

Samanburður á MDS-AC skráningu og hefðbundinni sjúkraskrá á bráðadeild á Íslandi og öðrum Norðurlöndum

Hluti samnorrænnar rannsóknar*

Ágrip

Ólafur
Samúelsson¹
ÖLDRUNARLÆKNIR

Sigrún Bjartmarz¹
HJÚKRUNARFRÆÐINGUR

Anna Birna
Jensdóttir^{2,3}
HJÚKRUNARFRÆÐINGUR

Pálmi V.
Jónsson^{1,2}
ÖLDRUNARLÆKNIR

og samstarfs-
hópar á Norður-
löndunum**

Tilgangur: Fjölpættur vandi og færniskerðing eru mikilvægir spáþættir fyrir horfur eldri sjúklinga eftir brád veikindi. Til að sjúkráhusþjónusta verði skilvirk og fullnægjandi er mikilvægt að greina þá fljótt sem hefðu ávinning af heildrænu öldrunarmati við brád veikindi. Minimal Data set for Acute Care (MDS AC) er tæki til heildræns öldrunarmats á bráðasjúkrahúsum. Í þessari rannsókn er hefðbundin skráning lækna og hjúkrunarfræðinga á bráðadeild borin saman við skráningu með MDS-AC tækinu á Íslandi og öðrum Norðurlöndum.

Efniviður og aðferð: Rannsóknin var framkvæmd á bráðalyflækniseildum sjúkrahúsa í Reykjavík, Umeå, Kaupmannahöfn, Oslo og Helsinki. Í hverju landi voru valdir 160 bráðasjúklingar 75 ára og eldri með slembiúrtaki. MDS-AC gerð 1,1, var notuð við gagnasöfnun. MDS-AC skráning fyrstu 24 klukkustundir í legunni var borin saman við hefðbundna skráningu lækna og hjúkrunarfræðinga fyrstu 48 klukkustundirnar.

Niðurstöður: Skráningu á færnitengdum atriðum hjá öldruðum vantar í hefðbundna sjúkraskrá í 20 til 96% tilfella þegar skerðing er til staðar og 33 til 100% tilfella þegar skerðing er ekki til staðar borið saman við MDS-AC. Svipað mynstur sést á öllum Norðurlöndunum en skráning er í mörgum atriðum lakari á Íslandi.

Ályktun: MDS-AC skráir betur en hefðbundin sjúkraskrá mörg mikilvæg atriði tengd færni hjá öldruðum. Til álita kemur að bæta skráningu færni-

¹Rannsóknarstofa Háskóla Íslands og Landspítala í öldrunarfræðum og Öldrunarlækningadeild Landspítala, ²Læknadeild Háskóla Íslands, ³Sóltún hjúkrunarheimili.

Fyrirspurnir og bréfaskipti: Pálmi V. Jónsson Öldrunarlækningadeild Landspítala Landakoti v/ Túngötu, 101 Reykjavík, Sími 543 1000, palmivj@landspitali.is

Lykilord: færniskerðing, aldradur, bráðaðþjónusta, MDS AC, RAI mælitækið, sjúkraskrá, skráning.

* Grein unnin sambærilega úr heildarniðurstöðum rannsóknarinnar samanteknum fyrir öll Norðurlöndin hefur verið send alþjóðlegu tímariti og bíður samþykkis: Jónsson PV, Jensdóttir AB, Ljunggren G, Grue EV, Noro A, Björnsson J, Finne-Soveri UH, Jónsén E, Schroll M. *Comparison of Co-morbidity and functional limitations in Older Persons in Acute Medical Care by MDS-AC. Comparison with conventional patient records a Nordic study.*

** RAI samstarfshópar á Norðurlöndunum; Danmörku: Marianne Schroll, Eva Folkersen, Ghita Sell, Jytte Christensen

Finlandi: Harriet Finne-Soveri, Anja Noro, Kaija Lindman, Päivi Putkonen, Tiina Heimola, Anja Teikari, Ulla Kuusi

Noregi: Else Grue, Jon Björnsson, Hege Aamild
Svíþjóð: Gösta Bucht, Elisabet Jónsén, Gunnar Ljunggren, Ulla-Britt Johansson, Britt-Inger Norberg

ENGLISH SUMMARY

Samúelsson Ó, Bjartmarz S, Jensdóttir AB, Jónsson PV

Comparison of MDS-AC registration and conventional medical records in Iceland and other Nordic countries. A part of a Nordic study

Læknablaðið 2005; 91: 335-41

Objective: Complex functional decline and comorbid state is an important indicator of outcome for hospital care of older adults. In today's acute care it is important to quickly be able to target those who might benefit from geriatric assessment. The MDS-AC is an evaluation system for geriatric acute care patients that records functional impairment and co-morbid states. The object of this study was to compare the MDS-AC registration with the traditional nurses and doctors records for chosen variables important to older patient care in Iceland and other Nordic countries.

