

Eldra fólk á bráðadeild: íslenskar niðurstöður úr fjölþjóðarannsókn InterRAI

Guðrún Puriður Höskuldsdóttir¹ lækni, Ólöf Guðný Geirsdóttir¹ næringarfræðingur, Inga Dóra Kristjánsdóttir² hjúkrunarfræðingur, Hjördís Jóhannesdóttir² hjúkrunarfræðingur, Bára Benediktsdóttir² hjúkrunarfræðingur, Bryndís Guðjónsdóttir² hjúkrunarfræðingur, Ingibjörg Magnúsdóttir² hjúkrunarfræðingur, Sólrún Rúnarsdóttir² hjúkrunarfræðingur, Pálmi V. Jónsson^{1,3} lækni fyrir InterRAI ED rannsóknarhópin⁴

ÁGRIP

Inngangur: Eldra fólk sem sækir bráðadeild sjúkrahúsa fer fjölgandi. Eldra fólk er að jafnaði með útbreiddar aldurstengdar breytingar í líf-færum, marga sjúkdóma og er á fjölda lyfja, auk líkamlegs og/eða vitræns færnitaps. Þjónustuparfir þessa fólks eru oft flókna. Markmið rannsóknarinnar var að lýsa færni og öldrunarheilkennum eldra fólks á bráðadeild Landspítala með samanburði við bráðadeildir í 6 öðrum löndum.

Efniviður og aðferð: Notuð var framskyggn lýsandi rannsókn á fólk (≥75 ára) sem sótti bráðadeildir í nokkrum löndum, þar með talið á Íslandi. Skimtæki InterRAI fyrir bráðadeildir var nýtt af hjúkrunarfræðingum til að meta einstaklingana.

Niðurstöður: Metnir voru 202 einstaklingar á bráðadeild Landspítala í Fossvogi, þar af voru 55% konur. Einbúar voru 48% og 34% áttu fyrri komur á bráðadeild innan 90 daga. Við komu á bráðadeild voru 59% með

líkamlegt eða vitrænt færnitap; 13% sýndu merki um vitræna skerðingu og 36% voru ógöngufærir án eftirlits. Ættingjar fundu fyrir álagseinkennum í 28% tilvika en 11% upplifðu yfirþyrmandi álag. Í kjölfar komu á bráðadeild lögðust 46% inn á sjúkrahús. Í samanburði við erlendu niðurstöðurnar sést að heldur fleiri af íslensku þátttakendum bjuggu einir og álagseinkenni ættingja voru heldur meiri (28% á móti 18%). Hlutfall innlagðra á sjúkrahús var lægra á Íslandi og fleiri fóru í endurhæfingu á Íslandi miðað við heildarhópin.

Ályktun: Öldrunarheilkenni og færnitap hrjáði meirihluta eldra fólks sem leitaði á bráðadeild. Taka þarf tillit til þessa við hönnun á bráðadeildum og þróun verkferla er lúta að þjónustu við eldra fólk svo hámarka megi skilvirkni, öryggi og gæði.

Inngangur

¹Rannsóknarstofa Háskóla Íslands og Landspítala í öldrunarfræðum, ²bráðadeild Landspítala, ³læknadeild Háskóla Íslands, ⁴sjá eftirmála.

Auknar lífslíkur fólks á Vesturlöndum leiða til þess að eldra fólk er sífellt stærri hluti þeirra sem leita eftir heilbrigðisþjónustu.^{1,2} Eldra fólk er líklegra til að hafa marga sjúkdóma og stríða við langvinn veikindi sem leiða af sér líkamlegt og vitrænt færnitap, auk skertrar félagslegrar færni. Aukning á komum eldra fólks á bráðadeildir er umfram mannfjöldahlutfall þess og aukningin sést um víða veröld, þrátt fyrir mismunandi bráðadeildalíkon.^{3,4} Eldra fólk er líklegra til að hafa alvarlega sjúkdóma, að koma í sjúkrabíl og að vera innlagt í kjölfar heimsóknar á bráðadeild.⁵⁻⁸ Hár lífaldur tengist lengri dvöl á bráðadeild og auknum kostnaði við innlög.^{1,5,9} Jafnframt er eldra fólk útsettara fyrir aukaverkunum, með hærri tíðni vangreininga, á fleiri endurkomur á bráðadeild og það verða fleiri mistök við lyfjagjafir miðað við yngra fólk með sambærilega sjúkdómsbyrði.¹⁰⁻¹³ Eftir því sem öldruðum hefur fjölgað á bráðadeildum hefur því verið haldið fram að það þurfi að endurhanna bráðadeildarhúsnæði og verkferla sem kallar á ítarlegan skilning á klínískum og sálfélagslegum þörfum eldra fólks sem sækir bráðadeildir.¹⁴⁻¹⁶

Helstu sjúkdómsgreiningum og heilkennum eldra fólks sem sækir á bráðadeild hefur verið lýst en lýsandi rannsóknir á færni og sálfélagslegum þáttum eru takmarkaðar. Þær rannsóknir sem til eru benda til að um fjórðungur eldra fólks hafi breytingar á vitrænni getu, einn sjötti hluti hafi hugsanleg einkenni þunglyndis og tveir þriðju hafi eitthvert færnitap.¹⁷⁻²¹ Fáar rannsóknir

hafa verið gerðar á fleiri en einum stað og engin alþjóðleg samanburðarannsókn hefur verið birt.

