta vistunarmat heldur en karlar og má því álykta að þær séu líkamlega hraustari þegar þær sækja fyrst um vistun á hjúkrunarheimili en karlar. Skýringin á því að konur sækja fyrr um er líklega sú að konurnar vantar stuðning til þess að geta verið lengur heima. Bæði lifa karlar skemur en konur og einnig eru þeir oftar eldri en eiginkonur sínar og hafa því oftar stuðning eiginkonunnar heima. Til að jafna þennan mun þyrftu konur í auknum mæli að finna sér yngri maka!

Fyrirfram bjuggust höfundar við því að eftir því sem heilabilun væri meiri og þar með heildarstig þá myndi biðtími minnka. Hjá konum minnkar biðtíminn eftir því sem heilabilun er meiri en það er eðlileg forgangsröðun. Hins vegar jókst biðtíminn hjá körlum eftir því sem heilabilun var meiri. Eftir því sem heilabilun er meiri þá ætti þörf fyrir vistun að vera meiri og biðtími hlutfallslega styttri. Mismunandi aðstæður aðstandenda kunna að ráða nokkru um mismunandi

Tafla VIII. Spáþættir lifunar hjá konum skoðaðir eftir stigi heilabilunar.

Heilabilun	Fjöldi		Áhættu- stuðull	Vikmörk	p-gildi
Engin	339	Aldur við fyrsta mat	1,034	1,018 - 1,051	< 0,001
-	339	Lyfjagjöf	1,053	1,005 - 1,104	0,031
-	339	Líkamlegt heilsufar	1,036	0,995 - 1,079	0,088
-	339	Hæfni til að klæðast	0,954	0,903 - 1,009	0,099
-	339	Stjórn á þvagiátum og hægðum	1,037	0,989 - 1,087	0,136
Væg	296	Aldur við fyrsta mat	1,054	1,034 - 1,063	< 0,001
-	296	Stjórn á þvagiátum og hægðum	0,940	0,885 - 0,998	0,042
-	296	Hæfni til að klæðast	1,059	0,999 - 1,123	0,053
-	296	Hreyfigeta	1,059	0,990 - 1,132	0,095
Þó nokkur	438	Aldur við fyrsta mat	1,042	1,025 - 1,059	< 0,001
-	438	Hreyfigeta	1,058	1,011 - 1,107	0,016
-	438	Hæfni til að klæðast	1,053	1,004 - 1,104	0,032
Mikil eða afar mikil	326	Aldur við fyrsta mat	1,040	1,022 - 1,059	< 0,001
-	326	Hreyfigeta	1,062	1,020 - 1,105	0,003
-	326	Hæfni til að matast	1,062	0,998 - 1,129	0,056

Tafla IX. Skipting heilabilaðra á hjúkrunarheimili

Stig heilabilunar	0	3	5	7	10	5, 7 eða 10	Meðalstig fyrir heilabilun
Hjúkrunarheimili							
1	13%	23%	33%	26%	6%	64%	4,7 ± 2,6
2	15%	21%	38%	20%	6%	64%	4,5 ± 2,6
3	22%	19%	28%	26%	5%	59%	4,3 ± 2,8
4	22%	19%	31%	23%	5%	59%	4,2 ± 2,8
5	19%	22%	33%	22%	4%	58%	4,2 ± 2,6
6	18%	24%	33%	23%	2%	58%	4,2 ± 2,5
7	20%	25%	32%	20%	3%	55%	4,1 ± 2,6
8	23%	27%	27%	20%	4%	51%	3,9 ± 2,7
9	23%	24%	32%	19%	2%	53%	3,9 ± 2,6
10	31%	25%	17%	17%	11%	44%	3,8 ± 3,3
11	27%	23%	29%	17%	5%	51%	3,8 ± 2,8
Meðaltal	21%	23%	31%	21%	5%	57%	4,2 ± 2,7

Tafla IX sýnir hversu stórt hlutfall vistaðra er á hvaða stigi heilabilunar við vistun. Hverju hjúkrunarheimili á Höfuðborgarsvæðinu úthlutað númeri í stað nafns hjúkrunarheimilisins. Þau hjúkrunarheimili sem vistuðu færri en 90 menn á tímabilinu voru skoðuð saman og fengu úthlutað númerinu 2.

biðtíma, svo sem lengri líftími kvenna sem þar af leiðandi eru oftar í stuðningshlutverki en karlar. Hjúkrunarheimilin ættu að taka til athugunar að auka forgang karla með mikla heilabilun því erfitt er að sinna mikið heilabiluðum einstaklingum heima. Jafnframt eru þessir einstaklingar oftar með hærri stig í öðrum þáttum vistunarmatsins sem ætti enn fremur að auka á forgang þeirra.

Óljóst er af hverju karlar með væga heilabilun vistast hlutfallslega oftar en aðrir karlar. Hluti af skýringunni kann að vera sú að karlar með væga heilabilun eru líklegri til að lifa fyrsta árið eftir vistunarmat og eru því auknar líkur á því að þeir nái að vistast þar

sem lifun þeirra er meiri. Eftir því sem heilabilun er á hærra stigi hjá konum því líklegra er að þær vistist sem bendir til þess að forgangsroðun kvenna sé með eðlilegum hætti.

Aldur og hreyfgeta voru sterkustu spábættir lifunar hjá körlum og er það í samræmi við fyrri úttekt á vistunarmati aldraðra (8) þar sem hópnun var ekki skipt upp eftir stigi heilabilunar og styrkir það skoðun höfundna að þessir spábættir séu raunverulegir. Óróleiki spáir fyrir um skertar lífslíkur hjá körlum með mikla eða afar mikla heilabilun og er það viðbót við niðurstöður fyrri rannsóknar.

Skert stjórn á þvaglátum og hægðum hjá konum með væga heilabilun kom út sem verndandi þáttur en ólíklegt verður að teljast að það hafi verndandi áhrif. Líklegra er að sú niðurstaða hafi fengist fyrir tilviljun en hafa verður í huga að dælitlar líkur eru á því að einhver fölsk marktæk niðurstaða fái þegar verið er að skoða marga hópa en hér er verið að skoða fjóra hópa hjá báðum kynjum. Það sem styður það er meðal annars að skert stjórn á þvaglátum og hægðum var ekki marktækur spábáttur hjá öðrum hópum en konum með væga heilabilun í þessari rannsókn né í fyrri úttekt á vistunarmati aldraðra (8). Að öðru leyti var niðurstaðan svipuð og hjá körlum en aldur við fyrsta mat og hreyfgeta voru sterkustu spábættirnar. Hægt væri að gera áhættumatið mun nákvæmara ef vistunarmatið innihéldi ítarlegri heilsufarsupplýsingar.

Í bandarískri rannsókn þar sem athugaðir voru áhættuþættir fyrir því að lifa skemur en sex mánuði eftir vistun í hjúkrunarheimili kom í ljós að helstu áhættuþættirnar voru: Engin geta á ADL kvarða, karlar, krabbamein, súrefnismeðferð og að lokum hjartabilun (25). Úthlutun pláss á hjúkrunarheimili væri markvissari ef tekið væri mið af þessum þáttum en þá er gengið út frá skoðun höfundna um að þeir sem eiga skemmst eftir ólífað eigi að fá forgang í pláss. Rökin fyrir því eru meðal annars þau að það er fjárhagslega erfitt að vista aldraða, sem eiga mörg ár eftir ólifun, í hjúkrunarrými. Auk þess eru aldraðir sem eiga stutt eftir ólífað að jafnaði veikari og hafa því meiri þörf á því að vistast.