Methods: This was a randomised prospective Nordic study. The study took place in Reykjavík, Copenhagen, Umeå, Oslo and Helsinki. Participants in each country were chosen from 75 year old and older patients admitted to acute care medical wards, 160 patients from each country. The results presented here show data from selected variables collected with the MDS-AC instrument version 1,1 in the first 24 hours of admission, compared with hospital notes for the first 48 hours.

Results: For ADL and IADL impairments the medical record missed between 20 to 96% of items registered with the MDS-AC and between 33 to 100% when there is no impairment detected. This was true for all the participating Nordic countries but the Icelandic medical records were in comparison more often incomplete for the variables chosen.

Conclusion: The MDS-AC documents better than traditional medical records several important variables relating to function among the elderly. It may be possible to improve documentation with a standardized instrument such as the MDS-AC.

Key words: functional impairment, elderly, acute medical care, MDS AC, RAI instrument, medical records, documentation.

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

Tafla I. Study locations		
	Catchment Area	75+ years N (%)
Bispebjerg. Univ. Hospital. Copenhagen. (D)	210000	21000 (10)
Umeå Univ. Hospital. Umeå. (S)	140000	9900 (7.1)
Laakso Hospital. Helsinki. (F)	100000	7400 (7.4)
Reykjavik Univ. Hospital. Reykjavik(I)	170000	9400 (5.5)
Diakonhjemmet Hospital Oslo. (N)	90000	8000 (8.9)

D=Denmark. S=Sweden. F=Finland. I=Iceland. N=Norway

Tafla II. Comparison between participating countries						
	Iceland	Denmark	Finland	Norway	Sweden	Total
No	80	98	78	80	81	417
Mean Age	83.6	84.4	83.4	83.4	83.2	83.6
Sex % M/F	29/71	28/72	22/78	44/56	31/69	30/70
Adm from home %	92	96	99	88	95	94
Adm from instit. %	8	4	1	12	5	6
IADL mean (0-21)	7.9	10.8	11.0	7.4	7.5	9.0
ADL mean (0-6)	0.24	0.41	0.97	0.59	0.27	0.49
CPS mean (0-6)	1.01	0.80	0.71	0.74	0.32	0.72
LOS	18.0	17.4	15.2	8.5	6.3	13.2

ADL=Activities of Daily Life (scale 0-6. 0=unimpaired. 6=Severe impairment).
 IADL=Instrumental Activities of Daily life (scale 0-21. 0=unimpaired. 21=severe impairment)
 CPS=Cognitive Performance scale (Scale 0-6. 0=unimpaired. 6=severe impairment)
 LOS=Length of stay

atriða og meðvirkra sjúkdóma með stöðluðu mats-tæki eins og MDS-AC.

Inngangur

Hlutfall aldraðra fer vaxandi meðal þeirra sem sækja þurfa bráðþjónustu sjúkrahúsa. Hinn aldraða sjúkling einkenna aldurstengdar lífeðlisfræðilegar breytingar, fjölbættur vandi, fjölyfjanotkun og margvísleg færniskerðing. Bein ástæða innlagnar er oftast en ekki aðeins hluti þeirra vandamála sem veldur bráðri færniskerðingu aldraðra og heildrænt mat þarf að gera til að mæta rétt þörfum þessa hóps. Vinnuferli það sem beitt er í bráðþjónustu er þó enn sniðið að þörfum tiltölulega yngri hóps með fá samvirk vandamál. Þörf gæti verið á breyttum vinnubrögðum til að þjónusta betur aldraða skjólstæðinga sjúkrahúsanna (1).

Í mörgum rannsóknum hefur verið sýnt fram á gagnsemi heilðræns öldrunarmats í þjónustu við aldraða sjúklinga. Þar sem sívaxandi krafa er um stuttan legutíma á bráðadeildum verður æ mikilvægara að geta sniðið þjónustuna hratt og skilvirkt að þörfum hvers einstaklings og greint snemma samvirk heilsufarsvandamál, færniskerðingu og félagslega þætti sem áhrif hafa á horfur (2,3). Það er með þetta í huga sem MDS-AC (Minimum Data Set for Acute Care) tækið var þróað. MDS-AC er staðlað tæki til heilðræns öldrunarmats í bráða-

Bakgrunnsupplýsingar	Fjötrar og höft
ADL og IADL færni	Byltur
Vitræn geta	Húð og fætur
Stjórn á hægðum og þvagi	Næring og munnheilsa
Tjáskipti og skynjun	Bjargráð við útskrift
Verkir	Tilvísun og þjónusta
Hugarástand og atferli	Lyfjanotkun

Innan hvers sviðs eru mismargar breytur til frekari greiningar.
 ADL = athafnir daglegs lífs
 IADL = almennar athafnir daglegs lífs

Mynd 1. Lykilsvið MDS-AC tækisins.

þjónustu, hannað til að finna samvirk vandamál hjá hinum aldraða svo gera megi þjónustuna skilvirkari og til að auðvelda upplýsingaflæði milli aðila í þjónustunni. Hliðstæða þessa tækis fyrir hjúkrunarheimili, svokallað RAI mat (MDS-NH), hefur verið notað á Íslandi í um áratug (4).