Þessi rannsókn tekur til eldra fólks sem sækir bráðadeildir í nokkrum löndum og er liður InterRAI í því að þróa matstæki sem lýsir þörfum og áhættu þessa hóps. Hér er lýst niðurstöðum rannsóknarinnar á Íslandi með heildarhópin til viðmiðunar.

Efniviður og aðferðir

Safnað var fjölþjóðlegu, lýsandi þýði einstaklinga 75 ára og eldri sem leitaði á bráðadeild. Samtals var safnað gögnum frá 13 bráðadeildum í Ástralíu, Belgíu, Kanada, Pýskalandi, Íslandi, Indlandi og Svíþjóð. Til að ná tölfræðilegri marktækni var það skilyrði sett að þær bráðadeildir sem tækju þátt í rannsókninni yrðu að minnsta kosti að fá 100 einstaklinga úrtak. Leitast var við að velja bráðadeildir sem væru dæmigerðar fyrir viðkomandi land. Bráðadeildirnar voru að mestu staðsettar í þéttbýli með mikinn fjölda heimsókna en fáeinir þeirra voru úr dreifbýli en með mikinn fjölda heimsókna.

Rannsóknin var samþykkt af vísindasiðanefnd og Persónuvernd á Íslandi ásamt sambærilegum stofnunum í öðrum löndum. Aflað var upplýsts samþykkis frá þátttakendum og frá ættingjum þegar það átti við. Aldursmarkið 75 ára og eldri var valið þar sem fyrri rannsóknir hafa sýnt að fólk eldra en 75 ára er í mestri hættu á að fá fylgikvilla og hljóta skaða af veikindum

Fyrirspurnir:

Pálmi V. Jónsson,

palmivj@landspitali.is

Greinin barst

7. september 2013,

samþykkt til birtingar

17. nóvember 2013.

Engin hagsmunatengsl gefin upp.

Tafla I. Lýsing á þátttakendum.

	Öll löndin N=2282 (%)	Ísland n=202 (%)
<i>Land</i>		
Ástralía	283 (12,4)	
Belgía	385 (16,9)	
Kanada	532 (23,3)	
Þýskaland	549 (24,1)	
Ísland	202 (8,9)	
Indland	98 (4,3)	
Svíþjóð	233 (10,2)	
Kyn (karlar)	939 (41,2)	90 (44,8)
Aldur (meðaltal (stfr))	83,2 (5,5)	82,7 (4,5)
Býr ein(n)	922 (40,6)	96 (47,8)
Nánasti aðstandandi undir álagi	378 (18,3)	46 (27,7)
Fjölskyldan er buguð vegna veikinda einstaklingsins	366 (17,7)	19 (11,4)
Sjúklingur kemur frá annarri stofnun	163 (7,2)	0 (0)
<i>Fjöldi koma á bráðadeild</i>		
Aldrei síðustu 90 daga	1468 (64,5)	132 (65,7)
Einu sinni síðustu 90 daga	518 (22,8)	47 (23,4)
Tvisvar eða oftar síðustu 90 daga	290 (12,7)	22 (10,9)
<i>Fjöldi daga frá síðustu sjúkrahúslegu</i>		
Aldrei síðustu 90 daga	1649 (72,5)	140 (69,6)
31-90 dagar síðan	293 (12,9)	26 (12,9)
Innan síðustu 30 daga	331 (14,6)	34 (16,9)

* stfr=staðalfrávik

sínum.²² Alvarlega veikir einstaklingar og þeir sem talið var að ekki myndu lifa 24 klukkustundir frá komu á bráðadeild voru útilokaðir. Úrtakið var hentugleikaúrtak og var þátttakenda aflað mest að deginum en einnig að kvöldi á tímabili sem spannaði frá tveimur vikum til tveggja mánaða, mismunandi eftir stöðum; tæpa tvo mánuði á Íslandi. Rannsóknir benda til að einstaklingar eldri en 65 ára sem sækja á bráðadeild séu líklegastir til að koma að morgni og síðdegis.³ Alls tóku 2282 manns þátt í rannsókninni, þar af 202 á Íslandi (sjá töflu I).