Nokkur breytileiki var á meðalstigum fyrir heilabilun hjá mismunandi hjúkrunarheimilum. Sum hjúkrunarheimili eru með sérstaka heilabilunardeild og eru því betur í stakk búin til að taka við heilabiluðum einstaklingum og hefði því mátt búast við að þau væru með hæstu meðalstigin. Það er þó engan veginn ljóst hvaða hjúkrunarheimili hafa þessar heilabilunardeildir þegar tafla IX er skoðuð. Þegar skoðaðar eru vistanir fyrir hærri stig heilabilunar (þó nokkur, mikil og afar mikil heilabilun) má segja að munurinn minnki en þar sést að hjúkrunarheimilin með lægstu meðalstigin fyrir heilabilun eru að taka inn þó nokkurn fjölda á hærra stigi heilabilunar. Það er mjög ein-kennilegt að hjúkrunarheimili með sérstaka heilabilunardeild skuli ekki skera sig úr hvað varðar vistanir heilabilaðra. Ef til vill er skýringin sú að aðrar deildir hjúkrunarheimila, sem innihalda sérstaka heilabilunardeild, stíli inn á að taka inn aldraða með væga eða enga heilabilun og jafnast þannig út vægi sérstöku heilabilunardeildanna.

Niðurstöður þessarar rannsóknar benda til þess að endurskoða þurfi forgangsroðun karla í hjúkrunarrými á þann veg að karlar á hærri stigum heilabilunar fái meiri forgang á karla á lægri stigum heilabilunar. Ekki var um mikla viðbót að ræða við fyrri grein um vistunarmat aldraðra (8) varðandi spábætti lifunar en greinin styrkir þó fyrri niðurstöður um að aldur og hreyfgeta séu marktækir spábættir lifunar. Einnig kom fram að óróleiki hjá öldruðum körlum með mikla og afar mikla heilabilun spáir fyrir um lifun með mikilli marktækni. Notast má við það þegar forgangsraðað er á biðlista í hjúkrunarrými hjá körlum. Athuga þarf hvort hjúkrunarheimili með sérstakar heilabilunardeildir séu að taka inn aldraða með mestu vitrænu skerðinguna og bæta valið ef hægt er. Í þessari rannsókn voru spábættir vistunar ekki athugaðir. Það er þó full þörf á að gera slíka rannsókn hér á landi því að ef áhættuþættir vistunar eru þekktir þá er auðveldara finna þá sem þurfa mesta aðstoð og hugsanlega gera þeim mögulegt að dvelja lengur heima.

Þakkarorð

Vísindasjóði um Alzheimersjúkdóma og skylda sjúkdóma (VASS) eru veittar sérstakar þakkir fyrir að styrkja þetta verkefni. Einnig eru Hrafni Pálssyni, Hermanni Bjarnasyni og Oddnýju Vestmann í Heilbrigðis- og tryggingamálaráðuneyti, Sigríði Vilhjálmssdóttur hjá SKÝRR og riturum á Landakoti færðar bestu þakkir fyrir hjálpinu.

Heimildir

1. Bharucha AJ, Pandav R, Shen C, Dodge HH, Ganguli M. Predictors of nursing facility admission: A 12-year epidemiological study in the united states. *J Am Geriatr Soc* 2004; 52: 434-9.
2. Hebert R, Brayne C. Epidemiology of vascular dementia. *Neuroepidemiology* 1995; 14: 240-57.
3. Smith GE, Kokmen E, O'Brien PC. Risk factors for nursing home placement in a population-based dementia cohort. *J Am Geriatr Soc* 2000; 48: 519-25.
4. Rice DP, Fox PJ, Max W, Webber PA, Lindeman DA, Hauck WW, et al. The economic burden of alzheimer's disease care. *Health Aff (Millwood)* 1993; 12: 164-76.
5. Morris SA, Sherwood S, Morris JN. A dynamic model for explaining changes in use of iad/adl care in the community. *J Health Soc Behav* 1996; 37: 91-103.
6. Schulz R, O'Brien AT, Bookwala J, Fleissner K. Psychiatric and physical morbidity effects of dementia caregiving: Prevalence, correlates, and causes. *Gerontologist* 1995; 35: 771-91.
7. Rabins PV, Mace NL, Lucas MJ. The impact of dementia on the family. *JAMA* 1982; 248: 333-5.
8. Ingimarsson O, Aspelund T, Jónsson PV. Vistunarmat aldraðra á árunum 1992-2001 - tengsl við lifun og vistun. *Læknablaðið* 2004; 90: 121-9.
9. Jóhannessdóttir GB, Jónsson PV. Vistunarmat aldraðra í Reykjavík 1992. *Læknablaðið* 1995; 81: 233-41.
10. Smith GE, O'Brien PC, Ivnik RJ, Kokmen E, Tangalos EG. Pro-

- spective analysis of risk factors for nursing home placement of dementia patients. *Neurology* 2001; 57: 1467-73.
11. Spruytte N, Van Audenhove C, Lammertyn F. Predictors of institutionalization of cognitively-impaired elderly cared for by their relatives. *Int J Geriatr Psychiatry* 2001; 16: 1119-28.
 12. Gaugler JE, Edwards AB, Femia EE, Zarit SH, Stephens MA, Townsend A, et al. Predictors of institutionalization of cognitively impaired elders: Family help and the timing of placement. *J Gerontol B Psychol Sci Soc Sci* 2000; 55: P247-55.
 13. O'Connor DW, Pollitt PA, Hyde JB, Brook CP, Reiss BB, Roth M. Do general practitioners miss dementia in elderly patients? *BMJ* 1988; 297: 1107-10.
 14. Lagaay AM, van der Meij JC, Hijmans W. Validation of medical history taking as part of a population based survey in subjects aged 85 and over. *BMJ* 1992; 304: 1091-2.
 15. Cooper B, Bickel H, Schaufele M. Early development and progression of dementing illness in the elderly: A general-practice based study. *Psychol Med* 1996; 26: 411-9.
 16. Olafsdottir M, Skoog I, Marcusson J. Detection of dementia in primary care: The linköping study. *Dement Geriatr Cogn Disord* 2000; 11: 223-9.
 17. Feldman H, Gauthier S, Hecker J, Vellas B, Emir B, Mastey V, et al. Efficacy of donepezil on maintenance of activities of daily living in patients with moderate to severe alzheimer's disease and the effect on caregiver burden. *J Am Geriatr Soc* 2003; 51: 737-44.
 18. Hill JW, Futterman R, Mastey V, Fillit H. The effect of donepezil therapy on health costs in a medicare managed care plan. *Manag Care Interface* 2002; 15: 63-70.
 19. Geldmacher DS, Provenzano G, McRae T, Mastey V, Ieni JR. Donepezil is associated with delayed nursing home placement in patients with alzheimer's disease. *J Am Geriatr Soc* 2003; 51: 937-44.
 20. Brookmeyer R, Gray S, Kawas C. Projections of alzheimer's disease in the united states and the public health impact of delaying disease onset. *Am J Public Health* 1998; 88: 1337-42.
 21. Schindler RJ, Cuccio CP. Late-life dementia. Review of the apa guidelines for patient management. *Geriatrics* 2000; 55: 55-60; quiz 62.
 22. Koopmans RT, Ekkerink JL, van Weel C. Survival to late dementia in dutch nursing home patients. *J Am Geriatr Soc* 2003; 51: 184-7.
 23. Eaker ED, Vierkant RA, Mickel SF. Predictors of nursing home admission and/or death in incident alzheimer's disease and other dementia cases compared to controls: A population-based study. *J Clin Epidemiol* 2002; 55: 462-8.
 24. Snædal J. Lífshorfur sjúklinga með heilabilun - aðdrif dagvistar-sjúklinga. *Læknablaðið* 1997; 83: 634-9.
 25. Mitchell SL, Kiely DK, Hamel MB, Park PS, Morris JN, Fries BE. Estimating prognosis for nursing home residents with advanced dementia. *JAMA* 2004; 291: 2734-40.

Vistunarmat aldraðra á árunum 1992-2001

– Tengsl við lifun og vistun í hjúkrunarrými

Ágrip

Oddur
Ingimarsson^{1,3}

LÆKNANEMGI

Thor Aspelund²
TÖLFREÐINGUR, PH D

Pálmi V. Jónsson^{1,3,4}

SÉRFRÆÐINGUR Í INF- 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 tölfraðiforritið SPSS® við tölfraðilega 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 fengu 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 fjölga 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

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

Rannsóknin hlaut ekki styrki.