Rannsóknir sýna að oft er misbrestur á skráningu mikilvægra vandamála í hefðbundnum sjúkraskrá. Þetta á við um atriði eins og bráðarugl, hjartabilunareinkenni, afleiðingar sykursýki og lyfjanotkun svo eitthvað sé nefnt og gildir bæði um læknskráningu og hjúkrunarskráningu (5-9). Slík vanskráning getur haft áhrif á rétta meðferð eða þjónustu við sjúklinginn.

Markmið þessarar rannsóknar var að bera skráningu með MDS-AC tækinu saman við skráningu lækna og hjúkrunarfræðinga í hefðbundna sjúkraskrá á lyflækningadeildum bráðasjúkrahúss. Íslensku niðurstöðurnar voru einnig bornar saman við meðaltal samskonar skoðunar á hinum Norðurlöndunum.

Efniviður og aðferð

Niðurstöðurnar sem birtar eru hér eru hluti af samnorrænni rannsókn þar sem MDS-AC öldrunarmatstækið, gerð 1,1, var prófað til að finna spáþætti fyrir útkomu meðal aldraðra bráðadeildarsjúklinga. Tækið var þýtt á tungu hvers þátttökulands. MDS-AC mælitækið er sérhannað til notkunar í bráðþjónustu. Tækið spannar 14 lykilsvið með 56 stöðluðum breytum (sjá mynd 1). Það tekur 30-45 mínútur að leggja matið fyrir. Áreiðanleiki matsins hefur verið sannreynður (10).

Rannsóknin fór fram á lyflækningadeildum valinna bráðasjúkrahúsa á Norðurlöndunum fimm. Hvert sjúkrahús um sig hafði upptökusvæði fyrir að minnsta kosti 90.000 manns, (tafla I), og tóku við bráðainnlögnum úr öllum greinum lyflækninga á sínu upptökusvæði.

Gagnasöfnun fór fram á tímabilinu janúar 2001 til apríl 2002. Um gagnasöfnun í löndunum sáu ýmist öldrunarlæknar eða hjúkrunarfræðingar þjálfaðir í notkun MDS-AC tækisins. Þátttakendur voru valdir með slembiúrtaki af innlagnarlistum

Tafli III							
ADL	ICELAND			Other Nordic countries			P
	Agree % (n)	Disagree % (n)	Not reg. In records	Agree % (n)	Disagree % (n)	Not reg. In records	
Mobility in bed							
Impaired	63.6 (7)	9.1 (1)	27.3 (3)	32.9 (26)	17.7 (14)	49.4 (39)	n.s.
Unimpaired	33.3 (23)	1.5 (1)	65.2 (45)	55.8(144)	2.3 (6)	41.9 (108)	0.0026
Locomotion							
Impaired	51.6 (33)	23.4 (15)	25 (16)	70.8(133)	17.6 (33)	11.7 (22)	0.0104
Unimpaired	43.8 (7)	0 (0)	56.2 (9)	83.2(124)	4.0 (6)	12.8 (19)	<0.0001
Clothing							
Impaired	31.3 (20)	15.6 (10)	53.1 (34)	46 (92)	5 (10)	49 (98)	0.0072
Unimpaired	37.5 (6)	0 (0)	62.5 (10)	48.2 (66)	2.2 (3)	49.6 (68)	n.s.
Eating							
Impaired	40 (8)	15 (3)	45 (9)	75.3(116)	15.6 (24)	9.1 (14)	<0.0001
Unimpaired	35 (21)	3.3(2)	61.7 (37)	68.3(125)	2.7 (5)	29 (53)	<0.0001
Toileting							
Impaired	41.3 (26)	11.1(7)	47.6(30)	72.1(132)	6 (11)	21.9 (40)	<0.0001
Unimpaired	41.2 (7)	5.8 (1)	52.9(9)	60.4 (93)	9.1 (14)	30.5 (47)	n.s.

Agree = Records and MDS AC registrations give same information. Disagree = Records and MDS AC registrations give different information.
ADL=Activities of Daily Life. P= probability of a true difference comparing Icelandic registration with the Nordic countries. n.s. = non significant.

dagsins áður. Gagnasöfnun fór ekki fram á frídögum eða helgum. Gögnum á Íslandi var safnað á lyflækningadeildum og bráðaöldrunalækningadeild Landspítala Fossvogi.