Aðferð

Formlegt mat var framkvæmt af hjúkrunarfræðingum á bráðadeild Landspítala í Fossvogi og sambærilegu fagfólki erlendis. InterRAI-matstækið fyrir bráðadeildir (InterRAI ED) var notað en það er stutt og staðlað matstæki sem er ætlað til skimunar á viðfangsefnum og til stuðnings við ákvörðunartöku um innlögn eða útskrift heim (sjá viðauka). InterRAI-tækið metur færni og getu þess sem metinn er á mörgum lykilsviðum strax við komu á bráðadeild og breytingar á þessum þáttum á síðustu þremur dögum.²³ Þó að InterRAI-matstækið hafi ekki verið formlega reynt á bráðadeild fyrr, má ætla að áreiðanleiki þess sé góður, þar sem áreiðanleiki sömu breyta í InterRAI-fjölskyldu matstækja, þar með talið á bráðasjúkrahúsi, hefur reynt á gætur.²⁴⁻²⁶ Allir matsaðilar fengu dags námskeið þar sem þeir voru þjálfaðir í notkun tækisins og farið yfir verklagsreglur rannsóknarinnar. Matið var framkvæmt á viðeigandi eyðublaði og slegið inn í rannsóknargagngrunn.

Auk hins staðlaða mats var aflað upplýsinga um vinnugreiningar, tímalengd á bráðadeild, tilvísanir á aðra þjónustu og útskrift frá bráðadeild eða sjúkrahúsi ef einstaklingur hafði verið innlagður. Tímalengd framkvæmdar matsins var skráð. Í lokin voru matsaðilar beðnir um þeirra skoðun á því hvort þörf væri fyrir viðtækara heilðrænt öldrunarmat.

Eftirfylgd

Öllum þátttakendum var fylgt eftir 28 daga eftir fyrra viðtal. Eftirfylgdin var þrjúþætt: símleiðis til sjúklings eða nánasta ættingja, skoðun á rafrænni sjúkraskrá og könnun á dánarskrá. Á Íslandi var rafræn sjúkraskráning (Sagan) notað til að skoða einstaklinga sem lögðust inn frá bráðadeild, þá var legutími og afdrif eftir útskrift skráð. Einnig var aflað upplýsinga um hvort sjúklingur ætti endurkomu á bráðadeild og hver dvalarstaðurinn væri, það er á sjúkrahúsi eða á hjúkrunarheimili.

Gagnavinnsla

Lýsandi tölfraði var beitt. Eftir því hver dreifing var á breytu var viðeigandi tölfraðisamanburði á meðalgildum beitt fyrir samfelld gögn og Kí kvaðrat-próf var notað fyrir ósamfelld gögn, þar sem p-gildi <0,05 var talið marktækt gildi. Tölfraði var metin í SPSS-forritinu, útgáfu 20 (SPSS, Inc., Chicago, IL). Öll hlutföll voru reiknuð sem prósentu af öllum einstaklingum með gögn fyrir viðkomandi breytu.

Niðurstöður

Lýðfræðilegir þættir íslensku þátttakendanna í samanburði við heildarhópinn eru sýndir í töflu I. Metnir voru 202 einstaklingar. Einn lést innan sólarhrings, tveir á næstu 28 dögum, þannig eru komuupplýsingar skráðar fyrir 201 einstakling og eftirfylgdarupplýsingar fyrir 199. Að meðaltali voru þátttakendur 12,5 (±3) klukkustundir á bráðadeild, allt frá tæpum tveimur klukkustundum og upp í tæpar 24 klukkustundir. Konur í íslenska þýðinu voru 55%, meðalaldur 83,1 ár, og 61% kvennanna bjuggu einar. Karlar voru 45%, meðalaldur þeirra 82,7 ár og 42% bjuggu einir. Margir höfðu á síðustu 90 dögum komið áður á bráðadeild (34%) og sjúkrahús (30%). Hvað 28% einstaklinganna snerti, fann nánasta fjölskylda og vinir fyrir álagseinkennum, svo sem erfiðleikum, reiði og/eða depurð, en í 11% tilvika voru aðstandendur bugaðir af veikindum einstaklingsins. Af heildarhópnum komu 7% af öðrum stofnunum en enginn af íslenska hópnum kom frá öðrum stofnunum, sem gæti skýrt að einhverju leyti mun á íslensku niðurstöðunum miðað við heildarhópinn. Af þeim matsaðilum sem svöruðu töldu 80,9% að nægilegar upplýsingar hefðu fengist með InterRAI-mælitækinu.

Færni og einkenni

Færni einstaklinganna fyrir og við komu á bráðadeild er lýst í töflu II. Alls voru 59% þeirra með vitræna og/eða færniskerðingu við athafnir daglegs lífs (ADL) við komu á bráðadeild. Af þeim sem voru með færniskerðingu við komu á bráðadeild voru 22% með eina færniskerðingu og 10% með skerðingu á öllum fimm þáttum hvað varðar vitræna og/eða ADL-færniskerðingu. Af þeim sem

Tafla II. Færni.

