

Mat á heilsufari og hjúkrunarþörf á elli- og hjúkrunarheimilum

RAI mælitækið, þróun þess og sýnishorn af íslenskum niðurstöðum

Pálmi V. Jónsson^{1,2}, Anna Birna Jensdóttir¹, Hlíf Guðmundsdóttir^{1,3}, Hrafn Pálsson⁴, Ingibjörg Hjaltadóttir¹, Ómar Harðarson⁵, Sigurbjörg Sigurgeirsdóttir⁶

Jónsson PV, Jensdóttir AB, Guðmundsdóttir H, Pálsson H, Hjaltadóttir I, Harðarson Ó, Sigurgeirsdóttir S

Assessment of health and caring needs in nursing homes. The Resident Assessment Instrument, its development and some pilot study results

Læknablaðið 1997; 83: 640–7

Those elderly living in institutions have multiple social, health and mental problems, in addition to loss of function. The Resident Assessment Instrument assesses the individual in detail and his caring needs. Resident Assessment Protocols come with the instrument and a handbook that describes how to evaluate specific problems further. Quality indicators allow comparisons between institutions and thus the quality of care can be assessed in comparable groups of residents. The elderly can be put into defined resource utilisation groups and an average cost calculated per unit or nursing home.

A pilot study was conducted in Iceland in 1994 to examine the utility of the instrument. It was shown that most of the residents were viewed as competent

Frá ¹öldrunarsviði Sjúkrahúss Reykjavíkur, ²læknadeild Háskóla Íslands, ³námsbraut í hjúkrunarfræði, Háskóla Íslands, ⁴Heilbrigðis- og tryggingamálaráðuneytinu, ⁵Hagstofu Íslands, ⁶öldrunarþjónustudeild Félagsmálastofnunar Reykjavíkurborgar. Fyrirspurnir, bréfaskipti: Pálmi V. Jónsson, öldrunarsviði Sjúkrahúss Reykjavíkur, Fossvogi, 108 Reykjavík. Sími 525 1000; bréfsími 525 1552; netfang: palmi@shr.is

Lykilorð: *aldráðir, mat, hjúkrunarheimili, matslyklar, þyngdarstuðlar.*

according to documents, even if about half of them had considerable cognitive dysfunction. Dementia was the most common diagnosis. One fourth of the residents took antidepressant medications and 54–62% took sedatives or hypnotic drugs. Eight out of 10 had dentures and one third had difficulty chewing. Many more interesting findings showed up that are described in a special report.

From ¹Dpt. of Geriatric Medicine, Reykjavík Hospital, ²University of Iceland, School of Medicine, ³Dpt. of Nursing, University of Iceland, ⁴Ministry of Health and Social Security, ⁵Icelandic Statistical Bureau, ⁶Dpt. for the Elderly, Social Service Dpt., Reykjavík.

Correspondence: Pálmi V. Jónsson, Dpt. of Geriatric Medicine, Reykjavík Hospital, 108 Reykjavík. Tel.: (354) 525 1000; fax: (354) 525 1552; e-mail: palmi@shr.is

Key words: *elderly, assessment, nursing home, RAI, MDS, RUGS.*

Ágrip

Aldráðir sem dvelja á stofnunum búa við margvíslegan félagslegan, heilsufarslegan og andlegan vanda, auk færnitaps. Lýst er RAI mælitækinu (Resident Assessment Instrument) sem metur ítarlega heilsufar og aðbúnað aldráðra á stofnunum. Mælitækinu fylgja matslyklar og leiðbeiningarhandbók sem lýsa viðbrögðum við greindum vandamálum. Gæðavísar gera kleift að meta gæði þeirrar umönnunar sem veitt er á einstökum stofnunum. Jafnframt er hægt að reikna út svokallaða þyngdarstuðla sem gefa til kynna kostnað við að annast mismunandi hópa aldráðra innan elli- og hjúkrunarheimilanna.

Forkönnun var gerð á notagildi RAI mæli-

tækisins á Íslandi árið 1994. Í þeirri könnun kom meðal annars fram að nær allir vistmenn voru skráðir sjálfraða, enda þótt um það bil helmingur hafi haft einhvers konar vitræna skerðingu. Heilabilun var ein algengasta sjúkdómsgreiningin. Fjórðungur allra tók geðdeyfðarlyf og 54–62% íbúanna tóku róandi lyf og svefnlyf. Átta af hverjum 10 voru með gervitennur og um þriðjungur átti erfitt með að tyggja. Margar fleiri athyglisverðar niðurstöður komu fram og er þeim lýst í sérstakri skýrslu.