Í hverju landi voru valdir 160 sjúklingar, 75 ára og eldri, sem lögðust inn brátt á lyflækningadeild. Útilokaðir voru sjúklingar sem lágu inni skemur en 24 klukkustundir, þeir sem lögðust á gjörgæslu, þeir sem taldir voru of fávæikir til að taka þátt og sjúklingar sem lögðust inn af öðrum deildum eða sjúkrahúsum. Gögnum var safnað eftir upplýst samþykki og stuðst við upplýsingar frá sjúklingnum, aðstandendum og eða umönnunaraðilum. Skráð var ástand sjúklingsins fyrstu 24 klukkustundir eftir innlögn. Niðurstöður sem hér eru tíundaðar eru valdar úr samanburði á MDS-AC skráningu og hefðbundinni sjúkraskrá þar sem hlutfallstölur vísa til þess hversu mikið er skráð í sjúkraskrá miðað við MDS-AC. Samkvæmt rannsóknaráætlun var gerður samanburður við sjúkraskrár þátttakenda númer 40-120, 80 frá hverju landi. Upplýsingar skráðar fyrir fyrstu 24 klukkustundir innlagnar í MDS-AC voru bornar saman við skráningu lækna og hjúkrunarfræðinga í hefðbundna sjúkraskrá fyrstu 48 klukkustundirnar. Bæði var stuðst við handritaðar nótur og vélritaða sjúkraskrá.

Samþykki siðanefnda

Rannsóknin var samþykkt af Vísindasiðanefnd og Persónuvernd.

Úrvinnsla gagna

Í þessari grein eru sýnd valin atriði úr íslenska

hluta rannsóknarinnar og borin saman við meðaltal hinna Norðurlandanna. Fyrir hverja MDS-AC breytu var skráð hvort hún hafði komið fyrir í hefðbundinni sjúkraskrá eða ekki.

Niðurstöður eru sýndar sem *samræmi* (Agree) eða *ósamræmi* (Disagree) milli MDS-AC og sjúkraskrár eða *ekki skráð í sjúkraskrá* (Not registered), sjá töflu III til VII. Atriðum er skipt í tvo flokka, *skert geta* (Impaired) eða *óskert geta* (Unimpaired) fyrir hvert tiltekið atriði, grundvallað á MDS-AC matinu.

Til að prófa hvort marktækur munur væri milli íslenskrar skráningar og skráningar á hinum Norðurlöndunum var notað Chi Square próf. Marktækni var ákveðin við $p < 0,05$. Niðurstöðurnar voru keyrðar í SAS, útgáfu 8,2 fyrir Windows.

Niðurstöður

Samanburður milli þátttökulanda er sýndur í töflu II.

Skráning á færni við valdar athafnir daglegs lífs (ADL) er sýnd í töflu III. Besta ADL skráningin í íslenskum sjúkraskrá var varðandi skerta hreyfigetu í rúmi og skerta göngugetu. Þar vantaði skráningu í 25-27% tilfella á Íslandi. Á hinum Norðurlöndunum var skráning á göngufærni og getu til að matast best. Óskertrar getu til ADL var ekki getið í íslenski sjúkraskrá í 53-65% tilfella og á hinum Norðurlöndunum í 13-50% tilvika. Skráning ADL færni í sjúkraskrá samanborið við MDS-AC á hinum Norðurlöndunum var marktækt betri en á Íslandi í öllum tilvikum nema varðandi

Tafla IV							
IADL	Iceland			Other Nordic countries			P
	Agree % (n)	Disagree % (n)	Not reg. In records	Agree % (n)	Disagree % (n)	Not reg. In records	
Meal preparations							
Impaired	22.4 (17)	2.6 (2)	75 (57)	43.3(116)	6.7 (18)	50 (134)	0.0005
Unimpaired	25 (1)	0 (0)	75 (3)	49.3(34)	2.9 (2)	47.8 (33)	n.s.
Managing finances							
Impaired	3.0 (2)	1.5 (1)	95.5 (63)	29.0 (55)	4.7 (9)	66.3 (126)	<0.0001
Unimpaired	0 (0)	0 (0)	100 (14)	46.9 (69)	1.4 (2)	51.7 (76)	0.0024
Managing medications							
Impaired	22.1 (17)	6.5 (5)	71.4 (55)	48.8(101)	5.3 (11)	45.9 (95)	0.0002
Unimpaired	33.3 (1)	0 (0)	66.7 (2)	26.2(34)	3.1 (4)	70.8 (92)	n.s.

Agree = Records and MDS AC registrations give same information. Disagree = Records and MDS AC registrations give different information. IADL=Instrumental Activities of Daily Life. P= probability of a true difference comparing Icelandic registration with the Nordic countries. n.s. = non significant.