Fyrir veikindi	Öll löndin, N=2282 (%)	Ísland, n=201 (%)
Böðun - Þarf aðstoð	909 (39,8)	48 (23,9)
Persónulegt hreinlæti - Þarf aðstoð	539 (23,7)	24 (11,9)
Neðri hluti líkamans klæddur - Þarf aðstoð	649 (28,5)	26 (12,9)
Hreyfifærni - Þarf aðstoð	586 (25,8)	37 (18,4)
Vitræn geta fyrir daglegar athafnir - Þarf aðstoð	454 (20,0)	14 (7,0)
Við veikindi		
Böðun - Þarf aðstoð	1380 (60,9)	102 (50,7)
Persónulegt hreinlæti - Þarf aðstoð	960 (42,3)	69 (34,3)
Neðri hluti líkamans klæddur - Þarf aðstoð	1115 (49,1)	63 (31,3)
Hreyfifærni - Þarf aðstoð	1115 (49,1)	73 (36,3)
Vitræn geta fyrir daglegar athafnir - Þarf aðstoð	579 (25,5)	27 (13,4)
IADL-lyfjagjöf - Þarf aðstoð	889 (39,1)	60 (29,8)

Almennar athafnir daglegs lífs (IADL).

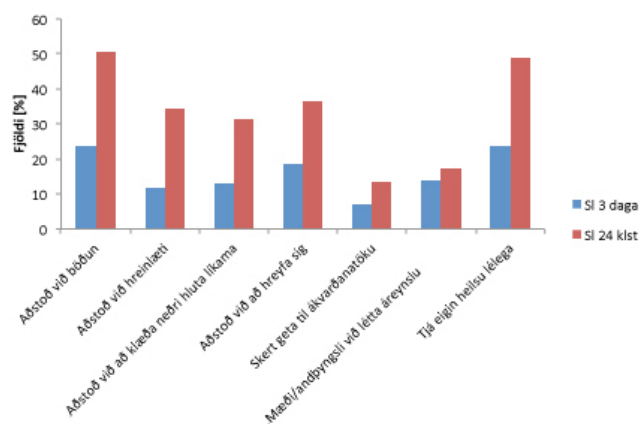
Tafla III. Niðurstöður um aðdrif þátttakenda eftir útskrift af bráðadeild.

	Öll löndin, N=2282 (%)	Ísland, n=202 (%)
Útskrift af bráðadeild		
Legudeild	1364 (60,2)	91 (45)
Aðrar sjúkrastofnanir (til dæmis endurhæfing/ líknardeild)	72 (3,2)	3 (1,5)
Hjúkrunarheimili	46 (2)	0 (0)
Heim	685 (30,2)	93 (46)
Með heimaþjónustu	90 (4)	5 (2,5)
Látnir	8 (0,4)	2 (1)
Upplýsingar skortir	17 (0,7)	8 (4)
Fjöldi daga á legudeild		
Miðgildi (spönn)	7 (0-336)	6 (0-49)
Útskrift af legudeild		
	(n=1364)	(n=91)
Aðrar sjúkrastofnanir (til dæmis endurhæfing/ líknardeild)	78 (5,7)	19 (20,9)
Hjúkrunarheimili	154 (11,3)	1 (1,1)
Heim	815 (59,7)	64 (70,3)
Með heimaþjónustu	123 (9,0)	0 (0)
Látnir	121 (8,9)	1 (1,1)
Upplýsingar skortir	73 (5,3)	6 (6,6)

voru hvorki með andlega né líkamlega færniskerðingu fyrir komu, fundu 44% fyrir andlegri og/eða líkamlegri færniskerðingu við komu á bráðadeild, þar af 28% hvað varðar tvo eða fleiri færniþætti.

ADL-færnitap fyrir komu á bráðadeild var algengt í öllum fjórum atriðum sem metin voru og voru erfiðleikar við böðun algengastir. Erfiðleikar höfðu oft aukist mjög við komu á bráðadeild, sérstaklega göngugeta, 18% áttu í gönguerfiðleikum fyrir bráðaveikindi en 36% við komu á bráðadeild. Umsjá með lyfjainntöku þurftu 30% einstaklinganna. Á undanförunum þremur mánuðum höfðu 43% dottið og 46% fundu fyrir verkjum daglega síðustu þrjá daga fyrir komu á bráðadeild. Þyngdartap sást hjá 35%, skilgreint sem 5% þyngdartap á síðastliðnum 30 dögum eða 10% á undanförunum 180 dögum, sem er vísbending um aukna áhættu á vanræringu.

Við komu á bráðadeild sýndu 15% merki um skerðingu á vitrænni getu við daglega ákvarðanatöku, en af þeim höfðu 7% vitræna skerðingu að einhverju marki áður en bráðaveikindi gerðu vart við sig. Skyndileg breyting á vitrænni getu, með ofskynjunum eða ranghugmyndum hafði orðið hjá 10% þeirra sem komu á bráðadeild en það getur bent til óráðs.



Mynd 1. Færni og heilsufar fyrir og við komu á bráðadeild.