Inngangur

Lengi hefur verið vitað að víðtækt öldrunarmat er lykill að því að ná sem bestri líkamlegri og andlegri færni aldraðra ásamt með því að auka lífsgæði þeirra. Rannsóknir hafa staðfest að víðtækt öldrunarmat bætir gæði þjónustu við aldraða og dregur úr ótímabærri vistun á öldrunarstofnunum með því að bæta færni og líðan aldraðra, hvort heldur um er að ræða sjúkrahús eða göngudeildir (1–6).

Nýleg þróun staðfestir gildi víðtæks öldrunarmats á elli- og hjúkrunarheimilum. Tilurð RAI (Resident Assessment Instrument) mælitækisins og notagildi er lýst með augum höfundar mælitækisins (7), jafnframt er lýst nokkrum af niðurstöðum íslenskrar forkönnunar á Stór-Reykjavíkursvæðinu árið 1994.

RAI-mælitækið

RAI mælitækið var þróað í Bandaríkjunum fyrir tilstuðlan Bandaríkjaþings með setningu laga árið 1987. Lög þessi urðu til vegna upplýsinga um misjafna þjónustu og gæði á öldrunarstofnunum þar í landi. Mikilvægasta ákvæði laganna er að þróa skuli algilt, víðtækt matsæki fyrir þá sem dvelja á öldrunarstofnunum. Víðtækt færnimat aldraðra skyldi verða hornsteinn meðferðaráætlana er skyldu miða við að bæta, viðhalda og draga sem mest úr tapi á færni einstaklingsins. Stjórnslustofnun fjármagns til heilbrigðismála (Health Care Financing Administration) annaðist yfirumsjón með verkinu en þróun mælitækisins var í höndum hóps rannsóknaraðila.

Þróun mælitækisins hófst síðla árs 1988. Stofnaðir voru 18 klínískir vinnuhópar til að þróa, prófa og endurskoða einstaka þætti og vinnuferli. Í vinnuhópunum voru fjölmargar heilbrigðisstéttir; öldrunarlæknar, hjúkrunarfræðingar, félagsráðgjafar, næringarráðgjafar,

sjúkra- og iðjuþjálfar, talmeinafræðingar og tannlæknar, auk stjórnenda öldrunarstofnana, virkniráðgjafa og annarra fræðimanna. Þróunin fól í sér nokkur mikilvæg skref: 1. að yfirfara eldri mælitæki, 2. að ákvarða hvaða þættir væru innifaldir, 3. að ákvarða atriði, skilgreiningar og fjölda valkosta í hverjum þætti, 4. að ákvarða gildi og áreiðanleika mælitækisins og 5. að þróa kennslu- og þjálfunarefni sem fylgdi mælitækinu.

Þróunarhópurinn yfirfór meira en 80 þekkt öldrunarmatstæki og greindi lyklatríði sem yrðu að felast í mælitækinu. Þó að mörg mælitækjanna væru góð þá voru þau öll takmörkuð að einu eða öðru leyti og ekkert þeirra gaf heildræna mynd af hinum aldraða. Sérstaklega vantaði að þau lýstu styrkleika og óskum einstaklingsins svo og þörfum hans. Einnig voru mörg tækjanna tengd ákveðinni heilbrigðisstétt og þróuð til dæmis fyrir lækna, hjúkrunarfræðinga, sjúkra- eða iðjuþjálfara. RAI mælitækinu er ætlað að vera heildrænt og stuðla að og auðvelda tjáskipti milli þverfaglegra teyma er annast hinn aldraða. Þannig skyldi mælitækið verða hið sameiginlega tungumál teymisins, til dæmis lækni, hjúkrunarfræðings, félagsráðgjafa, næringarfræðings og sjúkra- og iðjuþjálfara. Það skyldi einnig vera nothæft á venjulegu hjúkrunarheimili, sem jafnvel hefði ekki á að skipa fullkomnu teymi heilbrigðisstarfsmanna til að annast hinn aldraða.