Tafla V							
Mental function	Iceland			Other Nordic countries			P
	Agree % (n)	Disagree % (n)	Not reg. In records	Agree % (n)	Disagree % (n)	Not reg. In records	
Short term memory							
Impaired	78.1 (32)	2.4 (1)	19.5 (8)	75.2 (85)	3.5 (4)	21.2 (24)	n.s.
Unimpaired	61.5 (24)	5.1(2)	33.3 (13)	46.9(105)	4.9 (11)	48.2 (108)	n.s.
Decision making							
Impaired	44.1 (15)	2.9 (1)	52.9 (18)	63.2 (67)	16 (17)	20.8 (22)	0.0008
Unimpaired	15.2 (7)	6.5 (3)	78.3 (36)	67.5(156)	5.2 (12)	27.3 (63)	<0.0001
Altered perceptions							
Impaired	42.9 (6)	0 (0)	57.1 (8)	46.0 (17)	13.5 (5)	40.5 (15)	n.s.
Unimpaired	12.1(2)	4.6 (3)	92.4 (61)	46.7(140)	2.3 (7)	51 (153)	<0.0001
Makes self understood							
Impaired	64.3 (9)	7.1 (1)	28.6 (4)	48.3 (28)	12.1 (7)	39.7 (23)	n.s.
Unimpaired	33.3 (22)	0 (0)	66.7 (44)	53.4(149)	2.5 (7)	44.1 (123)	0.0030
Patient understands							
Impaired	16.7 (2)	0 (0)	83.3 (10)	40.0 (26)	18.5(12)	41.5 (27)	0.0245
Unimpaired	17.7 (12)	0 (0)	82.4 (56)	55.9(152)	14.7 (4)	42.6 (116)	<0.0001

Agree = Records and MDS AC registrations give same information. Disagree = Records and MDS AC registrations give different information. P= probability of a true difference comparing Icelandic registration with the Nordic countries. n.s. = non significant.

skerta hreyfingu í rúmi, óskerta getu til að klæðast og óskerta getu við snyrtingu.

Skráning á færni við valdar almennar athafnir daglegs lífs (Instrumental ADL) er sýnd í töflu IV. Á Íslandi var ekki minnst á skerta getu í 71-96% tilvika og óskerta getu í 67-100% tilvika. Á öllum Norðurlöndunum var skráning IADL þátta slök.

Skráning á þáttum sem varða vitræna getu er sýnd í töflu V. Skráning á skammtímaminni var allgóð á Íslandi sérstaklega ef einhver skerðing var til staðar en þá bar skráningu saman í 80,5% tilfella. MDS-AC mælitækið skráði breytilega skynjun, eitt einkenna bráðarugls, í 14 tilvikum en 8 (57%) þeirra voru ekki skráð í sjúkraskrá. Sem lið í athugun á málstoli er skráður málskilningur

sjúklings í MDS-AC. Íslenska sjúkraskráin gat ekki um hvort sjúklingur væri fær um að skilja aðra í meira en 80% tilvika, hvort sem um skerðingu var að ræða eða ekki.

Færni varðandi ýmsa valda þætti er sýnd í töflu VI. Skert þvagheldni og kynging var skráð í um 60% tilvika. Ekki var marktækur munur á skráningu á Íslandi og á hinum Norðurlöndunum varðandi skerta getu nema hvað varðaði heyrnar-skærðingu.

Skráning á verkjum er sýnd í töflu VII. MDS-AC skráði verki hjá 46 (57%) sjúklingum á fyrstu 24 klukkustundunum. Tæpra 20% þeirra var ekki getið í sjúkraskrá. Skráningu á því hvort verkjastilling var næg vantaði í um 40% tilfella.

Tafli VI							
Various functions	Iceland			Other Nordic countries			P
	Agree % (n)	Disagree % (n)	Not reg. In records	Agree % (n)	Disagree % (n)	Not reg. In records	
Bladder continence							
Impaired	54.3 (19)	5.7 (2)	40.0 (14)	70.4(119)	7.7 (13)	21.9 (37)	n.s.
Unimpaired	8.9 (4)	15.6 (7)	75.6 (34)	59.5(100)	5.4 (9)	35.1 (59)	<0.0001
Hearing							
Impaired	32 (16)	0 (0)	68.0 (34)	45.6 (68)	6.0 (9)	48.3 (72)	0.0248
Unimpaired	3.3 (1)	0 (0)	96.7 (29)	26.1 (49)	4.3 (8)	69.7 (131)	0.0079
Chewing							
Impaired	14.3 (1)	0 (0)	85.7 (6)	51.1 (23)	0 (0)	48.9 (22)	n.s.
Unimpaired	4.1 (3)	0 (0)	95.9 (70)	16.4 (48)	0 (0)	83.6 (244)	n.s.
Swallowing							
Impaired	62.5 (5)	0 (0)	37.5 (3)	36.6 (26)	2.8 (2)	69 (43)	n.s.
Unimpaired	5.6 (4)	4.2 (3)	90.3 (65)	25.9 (69)	0.4 (1)	73.4 (196)	<0.0001

Agree = Records and MDS AC registrations give same information. Disagree = Records and MDS AC registrations give different information. P= probability of a true difference comparing Icelandic registration with the Nordic countries. n.s. = non significant.

Tafli VII							
Pain	Iceland			Other Nordic countries			P
	Agree % (n)	Disagree % (n)	Not reg. In records	Agree % (n)	Disagree % (n)	Not reg. In records	
Acute pain							
Patient in pain	76.1(35)	4.4 (2)	19.6 (9)	67.4 (97)	4.9 (7)	27.8 (40)	n.s.
Pain control							
Pain controlled	55.0 (11)	5 (1)	40 (8)	30.3 (10)	9.1 (3)	60.6 (20)	n.s.
Pain uncontrolled	57.7 (15)	3.9 (1)	38.5 (26)	39.8 (41)	11.7 (12)	48.5 (50)	n.s.