Afdrif

Af íslenska heildarhópnum útskrifuðust 46% af bráðamóttöku beint heim á ný en 46% lögðust á sjúkraudeild (sjá töflu III). Af þeim sem útskrifuðust heim voru 26% með tvo eða fleiri þætti andlegrar og/eða líkamlegrar færniskerðingar við komu á bráðadeild. Til samanburðar voru 63% þeirra sem lögðust inn á bráðadeild með tvo eða fleiri þætti andlegrar og/eða líkamlegrar færniskerðingar. Línuleg tengsl voru með fjölda andlegra- og líkamlegra færniskerðingabátta og líkum á innlögn á bráðadeild, bæði þeirra sem höfðu færniskerðingu fyrir komu á bráðadeild (p=0,001) og þeirra sem fundu fyrir færniskerðingu við komu á bráðadeild (p=0,001). Ekki var marktækur munur á innlögnum einstaklinga á sjúkraudeild eftir því hvort þeir bjuggu einir eða fjölskylda þeirra upplifði mikið álag.

Af þeim sem voru útskrifaðir heim af bráðadeild, komu 35%, eða 33 einstaklingar, aftur á bráðadeild innan 28 daga, þar af komu 13 tvisvar sinnum eða oftar. Af þessum 33 einstaklingum lögðust 20 inn á sjúkraudeild á eftirfylgdartímanum. Línuleg tengsl sáust með hækkandi skori InterRAI-mælitækisins og líkum á endurkomu á bráðmóttöku (p=0,040). Enginn kynjamunur sást á endurkomum.

Þegar íslensku niðurstöðurnar eru skoðaðar í samanburði við heildarhópinn sést að heldur fleiri af íslensku þátttakendum bjuggu einir (48% á móti 41%), álagseinkenni nánustu ættingja voru heldur meiri (28% á móti 18%), þó svo að ADL og vitræn

geta fyrir veikindi og í veikindum væru heldur betri. Hlutfall innlagðra á sjúkraeild var 45% á Íslandi en 60% í heildarhópnum. Hins vegar fóru fleiri í endurhæfingu á Íslandi, eða 19% miðað við 6% í heildarhópnum.

Umræða

Þetta er stærsta alþjóðlega rannsókn sem birt hefur verið um þetta efni og gefur heildarmynd af eldra fólki sem sækir þjónustu á bráðadeildir sjúkrahúsa og hvernig því farnast. Niðurstöðurnar sýna að meirihluti þessa hóps er hrumur og háður öðrum. Undirliggjandi veikindi eru algeng og endurkomur nokkuð algengar á bráðadeild en ekki var spurt um nýlegar komur á heilsugæslu eða til annarra lækna. Vitræn skerðing og takmarkanir á færni í athöfnum daglegs lífs eru sérlega algengar. Í samræmi við rannsóknir á sjúkrahúsum var skerðing á líkamlegri færni tengd bráðaveikindum, þannig að meirihluti rannsóknarþýðisins var háður hjálp við komu á bráðadeild.²⁷⁻²⁹ Vitræn skerðing var einnig algengari, með nýtilkominni breytingu á vitrænni getu hjá sumum, sem gæti bent til óráðs. Þegar á heildina er litið virtist sem meira en þrjár fjórðu hlutar hópsins hafi að minnsta kosti eitt öldrunarheilkenni. Þetta mynstur sést hjá öllum vestrænum þjóðum.

Nýtilkomið ADL-færnitap, sérstaklega hjá þeim sem búa einir, er talsverður þröskuldur fyrir útskrift heim. Ef einstaklingur er vitrænt skertur eða með skerta færni þegar lega á bráðasjúkraeild er fullnægjandi með hliðsjón af þeim sjúkdómi er leiddi til bráðrar innlagnar, er þörf fyrir endurhæfingu í framhaldinu. Þar sem þessi staða er algeng er mikilvægt að hafa greiðan aðgang að heildrænu öldrunarmati og tilheyrandi greiningarvinnu ásamt meðferð á bráðalegudeild og loks framhaldsendurhæfingu fyrir þá sem greinast með endurhæfingarþarfir. Niðurstöðurnar sýna að fylgni er með færniskerðingu sem sést á hækkanði skori á InterRAI-mælitækisins og þörf á innlögn, sem sýnir að einfalt tæki eins og InterRAI-mælitækið getur hjálpað við ákvarðanatöku á bráðadeild.

Þessar niðurstöður og aðrar frá einstökum þjóðum benda til að eldra fólk sem kemur á bráðadeild hafi mjög ólíkar þarfir samborið við yngra og miðaldra fólk vegna færnitaps, sérstaklega með tilliti til vitrænnar getu og tjáningar. Því þarf ítarlegri upplýsingasöfnun en ella og mikilvægt leita eftir upplýsingum hjá nánustu ættingjum eða umönnunaraðilum. Auk þess er mikil hætta á vangreiningum hjá þessum aldurshópi.^{3,30} Fyrri veikindi og færnitap eru líkleg til að breyta birtingarmynd bráðra sjúkdóma. Þá er líklegra að gamalt fólk dvelji lengur á bráðadeild en yngra fólk.³⁰