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

Bréfskriftir og fyrirspurnir: Pálmi V. Jónsson, Landspítala Landakoti, Túngötu, 101 Reykjavík. Sími: 543-1000, 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 aldradír 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 þríf, innkaup og mat. Hins vegar er heimahjúkrun í tengslum við heilsugæslustöðvar sem hjálpar meðal annars til við lyfjagjafir, böðum, að klæðast og sáramedferð, 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 aldraðir 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, hegðunarfandamál, 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 skoðaðir 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 skoðaðir 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
¹ Hjúkrunarrýmisþörf	1976	525	232
Fluttu úr þjónusturými í hjúkrunarrými	395	111	46
Í þjónusturými að biða eftir hjúkrunarrými	221	30	20
² Endurmat: Þjónusturýmismat verður að hjúkrunarrýmismati	523	112	60
³ Endurmat: Hjúkrunarrýmismat verður að þjónusturýmismati	17	4	0

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

2 Þetta eru aðilar sem voru fyrst metnir í þörf fyrir þjónusturými en þórfin breyttist á tímabilinu í þörf fyrir hjúkrunarrými.

3 Þetta eru aðilar sem eru fyrst metnir í þörf fyrir hjúkrunarrými en þórfin breyttist 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

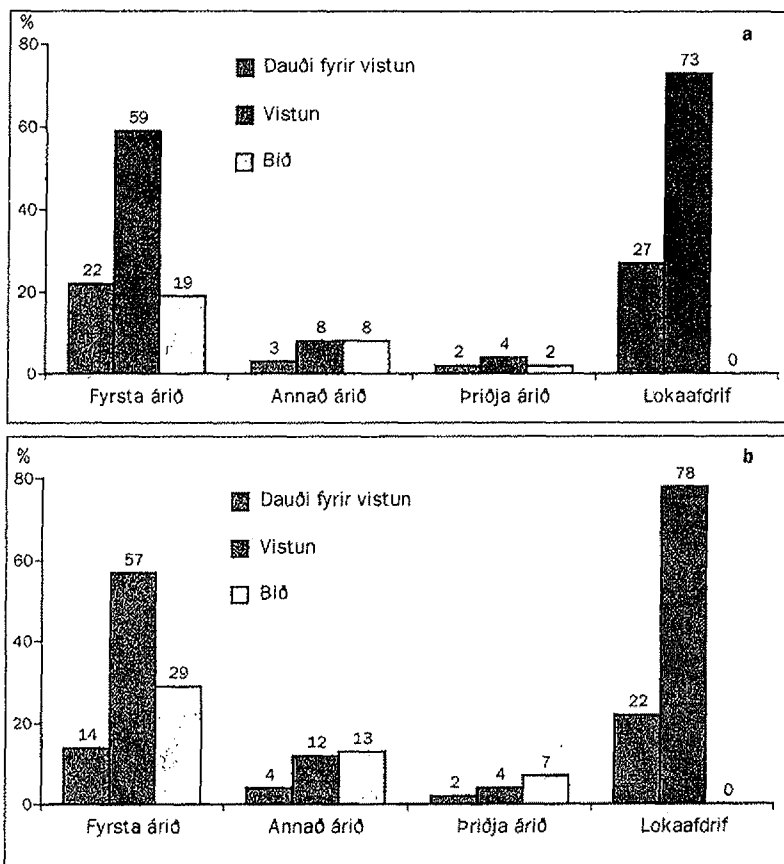
Vistunarmat aldradra í Reykjavík

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.

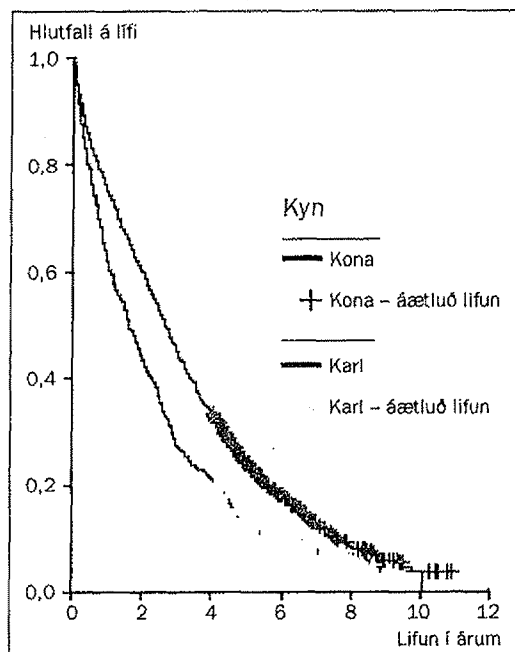
Skoðun á þörf fyrir vistun allra sem höfðu vistast á hjúkrunarheimili á tímabilinu leiddi í ljós að 91% voru í „mjög brýnni þörf“, 5% í „brýnni þörf“ og 3% í „þörf“ samkvæmt huglægu mati matshópsins. Gott samræmi var milli heildarstiga og huglægs mats matshópsins á þörf fyrir vistun. Meðalstig í „mjög 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 höldust 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 öldr-



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



Mynd 2. Lifun frá fyrsta mati með þörf á hjúkrunarrými.

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 hjúkrunarrými. Á fyrsta árinu á biðlista vistuðust 59% karla, 22% dóu án þess að komast inn í hjúkrunarrými og 19% voru enn að biðfa 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 deyjá 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 hjúkrunarrými. 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. Þrjár fjórðu hlutar karla voru látnir eftir 3,3 ár en þrjár 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 gildi 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 stjórna á þvagliátum 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 hópnunum voru 87 ára og eldri og var meðalaldurinn í þeim hópi 91,4 ár og eru þeir merktir háaldraðir. Þegar ungir aldraðir voru skoðaðir kom í ljós að eftir því sem stigum fjölgaði þá lækkaði miðgildislifunin. Það sama gildi fyrir hina tvo aldurshópana. Þegar borinn var saman aldraður einstaklingur með mörg stig við háaldraðan með fá stig sást að miðgildislifun var svipuð hjá þessum einstaklingum en þó ívöld hærri hjá þeim háaldraða.

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, $p < 0,05$.

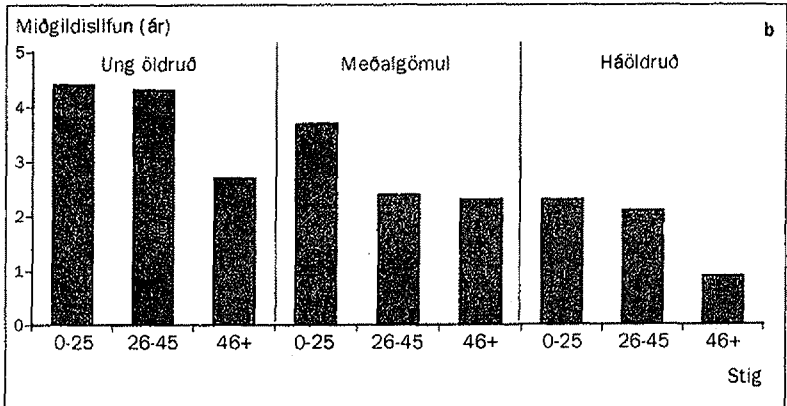
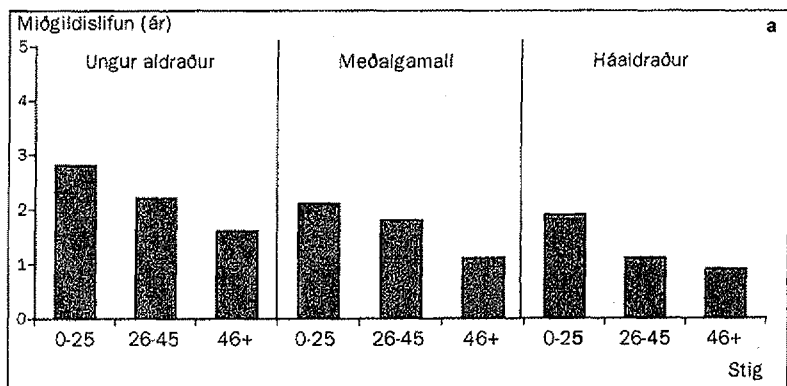
Samanburður á hjúkrunarheimilum í Reykjavík, nágrenni Reykjavíkur og á Akureyri