Agree = Records and MDS AC registrations give same information. Disagree = Records and MDS AC registrations give different information. P= probability of a true difference comparing Icelandic registration with the Nordic countries. n.s. = non significant.

Ekki var marktækur munur á Íslandi og hinum Norðurlöndunum varðandi þetta atriði.

Umræða

Stuttur legutími krefst hnitmiðaðra vinnubragða og greiningar frá upphafi ef þjónusta við sjúklinginn á að vera fullnægjandi. Miðlun upplýsinga milli þjónustustiga þarf að vera skilvirk til að auðvelda framhaldsmeðferð, forðast endurtekningar og draga úr endurinnlögnum. Til að þetta sé unnt þarf að vera góð skráning bæði á óskertri og skertri færni og breytingum á færni (11-15).

Samkvæmt okkar niðurstöðum var skráningu ábótavant á mörgum mikilvægum þáttum varðandi meðvirk vandamál, getu og líðan aldraðra sjúklinga. Þannig vantaði að skerðingar væri getið í sjúkraskrá í 19,5-95,5% og óskertrar getu í 33-100% valinna tilfella. Samanburður við hin Norðurlöndin var oft Íslandi í óhag þegar skoðuð var skráning þessara þátta í sjúkraskrá og var munurinn marktækur í mörgum tilfellum. Hugsanlega liggur þessi munur að einhverju leyti í kerfismun á sjúkrahúsunum eða vinnubrögðum en

deildirnar voru sambærilegar. Þessi samanburður líður reyndar tölfræðilega fyrir að tilvik eru oft fá í íslensku gögnunum. Um öll löndin gildi að skráning var ófullnægjandi, sérstaklega varðandi óskerta getu. Samræmi milli MDS-AC skráningar og sjúkraskrár þar sem atriði var getið í sjúkraskrá var yfirleitt viðunandi. Samanburður milli Íslands og hinna Norðurlandanna er athyglisverður en var á engan hátt markmið þessarar rannsóknar. Markmiðið var að sýna fram á notagildi tækisins við skráningu á þáttum sem ekki er nægilega sinnt um að skrá í sjúkraskrá en eru mikilvægir í bráðaþjónustu við aldraðra.

Í hefðbundinni sjúkraskrá er hreyfifærni í rúmi og göngufærni einna best skráð af athöfnum daglegs lífs. Annarra ADL þátta sem skoðaðir voru var ekki getið í um og yfir helmingi tilfella. Upplýsingar um færni við almennar athafnir daglegs lífs (IADL) eru lítt skráðar og vantar í 66-100% tilfella. Til IADL teljast meðal annars athafnir eins og geta til að sjá um lyf, fjármál og matreiðslu (tafla IV), fleiri mikilvægar IADL breytur voru skráðar með MDS-AC en um þær allar gildi sama niðurstaða um vanskráningu í

sjúkraskrár. Mikilvægt er að sjúklingar sem útskrifaðir eru af sjúkrahúsi ráði við þær aðstæður sem þeir útskrifast til, annars er boðið heim hættu á viðbótar þjáningum og ótímabærum endurinnlögnum (16-20).

Vitræn geta hefur mikil áhrif á bæði bráða umönnunarþörf og langtímahorfur (21-23). Skert skammtímaminni var einna best skráð þeirra þátta sem athugaðir voru en verulegur brestur var á skráningu annarra mikilvægra atriða er varða vitræna getu. Breytt skynjun er eitt mikilvægt einkenni bráðarugls. Með MDS-AC tækinu voru skráðir 14 einstaklingar með þetta einkenni en aðeins 6 (43%) þeirra var getið í sjúkraskrá á Íslandi og svipað er upp á teningnum á hinum Norðurlöndunum.

Tyggingar- og kyngingarvandamál reyndust ekki algeng í þessu þýði en skráningu var eins og áður ábótavant í sjúkraskrá. Vannæring er algengt vandamál hjá öldruðum og mikilvægur spáþáttur fyrir horfur í brád og lengd (24). Mikilvægt er því að gefa gaum að þáttum sem snúa að næringu. Þvagleki dregur úr lífsgæðum og hefur áhrif á þjónustuþörf, oft má bæta ástand með lyfjum eða aðgerð (25). Skerðingu á þvagheldni var ekki getið í 40% tilfella í sjúkraskrá. Bráður verkur var algengur meðal þessara sjúklinga og reyndist rúmur helmingur þátttakenda vera með verk við komu samkvæmt MDS-AC. Hefðbundin sjúkraskrá skráði þennan verk í þremur tilfella af fjórum samanborið við MDS-AC en skráning á árangri meðferðar var síðri. MDS-AC tækið gerir kleift að meta árangur af verkjameðferð og getur þannig nýst til að bæta umönnun þessara sjúklinga.