Mörg annars ágæt mælitæki tóku ekki tillit til þess að fjöldi vistmanna á öldrunarstofnunum hefur vitræna skerðingu og getur því ekki tjáð sig um eigin þarfir.

Áður en mælitækið var reynt fyrst hafði það verið endurskoðað 27 sinnum vegna athugasemda frá hundruðum klínískra sérfræðinga vítt um Bandaríkin. Mælitækið var prófað á 28 öldrunarstofnunum í sex fylkjum og meira en 600 vistmenn voru metnir. Með þessum prófunum voru gildi og áreiðanleiki mælitækisins og kennsluefnisins metin og reynt var að fækka matsþáttum svo sem kostur var (8). Áður en mælitækið var endanlega frágengið hafði það verið þróað í gegnum meira en 40 vinnuhandrit. Einnig hafa verið þróuð minni mælitæki úr einstökum þáttum RAI mælitækisins til að lýsa vitrænni getu (9), andlegri- og félagslegri líðan (10), svo að dæmi séu tekin, og þau borin saman við „gullstaðal“ mælitæki, svo sem Folstein Mini-Mental Status prófið hvað vitræna getu varðar.

RAI mælitækið inniheldur þrjá þætti: matsþætti (Minimum Data Set, MDS), matslykla fyrir einstök viðfangsefni (Resident Assessment Protocols, RAPS) og leiðbeiningarhandbók. Tilgangur matsþáttanna er að greina styrkleika, óskir og þarfir íbúanna í lykilatriðum og gefa heildræna mynd af færni þeirra. Mælitækið tekur til upplýsinga um eftirtalda þætti (11): persónuupplýsingar (umdir dulnefni þegar þær eru sendar frá stofnuninni), vitræna getu, tjáskipti, heyrn, sjón, líkamlega færni og vandamál, stjórn á þvagi og hægðum, andlega og félagslega vellíðan, hugarástand og atferlismunstur, virkni, þátttöku í félagsstarfi, sjúkdómsgreiningar, heilsufarsvanda, munn- og næringarástand, tannheilsu, ástand húðar, lyfjanotkun og sérstaka meðferð og aðgerðir.

Matslyklarnir fela í sér leiðbeiningar til starfsmanna stofnunarinnar við sérhæft mat, svo sem ítarlegra mat á vitrænni skerðingu, andlegri vanlíðan, byltum og þvagleka svo dæmi séu tekin. Markmiðið er að greina bæt-anlega þætti færnitaps og skerpa umönnunar-áætlanir þannig að auka megí möguleika íbúans á að ná og viðhalda hámarksfærni, auk andlegrar og félagslegrar vellíðunar.

Meta þarf einstaklinginn við innlög, þannig að hægt sé að þróa meðferðaráætlanir. Eftir það er hann metinn árlega og í þeim tilvikum að miklar breytingar verði á heilsufari. Ársfjórðungslegt styttra mat er framkvæmt til að fylgjast með gæðum þjónustunnar og möguleiki er að flokka einstaklingana eftir meðferðarþyngd, sem aftur gefur tækifæri til að greiða fyrir þjónustuna eftir þyngdarstuðli. Allir þessir þættir eru mögulegir utan Bandaríkjanna, ef þýðing og staðbundin útfærsla er vönduð (12–14). Út frá RAI breytunum hafa verið þróaðir gæðavísar sem byggja á lykildreytum er meta afdrif einstaklingins (til dæmis legusár og notkun á þvagleggjum) og auðvelda þeir gæðatryggingu innan stofnananna og einnig eftirlit með gæðum af hálfu hins opinbera (15).