Rannsóknin hefur takmarkanir sem einkum réðust af því að fjármögnun hennar var takmörkuð og því var ekki hægt að tryggja

að um tilviljunarúrtak væri að ræða. Vegna þessa einskorðaðist rannsóknin við dag- og kvöldtíma á virkum dögum, en ekki nætur eða helgar. Niðurstöður annarra rannsókna benda til þess að bjögun rannsóknarinnar ætti ekki að vera tiltakanleg vegna þessa.³ Ekki var heldur hægt að tryggja að þjálfaðir matsaðilar væru alltaf tiltækir. Því var ekki hægt að taka alla einstaklinga sem komu í röð á bráðadeild. Einnig dattu einstakar vaktir út vegna skorts á þjálfuðum matsaðilum. Að þessu slepptu var rannsóknaráætlunin samræmd til þess að tryggja samræmda gagnaöflun. Rannsóknin skoðaði einkum færni og öldrunarheilkenni. Það hefði verið upplýsandi að skrá sjúkdómsgreiningar einstaklinganna til hliðsjónar við niðurstöður InterRAI-matsins. Hins vegar eru greiningar á bráðadeild oft bráðabirgðagreiningar og til að fá nákvæmar greiningar þarf að fara í ítarlegri vinnu sem fjármögnun leyfði ekki. Þrátt fyrir þessar takmarkanir gefur rannsóknin fjölbjóðlega inn-sýn sem hingað til hefur ekki fengist.

Á meðan eldra fólk dvelur á bráðadeild myndast sérstakar þarfir. Vitræn skerðing, þar með talið óráð, tengt takmarkaðri sjálfsbjargargetu og göngulagstruflunum, eru áhættuþættir fyrir byltur og legusár. Ef dvöl á bráðadeild dregst á langinn, eins og þessi rannsókn virðist benda til að hendi oft, þarf að efla hjúkrunarmönnun til eftirlits, legusáravarna, til að tryggja vökvainntöku og til að aðstoða fólk á salerni. Líklega er þörf á ráðgjöf frá sérfræðingi með reynslu af öldrunarlækningum. Algengi öldrunarheilkenna er slíkt að mikil þörf er fyrir að starfsfólk á bráðadeild, læknar, hjúkrunarfræðingar og aðrir starfsmenn, hafi sérstaka þjálfun í greiningu og umönnun eldra fólks.

Algengt viðhorf á bráðadeild er að fyrst og fremst eigi að greina og meðhöndla alvarlega sjúkdóma og slys en að öldrunarþjónusta sé utan við það sem bráðadeild tilheyrir. Ef þessum sjónarmiðum er haldið á lofti verða sérstök sérhæfð öldrunarteymi og jafnvel sérhæfðar öldrunarbráðadeildir réttlætanager. Mikilvægt er að sérhæfing og tillegg til þjónustu við eldra fólk sé til staðar á bráðadeild til að mæta bráðapörfum eldra fólks eins og annarra. Slík aðstaða þarf að taka mið af eiginleikum og eðli bráðasjúkdóma eldra fólks og því hversu mikið færnitap er meðfylgjandi, hvort öldrunarheilkenni eru til staðar, eðli þeirra, áhættu á frávikum og löngum dvalartíma á bráðadeild.

Rannsóknin sýnir að færnitap og öldrunarheilkenni hrjá meirihluta eldra fólks sem leitar á bráðadeild, óháð rannsóknarlandi, skipulagi heilbrigðisþjónustu og menningu. Þessi staðreynd er ákveðin vísbending um að vert sé að huga sérstaklega að verkferlum og hönnun húsnæðis með tilliti til þarfa eldra fólks sem nú leitar sífellt oft á bráðadeildir vestrænna sjúkrahúsa.

InterRAI[®] ED rannsóknarhópurinn

*InterRAI er alþjóðlegur samstarfshópur rannsækenda frá yfir 30 löndum sem hefur það markmið að bæta lífsgæði og umönnun fólks með langvinn veikindi og/ eða fötlun með því að þróa heildræn matstæki fyrir alla hluta þjónustukerfinna. Matstækin eru nýtt til að safna og túlka samræmd hágæðagögn sem lýsa eiginleikum fólks og aðfrifum á ýmsum sviðum heilbrigðis- og félagsþjónustu. Markmiðið er að bæta ákvarðanatöku og stefnumótun með sannreyndum hætti og fjölnýta gögnin í klínísku starfi, þróa gæðavísu, túlka umönnunarþvingd og stuðla að rannsóknum, sjá: www.InterRAI.org

Andrew P. Costa, PhD, School of Public Health and Health Systems, University of Waterloo, Waterloo, Ontario, Kanada

Michael G. DeGroote, School of Medicine, McMaster University, Hamilton, Ontario, Kanada

John P. Hirdes, PhD, School of Public Health and Health Systems, University of Waterloo, Waterloo, Ontario, Kanada

George A. Heckman, MD, MSc, School of Public Health and Health Systems, University of Waterloo, Waterloo, Ontario, Kanada

Aparajit B. Dey, MD, Department of Geriatric Medicine, All India Institute of Medical Sciences, Nýju-Delhí, Indlandi

Pálmi V. Jónsson, MD, Department of Geriatrics, Landspítali University Hospital; Faculty of Medicine, University of Iceland, Reykjavík, Íslandi

Prabha Lakhan, RN, PhD, Centre for Research in Geriatric Medicine, The University of Queensland, Brisbane, Queensland, Ástralíu