Atriði eins og hreyfigeta, geta við athafnir daglegs lífs, geta til að sjá um lyf, vitræn geta og þvagheldni hafa veruleg áhrif á líf og horfur og geta verið sterkari spáþættir fyrir útkomu hjá öldruðum en sjálf innlagnargreiningin, aldur eða kyn (26, 27). Þessir þættir eru frumforsenda sjálfstæðis og ákvarða þjónustuþörf aldraðra einstaklinga. Mikilvægt er að greina skyndilegar breytingar á þessum þáttum við innlögnina eða meðan á sjúkrahúsdvöl stendur til að geta brugðist rétt við og ekki síður til að skilgreina þjónustuþörfina í brád og lengd. Í þessari rannsókn var algengara að upplýsingar væru skráðar í sjúkraskrá ef skerðing var til staðar. Oft er það svo í veikindum að ástand breytist og getur þá verið mikilvægt að hafa aðgang að áreiðanlegum upplýsingum um fyrra ástand sjúklingsins. Skýrt dæmi um þetta eru upplýsingar um að hjartaóhljóð heyrir ekki við komu hjá sjúklingi með hita og blásturshljóð einhverjum dögum síðar. Breytingar á vitrænni getu eru annað mikilvægt dæmi. Hjá öldruðum einstaklingi með mörg samvirk vandamál og fjölþætta færniskerðingu er

nauðsynlegt að skrá nákvæmlega ástand hvort sem það er „eðlilegt“ eða „óeðlilegt“.

Skráning á ADL og sérstaklega IADL þáttum er verulega ábótavant í hefðbundnum sjúkraskráum samkvæmt þessari könnun. Sama gegnir um skráningu einkenna sem snerta vitræna getu eins og til dæmis einkenni bráðarugls. Þessi atriði hafa þó veruleg áhrif á útskriftarhæfni einstaklings og líkur á endurinnlögn. Margar nærtækar skýringar geta verið á þessum niðurstöðum. Upplýsingaöflun beint frá sjúklingnum er oft erfið og tímafrek. Einkenni eru oft ekki dæmigerð, greinast ekki og eru jafnvel álitin ekki skipta máli eða tilheyra öðrum teyrum. Þetta er áhyggjuefni í hópi sjúklinga þar sem samvirk vandamál tengjast oft ekki beint bráðaveikindum en geta haft veruleg áhrif á útkomu sömu veikinda. Ekki er víst að skortur á skráningu hafi endilega mikil áhrif á bráðameðferð sjúklingsins, en vandamál koma upp við breytingar á ástandi, vaktaskipti og flutning sjúklinga milli deilda og þjónustustiga. Í þessari rannsókn var, ásamt vélrituðu sjúkraskránni, notast við handritaðar dagnótur lækna og hjúkrunarfræðinga og merkt við að vandamál væri skráð. Ekki er hins vegar víst að slík skráning skili sér alltaf áfram til dæmis við flutning sjúklinga og rannsóknin gæti þannig ofmetið í raun skráningu í hefðbundna sjúkraskrá.

Þessi rannsókn er hluti stærri rannsóknar sem meðal annars miðar að því að gera tækið markvissara og auðveldara í notkun. Hugmyndir eru uppi um styttri útgáfur til notkunar á bráðamóttökum eða við samráðskvaðningar. MDS-AC tækið er kerfisbundin stöðluð skráning sem auðvelt er að tölvukeyra og það gefur möguleika í rannsóknnum umfram hefðbundna sjúkraskrá.

Betri skráning meðvirkra þátta með MDS-AC tækinu getur auðveldað söfnun upplýsinga sem almennt eru mikilvægar við meðhöndlun og þjónustu við aldraða. Meginmarkmið hefðbundinnar sjúkraskrár er að styðja við greiningu og meðhöndlun bráðasjúkdóms en MDS-AC tækið er viðbót sem skráir upplýsingar sem annars eru lítið skráðar, mælir hrumleika og auðveldar mat á breyttu ástandi. Ekki er mögulegt að þjónusta aldraða sjúklinga svo vel sé án heilðrænnar nálgunar. MDS-AC tækið getur verið mikilvægur liður í slíkri nálgun.

Styrkir til verkefnisins:

Lions á Íslandi, Míningarsjóður Helgu Jónsdóttur og Sigurliða Kristjánssonar, Vísindasjóður Sjúkrahúss Reykjavíkur, Rannsóknarsjóður St. Jósefsspítala.

Höfundar þakka veittan stuðning.