Áhrif RAI mælitækisins á gæði hafa verið metin með því að bera saman gæðavísa frá því fyrir og eftir að mælitækið var tekið upp (16). Matið fór fram í 10 fylkjum í Bandaríkjunum. Það tók til 269 öldrunarstofnana, sem valdar voru af handahófi, og leiddi til skoðunar á 4000 íbúum. Annars vegar hafði matið verið framkvæmt fyrir RAI matið 1990–1991 og hins vegar eftir að búið var að innleiða það um vor og haust 1993. Marktækar breytingar fundust á

eftirfarandi þáttum: Upplýsingar í sjúkraskrá voru heildstæðari og áreiðanlegri. Meðferðaráætlanir tóku til fleiri vandamála, svo sem áhættuþátta fyrir færnitapi og slysum og gáfu meiri möguleika á bættri færni. Fjölskyldur og íbúar tóku virkari þátt í ákvörðunum um meðferð. Notkun lífserfðaskráa var aukin. Mun fleiri voru virkir. Þá dró úr óæskilegum úrræðum, svo sem notkun á innliggjandi þvagleggjum og fjötrum. Marktækt dró úr færnitapi hvað varðar athafnir daglegs lífs, vitrænu tapi og algengi þvagleka. Þá dró marktækt úr innlögnum á sjúkrahús frá öldrunarstofnunum, án þess að dánartíðni ykist.

Í þessari sömu skýrslu var greint frá viðhorfum stjórnenda og heilbrigðisstarfsmanna á öldrunarstofnunum til RAI mælitækisins. Yfirgnæfandi meirihluti taldi mælitækið hafa bætt gæði mats og meðferðaráætlana á viðkomandi stofnun, auk þess að bæta líkur þess að vandamál yrðu greind og meðhöndluð á virkan hátt.

Íslensk forkönnun á notagildi RAI mælitækisins

Árið 1994 stóðu höfundar þessarar greinar að könnun á notagildi RAI tækisins á Íslandi. Áður hafði mælitækið verið þýtt á íslensku og endurþýtt á ensku og var sú þýðing yfirfarin af höfundum mælitækisins til þess að tryggja gæði þýðingarinnar. Með samþykki tölvunefndar og síðanefndar Borgarspítalans og í samráði við stjórnendur öldrunarstofnana var öllum íbúum á öldrunarstofnunum á Stór-Reykjavíkursvæðinu, Akureyri og Kirkjubæjarklaustri boðin þátttaka í könnuninni. Alls náði könnunin til 1641 einstaklings en þátttaka varð 91%. Einungis 1,3% höfnuðu þátttöku. Sumir létust og aðrir gátu ekki verið með meðal annars vegna sjúkraliðaverkfalls sem setti mark sitt á starfsárið 1994. Rannsóknin var kölluð **Daglegt líf á hjúkrunarheimili. Heilsufar og hjúkrunarþörf íbúa á öldrunarstofnunum 1994**. Ítarlegar niðurstöður rannsóknarinnar birtust í riti er út kom á vegum Heilbrigðis- og tryggingamálaráðuneytisins árið 1995 (11). Hér verður einungis gefin stutt lýsing en með vísan í áður nefnt rit hvað varðar nákvæmar tölur og einstök atriði.

Meirihluti íbúanna voru konur og voru þær nokkru eldri en karlarnir, en meðalaldur beggja kynja var um 84 ár. Íbúarnir höfðu dvalið að meðaltali í liðlega þrjú og hálf ár. Nær

allir íbúarnir í þjónusturými voru þátttakendur í eigin mati, en aðeins helmingur íbúa í hjúkrunarrými.

Samkvæmt gögnunum voru nær allir skráðir sjálfráða, enda þótt um það bil helmingurinn hefði einhvers konar skerðingu á vitrænni getu, fleiri í hjúkrunarrými en færri í þjónusturými. Einungis 15% íbúa í hjúkrunarrými voru taldir fullkomlega sjálfstæðir í ákvörðunum er snertu daglegar athafnir.

Um fjórðungur íbúa hafði umtalsverða heyrnarskerðingu. Allflestir gátu gert sig skiljanlega með talmáli. Sjónskerðing var stórt vandamál þar sem þriðjungur íbúa í hjúkrunarrými var með verulega eða mikið skerta sjón og annar þriðjungur með skerta sjón. Langflestir notuðu hjálpartæki vegna sjónskerðingar.