Þau hjúkrunarheimili sem höfðu vistað 90 manns eða fleiri á tímabilinu voru skoðuð sérstaklega en það voru 11 hjúkrunarheimili. Öðrum minni hjúkrunarheimilum var steypt 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, $p < 0,01$. Almennt 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 þváglátum			
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
Heilabíllun			
Karlar			
Konur	0,977	0,950-1,005	0,104
Óróeiki			
Karlar	1,031	0,988-1,076	0,159
Konur			
Andleg líðan			
Karlar	0,971	0,932-1,012	0,163
Konur			

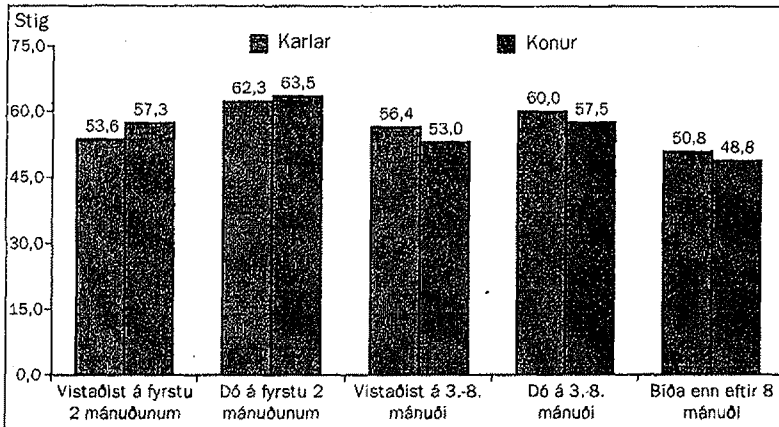
* Áhættustuðullinn (hazard ratio) þýðir til dæmis fyrir hreyfingu hjá körlum að ef bornir eru saman tveir karlar sem eru eins að öllu leyti nema að annar er með einu stigi hærra í hreyfingu þá er sá aðli í 4,4% meiri áhættu á hverjum tíma að deyja.



Samanburður á vistun í hjúkrunarrými eftir stofnunum 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	Kynjahlutfalli [%]
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 hjúkrunarheimill 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. Meðalbiðtíminna 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 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.

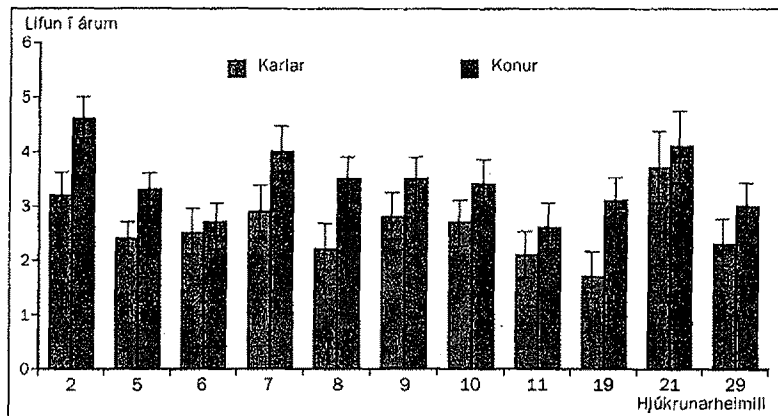
Leitað var að þáttum í vistunarmatinu, sem spáðu fyrir um lifun, og kom í ljós að hærri aldur, skert hreyfgeta og skert hæfni til að matast spáðu fyrir um skemmri lifun hjá körlum. Hjá konum voru spábættirinnir hærri aldur og skert hreyfgeta. Samspil aldurs og stiga í vistunarmatinu var skoðað og kom í ljós að ungur aldraður karlmaður með mörg stig var með aðeins lægri miðgildislífun en háaldraður karlmaður með fá stig. Ungar aldraðar konur með mörg stig voru með svipaða miðgildislífun 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 hjúkrunarheimilum eru meðal annars hátt stig (7), skerðing á vitsmunum (7), færniskerðing (10) og kvenkyn (3).

Skóðað var sérstaklega hvort aldraðir, sem fluttu úr þjónusturými yfir í hjúkrunarheimilum, 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 hjúkrunarheimilum.

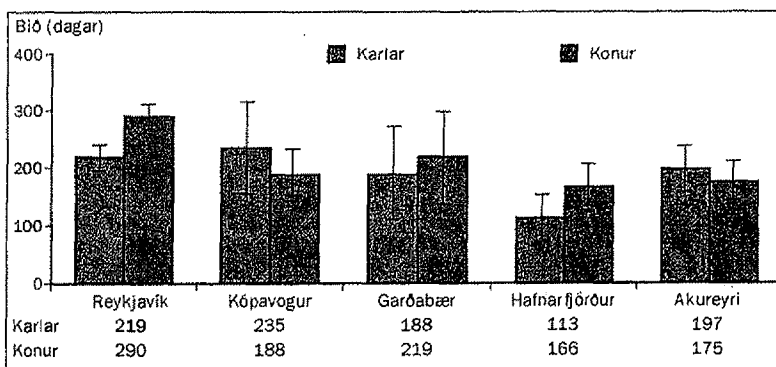
Tafla V. Samantekt um vistanir eftir sveitarfélögum.

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

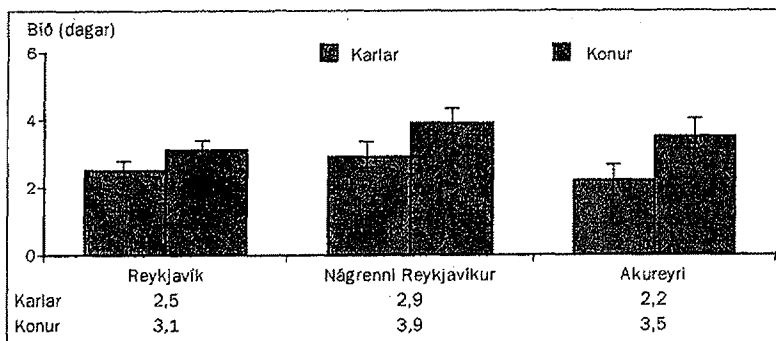
hinna og má því álykta að sömu kröfur séu gerðar til þeirra sem fluttu á herra þjónustustig innan stofnunar og þeirra sem fluttu heiman frá sér. Sumir þeirra sem fluttu heiman frá sér komu við á spítala áður en þeir vistuðust.

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 hefði 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 skemmt eftir ólifað samkvæmt þeim. Það væri í



Mynd 6. Meðalbiðtími vistraðra eftir vistun í hjúkrunarheimilum.



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

Mynd 7. Lifun í hjúkrunarheimilum 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 háaldradur 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 aldrada.

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 aldrada 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% aldradra 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 aldrada 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 þarfnadist mestrar hjúkrunar. Því hefur verið breytt, en á árinu 2003 fengu öll hjúkrunarheimili greitt meira fyrir að taka inn aldrada 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 hegðunarvandamál inn á deild með rólegum 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 aldrada 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 aldrada 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 aldradra (1). Það væri einnig mikilvæg innlegg í umræðuna hvort samþætting heilbrigðis- og félagsþjónustu svo og hjúkrunarheimilisþjónustu á sveitarfélagsstigi sé skynsamleg út frá hagsmunum aldradra 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 heimaþjúkrun sé hægt að minnka kostnað vegna dýrari úrræða 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 líklegasta skýringin á kostnaðaraukningunni var talin sú að flestir þeirra sem nutu heimaþjónustu voru ekki í þörf fyrir vistun í hjúkrunarrými (17) og fjölgði þannig í hópnem sem naut aðstoðar frá yfirvöldum. Hugsanlega mætti draga úr líkum á kostnaðarauka við heimaþjónustu með upptöku heimaþjónustumats sambærilegu við vistunarmatið. Ef til vill mætti styðjast 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 aldraða við að bæta heimaþjónustuna. Einnig 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 aldrads ættingja.