Heimildir

- Santos-Eggiman B. Evaluation of the needs of older persons. *Aging-Clin Experim Res* 2002;14: 287-92.
- Wieland D, Rubenstein LZ. What do we know about patient targeting in geriatric evaluation and management (GEM) programs? *Aging* 1996; 8: 297-310.
- McCusker J, Kakuma R, Abrahamowicz M. Predictors of functional decline in hospitalized elderly patients: a systematic review. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci* 2002; 57: M569-M577.
- Jónsson PV, Jensdóttir AB, Guðmundsdóttir H, Pálsson H, Hjaltadóttir I, Harðarson Ó, et al. Mat á heilsufari á elli- og hjúkrunarheimilum: RAI mælitækið, þróun þess og sýnishorn af íslenskum niðurstöðum. *Læknablaðið* 1997; 83: 640-7.
- Cox JL, Zitner D, Courtney KD, MacDonald DL, Paterson G, Cochrane B, et al. Undocumented patient information: an impediment to quality of care. *Am J Med* 2003; 114: 211-6.
- Lau HS, Florax C, Porsius AJ, De Boer A. The completeness of medication histories in hospital medical records of patients admitted to general internal medicine wards. *Br J Clin Pharmacol* 2000; 49: 597-603.
- Liesenfeld B, Heekeren H, Schade G, Hepp KD. Quality of documentation in medical reports of diabetic patients. *Int J Qual Health Care* 1996; 8: 537-42.
- Milisen K, Foreman MD, Wouters B, Driesen R, Godderis J, Abraham IL, et al. Documentation of delirium in elderly patients with hip fracture. *J Gerontol Nurs* 2002; 28: 23-9.
- Idvall E, Ehrenberg A. Nursing documentation of postoperative pain management. *J Clin Nurs* 2002; 11: 734-42.
- Carpenter GI, Teare GF, Steel K, Berg K, Murphy K, Björnsson J, et al. A new assessment for elders admitted to acute care: reliability of the MDS-AC. *Aging* 2001; 13: 316-30.
- Moss JE, Flower CL, Houghton LM, Moss DL, Nielsen DA, Taylor DM. A multidisciplinary Care Coordination Team improves emergency department discharge planning practice. *Med J Aust* 2002; 177: 435-9.
- Naylor MD, Brooten D, Campbell R, Jacobsen BS, Mezey MD, Pauly MV, et al. Comprehensive discharge planning and home follow-up of hospitalized elders: a randomized clinical trial. *JAMA* 1999; 281: 613-20.
- Swanson CE, Day GA, Yelland CE, Broome JR, Massey L, Richardson HR, et al. The management of elderly patients with femoral fractures. A randomized controlled trial of early intervention versus standard care. *Med J Aust* 1998; 169: 515-8.
- Lledo R, Martin E, Jimenez C, Roca R, Gil A, Godoy E, et al. Characteristics of elderly inpatients at high risk of needing supportive social and health care services. *Eur J Epidemiol* 1997; 13: 903-7.
- McCusker J, Bellavance F, Cardin S, Trepanier S, Vedon J, Ardman O. Detection of older people at increased risk of adverse health outcome after an emergency visit; the ISAR screening tool. *JAGS* 1999; 47: 1229.
- Covinsky KE, Palmer RM, Fortinsky RH, Counsell SR, Stewart AL, Kresevic, et al. Loss of independence in Activities of Daily Living in older adults hospitalized with medical illnesses. *JAGS* 2003; 51: 451-8.
- Daly S, Sawchuk PJ, Wertenberger DH. Sending the elderly home. Assessing the risk. *Can Nurse* 2000; 96: 27-30.
- Chu L, Pei CK. Risk factors for early emergency hospital readmissions in elderly medical patients. *Gerontology* 1999; 45: 220-6.
- Hallert C. Patient readmission. Medical diagnosis and risk factors of emergency readmissions within 14 days. *Nord Med* 1998; 113: 198-201.
- Vinson JM, Rich MW, Sperry JC, Shah AS, McNamara T. Early readmissions of elderly patients with congestive heart failure. *JAGS* 1990; 38: 1290-5.
- McCusker J, Cole M, Abrahamowicz M, Primeau F, Belzile E. Delirium predicts 12 month mortality. *Arch Intern Med* 2002; 162: 457-63.
- Kakuma R, Galbaud du Fort G, Arsenaault L, Perrault A, Platt RW, Monette, J et al. Delirium in older emergency department patients discharged home: Effect on survival. *JAGS* 2003; 51: 443-50.
- Sands LP, Yaffe K, Covinsky K, Chren MM, Counsell S, Palmer R, et al. Cognitive screening predicts magnitude of functional recovery from admission to 3 months after discharge in hospitalized elders. *J Gerontol* 2003; 58A: 37-45.
- Sullivan DH, Bopp MM, Robertson PK. Protein energy undernutrition and life threatening complications among the hospitalized elderly. *J General Int Med* 2002; 17: 923-32.
- Klausner AP, Vapnek JM. Urinary incontinence in the geriatric population. *Mt Sinai J Med* 2003; 70: 54-61.
- Torres OH, Munoz J, Ruiz D, Ris J, Gich I, Coma E, et al. Outcome predictors of pneumonia in elderly patients: Importance of functional assessment. *JAGS* 2004; 52: 1603-9.
- Campbell SE, Seymour DG, Primrose WR. A systematic literature review of factors affecting outcome in older medical patients admitted to hospital. *Age Ageing* 2004; 33: 110-5.