Helstu sjúkdómsgreiningar reyndust heilabilun, gigt, beinþynning, hábrýstingur, kransæðasjúkdómur, þunglyndi, heilaáföll, kvíði, ský á auga og gláka. Helstu heilsufarskvartanir íbúanna voru hins vegar verkir, sérlega í liðum, svimi, bjúgur, hægðatregða og mæði. Meðalfjöldi lyfja var 7,0 á höfuðborgarsvæðinu en 6,4 á Akureyri, sú tala nær einnig til vítamína, kalks og húðlyfja. Fjórðungur tók geðdeyfðarlyf. Á höfuðborgarsvæðinu tóku 61,8% róandi lyf og svefnlyf, en 53,8% á Akureyri. Sjúkraþjálfun er algengasta sérhæfða þjálfunin sem aldraðir fá á öldrunarstofnunum. Reglulega er fylgst með heilsufari íbúanna og kemur það meðal annars fram í fjölda rannsókna sem framkvæmdar eru.

Íbúar í hjúkrunarrými búa við mikla færniskerðingu hvað athafnir daglegs lífs varðar og þurfa mikla aðstoð. Einstaklingar í þjónusturými eru hins vegar nokkuð sjálfbjarga í athöfnum daglegs lífs. Um helmingur íbúa í hjúkrunarrými líður fyrir lausheldni á þvagi.

Um eða yfir 80% allra íbúa á öldrunarstofnunum hafa gervitennur. Um þriðjungur íbúa í hjúkrunarrými á erfitt með að tyggja. Meðalþyngd íbúa í hjúkrunarrými er lægri en íbúa í þjónusturými. Hátt hlutfall íbúanna fær fyrirbyggjandi húðmeðferð gegn sáramyndun og liggur á sérstökum rúmdýnum.

Prír fjórðu íbúanna í þjónusturými á auðvelt með samskipti við aðra, en liðlega 40% þeirra sem eru í hjúkrunarrými. Liðlega fimmtingur allra íbúa á öldrunarstofnunum tjáir sig um andlega vanlíðan. Helsta tómstundagamanið er fólgið í því að hlusta á útvarp og horfa á sjónvarp. Af heilsufarsástæðum geta einungis

um 40% íbúa í hjúkrunarrými nýtt sér ljósvakamiðla.

Nærmynd þessi lýsir miklum heilsufarsvanda og færnitapi þeirra sem búa í hjúkrunarrými. Þeir sem búa í þjónusturými eru alla jafnan sjálfbjarga, enda hafa þeir oftast vistast af félagslegum ástæðum ásamt með andlegri vanlíðan. Samanburður innan og milli stofnana, svo og alþjóðlegur samanburður mun verða lærdómsríkur og sýna hvar Íslendingar standa vel og hvar þeir geti bætt sig. Dæmi um spurningar sem vakna eru: Hvaða áhætta er fólgin í því að fólk með vitræna skerðingu sé talið sjálfráða í fjármálum? Ábendingu um þetta efni hefur verið komið til dómismálaráðuneytisins. Er svefnlyfjanotkun á Íslandi óhófleg? Hvað með notkun á geðdeyfðarlyfjum? Eru Íslendingar betri en aðrar þjóðir í því að greina og meðhöndla þunglyndi meðal aldradra? Þannig mætti lengi halda áfram.

Alþjóðlegt samstarf, framtíðarsýn

RAI mælitækið hefur verið tekið upp víða um heim og á árinu 1995 var ákveðið að allir íbúar öldrunarstofnana á Íslandi skyldu metnir samkvæmt aðferðarfræði þess. Tölvunefnd hefur samþykkt verkefnið og mun trúnaðarmaður hennar útdeila sérstökum dulkennitölum til allra þeirra sem vistast á öldrunarstofnanir, þannig að fyllstu persónuleyndar verði gætt við úrvinnslu gagna sem safnast. Íslendingar sem vistast á elli- og hjúkrunarheimilum munu því njóta þeirrar framþróunar sem hlýst af notkun mælitækisins. Fagaðilar munu greina áhættuþætti hrörnnunar og geta leitað leiða til að fyrirbyggja slíka hrörnun. Gæðavísarnir verða mikilvægir og möguleiki verður á því að greiða fyrir hjúkrunarheimilisþjónustu eftir þyngdarstuðlum hvers heimilis fyrir sig og tryggja þannig sjúklingum með miklar hjúkrunarþarfir aðgang að hjúkrunarheimilum til jafns við þá sem þarfnast minni umönnunar.