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

Tíu ára uppgjör vistunarmatsins er um margt upplýsandi. Í fyrsta lagi má segja að gildi vistunarmatsins sé staðfest með því sterka og rökréttu samhengi sem sést milli stigagjafar og lifunar. Í öðru lagi opnar þessi greining möguleika á því að skilgreina stig þarfár (þörf, brýn þörf, mjög brýn þörf) út frá samspili aldurs og stiga að frátöldum félagslegum stigum. Í þriðja lagi mætti koma ákveðnum ábendingum til stofnana um að hafa inntöku í nánara samræmi við niðurstöður vistunarmats. Í fjórða lagi sýnir munur á lifun á hjúkrunarheimilum í Bandaríkjunum og á Íslandi að finna þarf leiðir til að stilla betur saman samfélagsþjónustuna 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 hjúkrunarheimilum með tilliti til hjúkrunarþyngdar.

Þakkarorð

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

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 vistunarpörf 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 medicare home and community-based waiver program. Washington 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: Prentice Hall inc.; 2002.
7. Lee T, Kovner CT, Mezey MD, Ko IS. Factors influencing long-term home care utilization by the older population: Implications 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 placement 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, Þórhallsdóttir L. Sérhæfð heimaþjónusta Heilsugæslu í Reykjavík, Félagþjónustunnar 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. Ófornlegur og fornlægur stuðningur sem langlífir Íslendingar sem búa á eigin heimilum njóta með hlíðsjón af færi. Hjúkrunarfræðideild 2003; 107.
16. Sleyvold 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: 309-88.
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, Haraldsdóttir M, Ólafsdóttir, Jensdóttir AB, et al. Heilsufar, hjúkrunarþörf og lífsgæði aldraðra sem nutu heimaþjónustu heilsugæslunnar 1997. Læknablaðið 2003; 89: 313-8.

Átakspunktur í lífi aldraðra frá einkaheimili til stofnunar

Pálmi V. Jónsson
Lyf- og öldrunarlæknir
Sviðsstjóri lækninga öldrunarsviði LSH
Dósent, Læknadeild H.I.

Upphafið

Fyrst nefnt í lögum um málefni aldraðra frá 1982
Lögin frá 1. janúar 1990 voru ákveðnari og þeim fylgdi
reglugerð í byrjun árs.

Enginn má vistast nema að undangengnu vistunarmati
Matið framkvæmt af matshópi í Reykjavík, þjónustuhópum
aldraðra út um land og á öldrunarlækningadeildum í
Reykjavík og á Akureyri.

Að matinu koma læknir, hjúkrunarfræðingur og félagsráðgjafi



LANDSPÍTALI - UNIVERSITY HOSPITAL

GERONTOLOGICAL RESEARCH CENTER

Hugmyndafræði

Enginn skal vistast nema að undangenginni
greiningarvinnu, meðferð og endurhæfingu og
að stuðningur við búsetu heima hrökkvi ekki lengur
til og er þar átt við bæði ófornlegan og fornlegan
stuðning

Fólk vistist ekki á öldrunarstofnun til öryggis ef
eithvað kynni að fara úrskjótis, heldur með vel
staðfestri þörf.

Vistunarmatið; 10 stíj/undirþátt

Félagsleitur aðstæður
Eignarabúnaður
Skjalleg aðstoð / áður heimilisstöðvaður
Líkamlegt agerði
Lífsmunur heilsufar
Lýfjagjöf
Andlegt agerði
Heilabíllur
Orðskipi - alþrigðileg hegðun
Andlegt líðan

Frættir

Hevfigera
Hæfni til að matast
Hæfni til að klæðast og stjórna persónuleg þríf
Stjórn á þvinglaðum og hevgðum



LANDSPÍTALI - UNIVERSITY HOSPITAL

GERONTOLOGICAL RESEARCH CENTER



LANDSPÍTALI - UNIVERSITY HOSPITAL

GERONTOLOGICAL RESEARCH CENTER

Rannsókn á biðlista vistunarmatsins 1992

Gróa Björk Jóhannesdóttir
Pálmi V. Jónsson

Læknafræði og Archives of Arctic Medicine

Tafla VII. Efniföldun stigaþjafa fyrir aðhverfingróngu. Stig eru tekið saman, sem samskrifað lúsum í taflum III til VI og fyrir um fjórnúggjarni (lagra stig) eða fjórnúggjarni (hætra stig). Stiggreining stigaþjafa er sett fram í taflum III-VI.

	Lágri stig	Hærra stig
Eigin aðstæður	0-7	10
Hólmisgæðstæður	0-3	5-7
Aðstæður maka/áðstandenda	0-3	10
Líkamlegt heilsufar	0-3	7-10
Lytjagjöf	0-1	5-10
Heilsabúrn	0-3	5-10
Óróðni/afbrigðileg hegðun	0	3-10
Andleg líðan	0	3-10
Hreyfigeta	0-2	3-10
Hæfni til að matast	0-1	3-10
Hæfni til að klæðast og annast persónuleg þrif	0-1	3-10
Sjóni á þvaglátum og hægðum	0-1	3-10

LANDSPÍTALI - UNIVERSITY HOSPITAL | GERONTOLOGICAL RESEARCH CENTER

Logistic Regression Analysis

	Odds ratio	95% confidence limits
Constant	0.01	
Physical Health	6.96	(3.27-14.79)
Medications	3.05	(1.79-5.20)
Depends	5.91	(2.70-12.93)
Mobility	4.54	(2.10-9.51)
Eating	8.17	(3.92-16.85)
Dressing/Personal care	3.62	(1.89-6.99)
Incontinence	2.67	(1.21-5.71)
		12-0.631

LANDSPÍTALI - UNIVERSITY HOSPITAL | GERONTOLOGICAL RESEARCH CENTER

ÞIRLAMBUN

Af staðskilgreiningu í þessu fyrir fjórnúggjarni lúsum III til VI og fyrir um fjórnúggjarni (lagra stig) eða fjórnúggjarni (hætra stig). Stiggreining stigaþjafa er sett fram í taflum III-VI.

Þetta hefur verið tekið tillit til í stafrænni greiningu, sem er byggð á þessum, þessum og stafrænni greiningu. Þetta hefur verið tekið tillit til í stafrænni greiningu, sem er byggð á þessum, þessum og stafrænni greiningu.

LANDSPÍTALI - UNIVERSITY HOSPITAL | GERONTOLOGICAL RESEARCH CENTER

Könnun á högum þeirra sem beðið höfðu lengst árið 1994

Gunnhildur Sigurðardóttir
hjúkrunarfræðingur

Tafla 7: Hjúklingar sem voru ekki tilbær til vistar (tals 79 einstaklingar)

Ástæða sem útsæðir voru	1993-92	1993	Stærsla	% af 60
Þrátt heilbrigðis- og félagsleg ástæða	23	50	23	71.9%
Heilsulífstíll	22	41	63	66.3%
Heilsuþögnun	14	22	36	37.9%
Heilsuþögnun & reasin		3	5	3.2%
Þægðir	6	17	33	24.2%
Þægðirvæðing	4	5	7	7.4%
Maxí tíðni	2	4	6	6.3%
Þjóf með smáa	4	20	14	14.7%
Þjóf með börnum	1	3	4	4.3%
Þjóf með börnum skilgjörn	2	3	3	3.2%
Þjóf til að hinga	2	2	4	4.3%
Þjóf til hóbba stóðs		5	5	5.3%
Þjóf helias	14	26	40	42.1%

I kjölfarið var ákveðið að vistunarmat fali úr gildi eftir 18 mánuði, ef ekki hefur komið til vistar