Gunnar Ljunggren, MD, PhD, Public Healthcare Services Committee Administration, Stockholms County Council, Stokkhólmi; Medical Management Centre, Department of Learning, Informatics, Management and Ethics, Karolinska Institutet, Stokkhólmi, Svíþjóð

Fredrik Sjostrand, MD, PhD, Karolinska Institutet, Department of Clinical Science and Education, Södersjukhuset; Section of Emergency Medicine, Södersjukhuset AB, Stokkhólmi, Svíþjóð

Walter Swoboda, MD, Institute for Biomedicine of Aging, University of Erlangen Nürnberg, Klinikum Nürnberg, Þýskalandi

Nathalie IH Wellens, PhD, Department of Public Health, Centre for Health Services and Nursing Research, KU Leuven, Belgíu

Leonard C. Gray, MD, PhD, Centre for Research in Geriatric Medicine, The University of Queensland, Brisbane, Queensland, Ástralíu

Viðauki. Breytur í InterRAI ED-mælitæki.

Mælieining	Skýring
Vitræn skerðing	Skerðing á getu einstaklingsins til að taka ákvarðanir um þætti í daglegu lífi. Á ekki við þegar einstaklingurinn getur skipulagt daginn á reglulegan, skynsamlegan og öruggan hátt
Skerðing á persónulegum athöfnum daglegs lífs (ADL)	InterRAI-matið notar getu einstaklingsins til að baða, snyrta, klæða og hreyfa sig til að meta hvort hann geti séð um sig sjálfur. Skerðingin er síðan flokkuð eftir því hversu mikla aðstoð þarf til að klára verkið (duga vísbendingar, þarf stjórnun eða fulla aðstoð)
Skerðing á almennum athöfnum daglegs lífs (IADL)	InterRAI-matið notað getu einstaklingsins til að komast upp og niður stiga og til að sjá um lyfin sín til að meta IADL-færni. Skerðingin er síðan flokkuð eftir því hversu mikla aðstoð þarf til að klára verkið (umsjón, léttu eða fulla aðstoð)
Mæði eða andþyngslí	Einstaklingurinn tjáir sjálfur hvort hann finnur fyrir mæði eða andþyngslum. Þetta er síðan flokkað eftir því hvenær þessi einkenni koma fram (við mikla áreynslu, meðalmikla áreynslu, við venjuleg heimilisstörf eða til staðar í hvíld)
Eigið mat á heilsu (<i>self reported health</i>)	Einstaklingurinn er spurður: „Hvernig metur þú heilsu þína almennt?“ Svarmöguleikar eru mjög góða, góða, sæmilega, lélega eða vildi ekki svara
Óstöðug heilsa (<i>unstable health</i>)	Undirliggjandi sjúkdómar eða heilsufarsbrestir sem valda sveiflum í vitræni getu, ADL-færni, skapi eða hegðun
Bráðar breytingar á geðheilsu	Skörp, ófyrirsjáanleg breyting á hegðun (svo sem eirðarleysi, þreyta, meðvitundarskerðing eða breytt túlkun á umhverfinu)
Skapgerðarbreytingar	Einstaklingurinn er spurður hvort hann hafi upplifað eftirfarandi síðastliðna þrjá daga: minni áhuga á hlutum sem venjulega vekja áhuga, kvíða, eirðarleysi, óróleika, sorg, depurð, vonleysi
Ofskygnjanir	Á við ranga skynjun á umhverfinu, hvort sem hún er meðvituð eða ekki, svo sem heyrnar-, lyktar-, sjón-, bragð- eða tilfinningaofskynjanir
Ranghugmyndir	Meinloka eða þráhyggja sem ekki er hægt að leiðrétta, svo sem mikilmennskuhugmyndir, vænisýki, ofsóknarkennd eða líkamlegar ranghugmyndir
Skertur skilningur	Einstaklingur sýnir endurtekið erfiðleika með að vinna úr upplýsingum eða skilja samskipti
Hegðunareinkenni	Hegðun sem getur verið skaðleg einstaklingnum eða truflandi fyrir aðra, svo sem óviðeigandi tjáning (munnleg eða líkamleg), óviðeigandi eða truflandi hegðun á almannaþætti, óviðeigandi kynferðisleg hegðun
Nánasti aðstandandi undir álagi	Nánasti aðstandandi einstaklingsins tjáir álag, reiði, þunglyndiseinkenni eða árekstra í tengslum við umönnun
Fjölskyldan er buguð vegna veikinda einstaklingsins	Fjölskylda eða vinir gefa til kynna að þeir eigi erfitt með að takast á við veikindi einstaklingsins
Byltur	Ein eða fleiri byltur síðastliðna 90 daga. Bylta er skilgreind sem óviljandi breyting á líkamsstöðu þannig að einstaklingurinn lendi á gólfinu, jörðinni eða lægri fleti
Verkir	Ónotaleg skynjunar- eða tilfinningaleg upplifun sem tengist oftast yfirvofandi eða raunverulegum vefjaskaða. Verkjaupplifun er flokkuð eftir tíðni: engir verkir, verkir en ekki síðastliðna þrjá daga, verkir einu sinni til tvisvar á síðastliðnum þremur dögum eða daglega síðastliðna þrjá daga. Styrkur verkjarins er flokkaður sem: enginn verkur, mildur, meðalslæmur, slæmur eða óbærilegur verkur
Skert inntaka á fæðu eða vökva	Merkjanleg minnkuð inntaka fæðu eða matar síðastliðna þrjá daga miðað við venjulega
Þyngdartap	Tap á meira en 5% þyngdar á síðustu 30 dögum eða meira en 10% á síðastliðnum 180 dögum
Skaði vegna áverka	Brot eða meiriháttar skaði vegna slyss (svo sem bíslýss) eða árásar (svo sem stungu eða byssuskots)
Þörf fyrir ítarlegt öldrunarmat	Mat rannsækanda á því hvort einstaklingurinn þurfi ítarlegt öldrunarmat, sem er skilgreint sem ítarlegt þverfaglegt mat á mörgum þáttum: líkamlegum, félagslegum, vitrænum, umhverfis- og færniþáttum