Íslendingar eru í alþjóðlegu samstarfi um notkun RAI mælitækisins. Þjóðir frá öllum heimsálfum eru þátttakendur og nefnist alþjóðahópurinn Inter-RAI. Innan Evrópu er talað um Euro-RAI og á Norðurlöndum Nord-RAI. Alþjóðlega kallast íslenski hópurinn Ice-RAI. Reynslan af mælitækinu á öldrunarstofnunum þykir svo góð að nú er verið að hanna sambærilegt tæki fyrir heimahjúkrun aldraðra og standa vonir til þess að forprófa það mælitæki í Reykjavík á haustdögum 1997. Þá er

hafin þróunarvinna er lýtur að notkun á bráða-sjúkrahúsi. Hinn alþjóðlegi vinnuhópur hefur þá sýn að eitt mælitæki verði nýtt sem hafi sameiginlegan kjarna en breytilegan þátt eftir því hvar viðkomandi einstaklingur dvelur á hverjum tíma, en við flutning fylgi upplýsingarnar með einstaklingnum á rafrænu formi frá einum stað til annars.

HEIMILDIR

1. Rubenstein LZ, Rhee L, Kane RL. The role of geriatric assessment units in caring for the elderly: an analytic review. *J Gerontol* 1982; 37: 513–21.
2. Rubenstein LZ, Josephson KR, Wieland GD, English PA, Sayre JA, Kane RL. Effectiveness of a geriatric evaluation unit. A randomized clinical trial. *N Engl J Med* 1984; 311: 1664–70.
3. Appelgate WB, Atkins D, Vanderzwegg R, Thoni K, Baker MG. A geriatric rehabilitation and assessment unit in a community hospital. *J Am Ger Soc* 1983; 31: 206–10.
4. Tulloch AJ, Moore V. A randomized controlled trial of geriatric screening and surveillance in general practice. *J R Coll Gen Pract* 1979; 29: 733–42.
5. Hendricksen C, Lund E, Stromgard S. Consequences of assessment and interventions among elderly people: a three-year randomized controlled trial. *Br Med J* 1984; 289: 1522–4.
6. Jónsson Á, Snædal J, Jónsson PV, Sletvold O, Schroll M, Tilvis R, et al. Öldrunarmat á Norðurlöndum. Reykjavík: Heilbrigðis- og tryggingamálaráðuneytið, 1996.
7. Morris JN, Hawes C, Fries BE, Phillips CD, Mor V, Katz S, et al. Designing the national resident assessment instrument for nursing homes. *The Gerontologist* 1990; 30: 293–307.
8. Hawes C, Morris JN, Phillips CD, Mor V, Fries B, Nonemaker S. Reliability estimates for the Minimum Data Set for nursing home resident assessment and care screening (MDS). *Gerontologist* 1995; 35: 172–8.
9. Morris JN, Fries BE, Mehr DR, Hawes C, Phillips C, Mor V, et al. MDS cognitive performance scale. *J Gerontol* 1994; 49: M174–82.
10. Mor V, Branco K, Fleishman J, Hawes C, Phillips C, Morris J, et al. The structure of social engagement among nursing home residents. *J Gerontol* 1995; 50: P1–8.
11. Daglegt líf á hjúkrunarheimili. Heilsufar og hjúkrunarþörf íbúa á öldrunarstofnunum 1994. Reykjavík: Heilbrigðis- og tryggingamálaráðuneytið, 1995. Rit 2. ISBN 9979-872-00-4.
12. Ljunggren G, Fries BE, Winblad B. International Validation and Reliability Testing of a Patient Classification System for Long-Term Care. *Eur J Gerontol* 1992; 6: 372–83.
13. Fries BE, Ljunggren G, Winblad B. International Comparison of Long-Term Care: the Need for Resident-Level Classification. *J Am Ger Soc* 1991; 39: 10–6.
14. Ljunggren G. Case-mix Analysis in Long-Term Care Institutions in Stockholm. *Scand J Primary Health Care* 1992; 10: 151–6.
15. Zimmerman DR, Karon SL, Arling G, Clark BR, Collins T, Ross R, et al. Development and Testing of Nursing Home Quality Indicators. *Health Care Financ Rev* 1995; 16: 107–28.
16. Phillips CD, Hawes C, Mor V, Fries BE, Morris JN. Evaluation of the Nursing Home Resident Assessment Instrument. Executive Summary. Washington: Health Care Financing Administration, 1996.