LANDSPÍTALI - UNIVERSITY HOSPITAL

GERONTOLOGICAL RESEARCH CENTER

Vistunarmat aldraðra í 10 ár

01.01.1992 - 31.12.2001
Heildarþýði 6173 einstaklingar

Oddur Ingimarsson
Pálmi V. Jónsson
Thor Aspelund

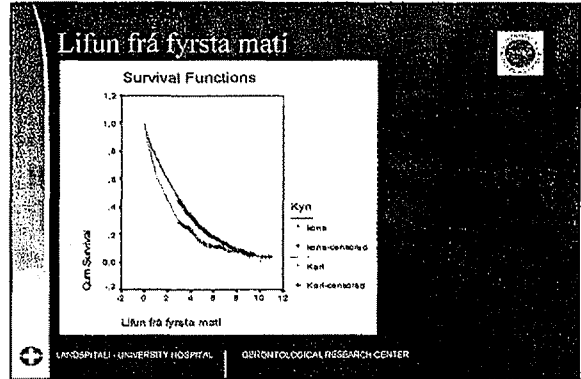
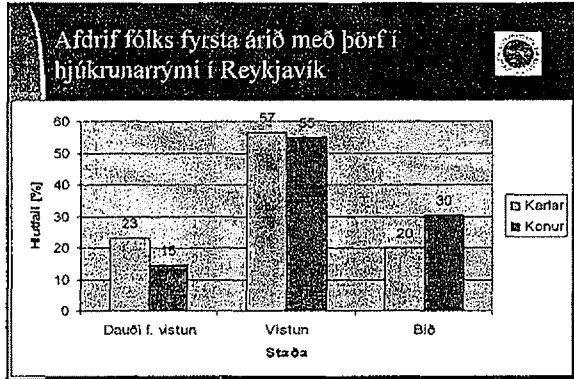
Lýsandi tölfræði fyrir vistaða í hjúkrunarmi og hjúkrunarmí í Reykjavík

	Hjúkrunarmí	Hjúkrunarmí
Meðalaldur (ár)		
Konur	82.7	80.5
Konur	84.4	82.7
Kvæðingafall (%)		
Konur	35	41
Konur	65	59



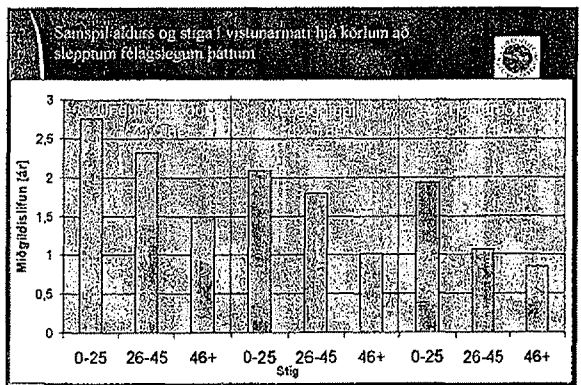
LANDSPÍTALI - UNIVERSITY HOSPITAL

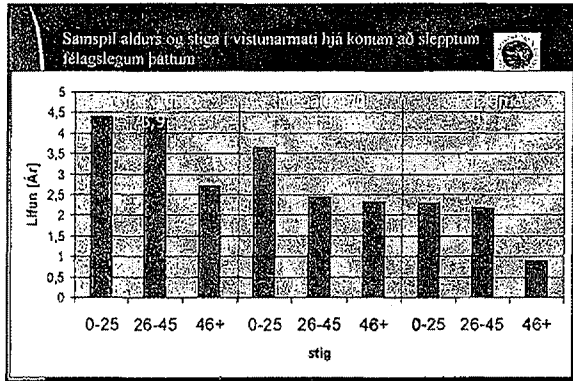
GERONTOLOGICAL RESEARCH CENTER



Þættir sem hafa áhrif á lifun eftir leiðréttingu fyrir aldri

Kerlar	Afhættisbúlfélag	Vikemörk	p-gildi
Hreyfigeta	1,033	1,000 - 1,068	0,050
Hæfni til að matast	1,059	1,011 - 1,109	0,015
Stjórn á þvagliátum	1,027	0,998 - 1,057	0,066
Likamlegt heilsufar	1,012	0,986 - 1,038	0,348
Konur			
Hreyfigeta	1,046	1,019 - 1,074	0,001
Hæfni til að matast	1,025	0,993 - 1,058	0,118
Stjórn á þvagliátum	1,007	0,983 - 1,031	0,574
Likamlegt heilsufar	1,018	0,998 - 1,038	0,072

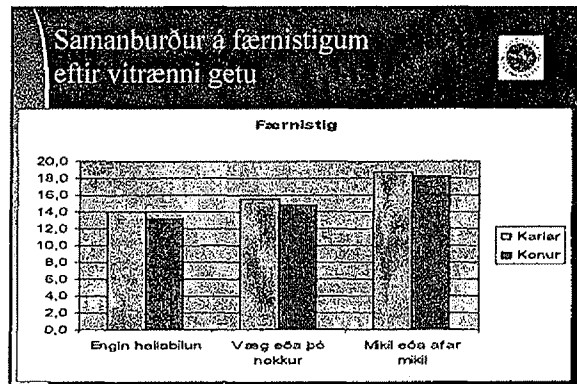
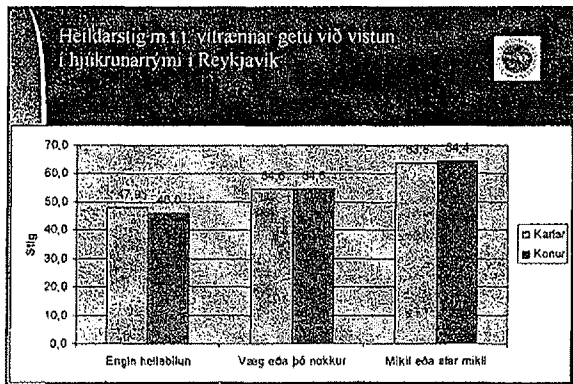




Vistanir heilablaðra á hjúkrunarheimilum í Reykjavík

79% þeirra sem vísast í hjúkrunarými eru með heilabilun á einhverju stigi.
Ekki er marktækur munur milli kynjanna á stígun fyrir heilabilun.

LAHNSPÍTALL - UNIVERSITÝ HOSPITAL | GERIATROLOGICAL RESEARCH CENTER



Kynjamunur í Reykjavík



Karlar bíða skemur en konur eftir vistun í hjúkrunarými eða í 219 daga á móti 290.

Karlar lifa skemur á hjúkunarheimilum eða í 2,6 ár á móti 3,1 hjá konum.

Karlar lifa að meðaltali í 2,6 ár frá fyrsta mati í hjúkunarþörf en konur í 3,3 ár.

Karla eru með marktækt hærri stig við fyrsta mat eða 54,7 á móti 52,9.

Karlar eru 35% vistaðra í hjúkrunarými en eru um 30% vistanna á hverjum tíma.

70% karla með þörf í hjúkrunarými vistast en hlutfallið hjá konum er 76%.



LANDSPÍTALI - UNIVERSITY HOSPITAL

GERONTOLOGICAL RESEARCH CENTER

Lykilniðurstöður (1)



Meðalbiðlími frá fyrsta mati að vistun er um 250 dagar í Reykjavík.

23% karla og 15% kvenna létust á fyrsta árinu eftir mat án þess að vistast.

Konur lifa lengur en karlar á hjúkrunarheimilum í Reykjavík 3,1 ár á móti 2,6 árum.

Sterkustu spáþættir dauða eru skert hreyfingeta og skert hæfni til að matast.

Lífun yngri aldræða með há stig er sambærileg við lífun háaldræða með fá stig.



LANDSPÍTALI - UNIVERSITY HOSPITAL

GERONTOLOGICAL RESEARCH CENTER

Lykilniðurstöður (2)



Þeir sem vistast vegna heilabittunar eru ekki afgerandi frábrugðnir þeim sem hafa eðlilega vitræna getu. Þó er tilhneiging til fleiri heildarsíga, verri færni og lengri lífunar kvenna eftir vistun.



LANDSPÍTALI - UNIVERSITY HOSPITAL

GERONTOLOGICAL RESEARCH CENTER

Umræðupunktur




Biðtími eftir vistun virðist óhólega langur eftir að þörf hefur myndast sérstaklega í ljósi hárrar dánartíðni á biðlista. Athyglisvert samband aldurs og færni varðandi lífun stýður að vistunarmatið endurspeglir raunverulega undirliggjandi líffæðisfræðilega þætti.

Forgangsröðun inn á stofnanir ætti að taka sérstakt tillit til samspils aldurs og spáþætti dauða.



LANDSPÍTALI - UNIVERSITY HOSPITAL


GERONTOLOGICAL RESEARCH CENTER



Valkostir við vistun

- Þjónustuíbúðir sem rísa undir nafni
- Ef til vill betri kostur en vistun í þjónusturými. Þar sem hinn aldraði heldur þá eigin fjárhag.
- Samhæfa þjónustu fyrir heilabílaða allt frá greiningu.
- Styðja aðstandendur til þess að styðja sína nánustu.


LANDSPÍTALI - UNIVERSITY HOSPITAL | GERONTOLOGICAL RESEARCH CENTER



Valkostir við vistun

- Stöðugt framboð á skammtimainnlögnum, með auknu framboði að sumarlagi
- Skammtimainntaguri: 5 d. deildir, heilgardsildir
- Gott aðgengi að ófðrunarlækningum
- Hjúkrunarfbúðir
- Samþýli fyrir sérstaka hópa með sérstakar þarfir, greint með vistunarmati

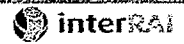
LANDSPÍTALI - UNIVERSITY HOSPITAL | GERONTOLOGICAL RESEARCH CENTER



Styrkja félagsþjónustu, rjúfa einangrun

- dagvistan
- dagspítalaþjónusta
- heimsækja aldraða sem búa einir heima, sérlega þá sem eru hreyfihamladur
- auka útvist sjúkra aldraðra
- samhæfð heimaþjónusta félagsþjónustu og heimahjúkrunar
- sjúkrastúðend heimaþjónusta

LANDSPÍTALI - UNIVERSITY HOSPITAL | GERONTOLOGICAL RESEARCH CENTER



**Admissions to Nursing
Homes**

**-System Effects and
Gate Keeping-**

-Icelandic Experience-

Pálmi V. Jónsson, MD, FACP
Chief of Geriatrics,
Landspítali University Hospital
Professor of Geriatrics,
Faculty of Medicine,
University of Iceland

www.interrai.org

Placement in Skilled Nursing Homes (sNH)

- An important issue in health and social service with extensive systemic effects
- Patients waiting for a sNH in cause challenges for the entire health care system:
 - Patient flow between sectors becomes irregular

Alternative Level of Care in Canada

- In Ontario Canada 19% of acute care hospital beds that are staffed and in operation are occupied by persons waiting for alternative level of care
 - The majority (55% in acute beds) are waiting for long term care

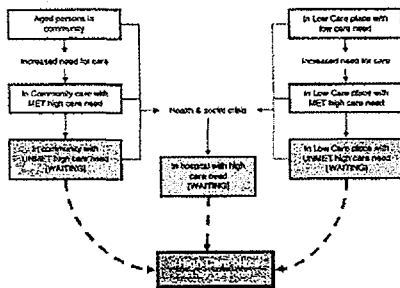
March 2009 OHA Survey Results

The acute-aged care interface: Exploring the dynamics of 'bed blocking' in Australia

•The pathway into permanent high-care Residential Aged Care (RAC) is conceptualised as competing queues for available places by applicants from the hospital, the community and from within RAC facilities.

•The hospital effectively becomes a safety net to accommodate people with high-care needs who cannot be admitted into RAC in a timely manner.

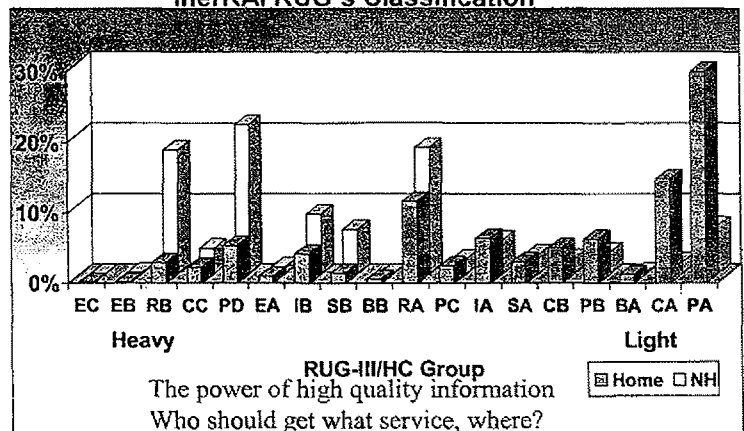
•Access-block cannot be understood by viewing the hospital system in isolation from other sectors that support the health and well-being of older Australians.



Change in one part of the system will affect other parts of the system. Travers CM et al; Australas J Ageing. 2008 Sep;27(3):116-20.




Comparing Persons Served in Two Settings with InerRAI RUG's Classification

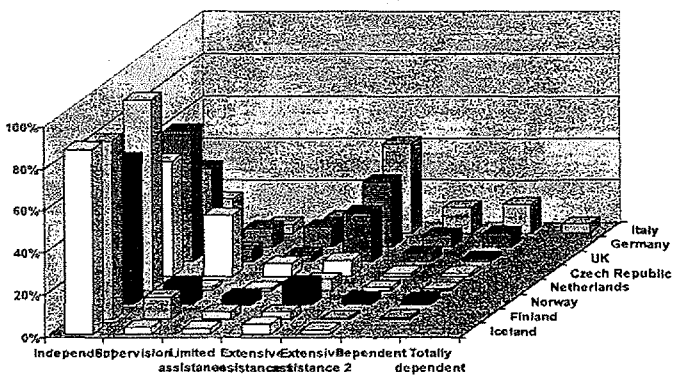


RUG-III/HC Group
The power of high quality information
Who should get what service, where?

Home NH

Fries, B

MDS ADL hierarchy by country  interRAI
 The ADHOC study on home care in Europe



The Nordic MDS-Acute Care Study

Socio-demographic characteristics of patients at admission

	Number of participants	770
Sex, Female, %		65,1
Age, mean years		83,8
Living alone, %		61,3
→ Admitted from own home without home care, %		34,9
→ Admitted from home with home care services, %		56,9
Admitted from institution, %		5,3
Admitted from elsewhere, %		2,9
Admission due to new problem, %		40,0
→ Admission due to old problem, %		38,8
→ Admission due to a new and exacerbation of old probl		21,0
Prior hospitalizations none		64,5
→ Prior hospitalization past 30 days %		11,6
→ Prior hospitalization, past 31-90 days, %		18,9
Five+ medications, %		66,8
Mean Length of stay on initial admission (days)		12,7

The Nordic MDS-Acute Care Study



Cognitive Performance Scale

CPS=0; %	54,2	
CPS=1,2; %	27,1	★
CPS=3-6; %	18,7	

Activities of Daily Living Hierarchy

ADL=0; %	40,0	
ADL=1,2; %	28,6	★
ADL=3-6; %	28,6	

Some problems with instrumental activities (IADL > 10,5) 73,1 ★

Three or more depression symptoms, % 15,3

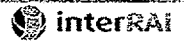
Delirium, any symptoms % 11,2

Weightloss, % 25,1

Any vision problems (0 vs. 1-4) % 32,2

Incontinence, % 37,5

The Nordic MDS-Acute Care Study

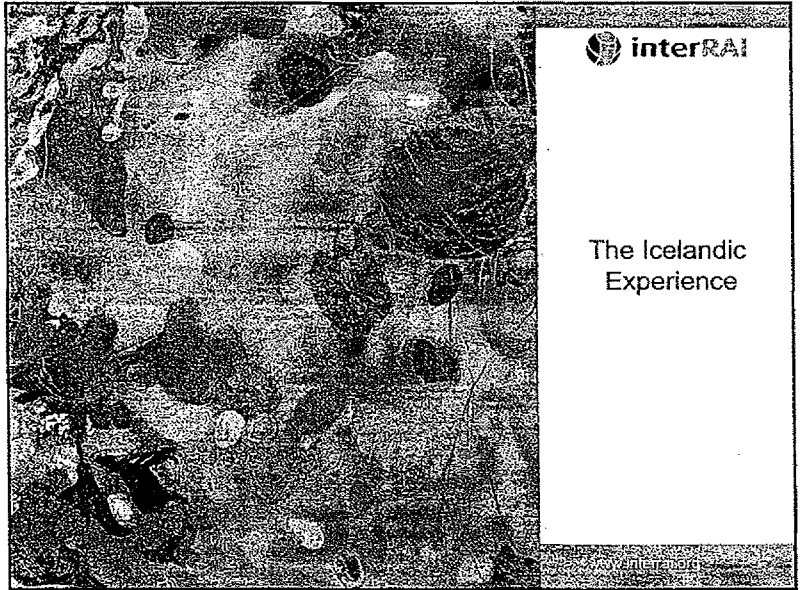



Outcomes of care at discharge and at one-year

	N	%
<u>Outcome at discharge.</u>		
Home	593	77,1
Institution	78	10,1 ★
Death	42	5,5
Unknown	57	7,4
<u>Outcome at 1 year.</u>		
Home	424	55,1
Institution	82	10,7 ★
Death	215	27,9
Unknown	49	6,4
<u>Positive outcome at one year</u>		
Living at home at all timepoints, no admissions during the year,	163	21,2 ★

Admissions to Nursing Homes

- Cultural differences
- Political influences on supply
- System pressures on admissions
 - – the degree to which other health and social sectors are developed
- Management of admissions:
 - Open access where you can book a request for NH bed on a “first come, first served” basis
 - Interest groups may own NH’s and manipulate admissions
 - Shaped by policy and criteria.... Or lack thereof



 **interRAI**

The Icelandic Experience

www.interRAI.org

The Icelandic reality

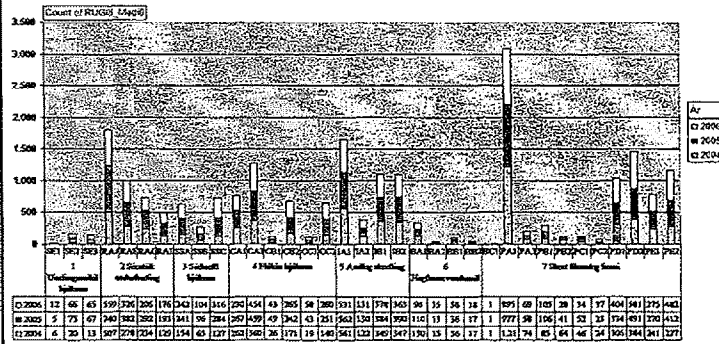
- Greater Reykjavik area as a prototype, January 1, 2008
- 200.000 inhabitants, 12% above the age of 67 or 24.000
- 1200 skilled NH beds or 6 per 100
 - A number of rooms old, small and with two or three beds
- January 1, 2008:
 - About 350 persons with certificate of need for sNH, thereof 150 in the University Hospital, awaiting placement (20% of hospital capacity)
 - NH could select any person with a certificate, favoring admissions from the community
 - Corridor admissions frequent
 - Admission delays from the ER
 - Flow of patients irregular and specialized care inefficient
 - Increasing hostility towards older persons on non-geriatric wards

Proportion of Individuals With Least Need for NH Placement in NH's

	Denmark	Iceland	US
Criteria	%	%	%
Strict	43,2	51,6	30,0
Intermediate	23,5	34,6	14,4
Lenient	3,1	4,6	2,3

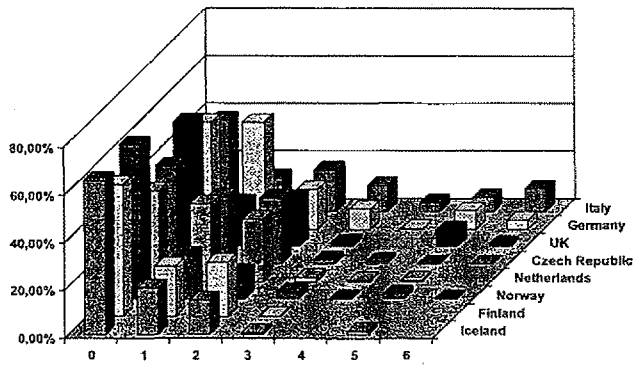
Case Mix in Icelandic Nursing Homes according to RAI assessment

Orsakunarfylgja 16552103 | [AR] | SkotR | [AR] | Niðmætur | [AR] | Kennitala | [AR] | Stofnun_0 | [AR]

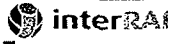


MDS CPS by country

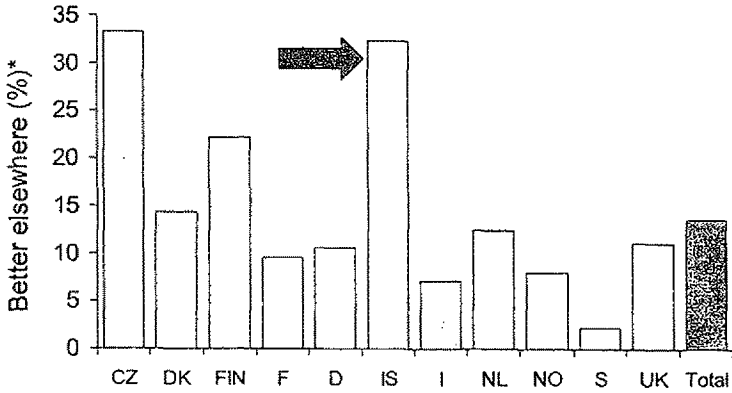
The ADHOC study on home care in Europe



Better elsewhere



from the ADHOC study on home care in Europe



* caregiver feels that client would be better off in another living environment

Regulation on NH pre-admission assessment on January 1, 2008

- **Standardized assessment with four domains:**
 - Social
 - Physical health
 - Cognition and affect
 - ADL (mobility, eating, dressing, bathing)

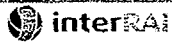
- **One committee in Greater-Reykjavik instead of six**
 - Physician, nurse, social worker
 - Collect information from all recent carers

Requirements for sNH's

- Appropriate diagnostic work up, treatment and rehabilitation should have been tried
- All possible sources of community support should have been tried
 - home nursing care, day care, respite care etc
- Referred for lower level of care if criteria for sNH not fulfilled
- If unstable condition, then reassess when stable
- Criteria:
 - Dementia severe or moderate with complications
 - Needs personal assistance with mobility or higher level of ADL loss
 - If malignancy, then evidence of metastatic spread and less than 9-12 months to live and community palliative care can not serve the person
- Person encouraged to select four NH's and prioritize them
- When bed opens, the NH selects 1 out of 3 choices that the committee gives out

Reality on Nov 1, 2009

- About 60% of applications turned down in first 18 months
- 70 persons on a waiting list – and decreasing
 - 20 at the University Hospital, 2.6% of capacity
 - totally different patient flow and working conditions
 - 20 on a special NH waiting unit, funded separately from the hospital budget
- If demand is further reduced
 - Number of undesirable beds could be reduced
- Need for further development of community care
 - Hard to place populations, which should be able to use lower level of care:
 - Persons with somatic disorders and anxiety disorder but without cognitive or ADL impairment
 - Persons with dementia in early stages and anxiety disorder but without ADL impairment
 - Persons with psychiatric and somatic disorders



Conclusion:

- SNH placement can be managed to the benefit of acute hospital care and to contain cost.
- However, community care needs to be adapted creatively to meet specific needs
- Ideally, comparable information on key variables should be collected in all care settings to help with policy making and management

Further refinement of the sNH's placement system

- Move more quickly to assessment and referral to LTC
- ? Require people to name 3-4 choices of NH's and oblige them to accept whichever comes first and await transfer there to no 1 choice if that is not offered up front (but with a lower priority than the person waiting in hospital)
- ? If a person turns down an offer for NH placement, then that person should perhaps pay for the hospital stay in part or fully