Heimildir

- George G, Jell C, Todd BS. Effect of population ageing on emergency department speed and efficiency: a historical perspective from a district general hospital in the UK. *Emerg Med J* 2006; 23: 379-83.
- Xu KT, Nelson BK, Berk S. The changing profile of patients who used emergency department services in the United States: 1996 to 2005. *Ann Emerg Med* 2009; 54: 805-10, e1-7.
- Aminzadeh F, Dalziel WB. Older adults in the emergency department: a systematic review of patterns of use, adverse outcomes, and effectiveness of interventions. *Ann Emerg Med* 2002; 39: 238-47.
- Gruneir A, Bell CM, Bronskill SE, Schull M, Anderson GM, Rochon PA. Frequency and pattern of emergency department visits by long-term care residents—a population-based study. *J Am Geriatr Soc* 2010; 58: 510-7.
- Lowenstein SR, Crescenzi CA, Kern DC, Steel K. Care of the elderly in the emergency department. *Ann Emerg Med* 1986; 15: 528-35.
- Lowthian JA, Cameron PA, Stoelwinder JU, Curtis A, Currell A, Cooke MW, et al. Increasing utilisation of emergency ambulances. *Aust Health Rev* 2011; 35: 63-9.
- Lowthian JA, Jolley DJ, Curtis AJ, Currell A, Cameron PA, Stoelwinder JU, et al. The challenges of population ageing: accelerating demand for emergency ambulance services by older patients, 1995-2015. *Med J Aust* 2011; 194: 574-8.
- Strange GR, Chen EH. Use of emergency departments by elder patients: a five-year follow-up study. *Acad Emerg Med* 1998; 5: 1157-62.
- Bond M, Erwich-Nijhout M, Phillips D, Baggoley C. Urgency, disposition and age groups: a casemix model for emergency medicine. *Emerg Med* 1998; 10: 103-10.
- Caplan GA, Brown A, Croker WD, Doolan J. Risk of admission within 4 weeks of discharge of elderly patients from the emergency department—the DEED study. Discharge of elderly from emergency department. *Age Ageing* 1998; 27: 697-702.
- Chin MH, Wang LC, Jin L, Mulliken R, Walter J, Hayley DC, et al. Appropriateness of medication selection for older persons in an urban academic emergency department. *Acad Emerg Med* 1999; 6: 1232-42.
- Forster AJ, Asmis TR, Clark HD, Al SG, Code CC, Caughey SC, et al. Ottawa Hospital Patient Safety Study: incidence and timing of adverse events in patients admitted to a Canadian teaching hospital. *Can Med Assoc J* 2004; 170: 1235-40.
- Lewis LM, Miller DK, Morley JE, Nork MJ, Lasater LC. Unrecognized delirium in ED geriatric patients. *Am J Emerg Med* 1995; 13: 142-5.
- Peterson LK, Fairbanks RJ, Hettinger AZ, Shah MN. Emergency medical service attitudes toward geriatric prehospital care and continuing medical education in geriatrics. *J Am Geriatr Soc* 2009; 57: 530-5.
- Salvi F, Morichi V, Grilli A, Giorgi R, De TG, Dessi-Fulgheri P. The elderly in the emergency department: a critical review of problems and solutions. *Intern Emerg Med* 2007; 2: 292-301.
- Schumacher JG. Emergency medicine and older adults: continuing challenges and opportunities. *Am J Emerg Med* 2005; 23: 556-60.
- Gerson LW, Blanda M, Dhingra P, Davis JM, Diaz SR. Do elder emergency department patients and their informants agree about the elder's functioning? *Acad Emerg Med* 2001; 8: 721-4.
- Gerson LW, Counsell SR, Fontanarosa PB, Smucker WD. Case finding for cognitive impairment in elderly emergency department patients. *Ann Emerg Med* 1994; 23: 813-7.
- Hustey FM, Meldon SW. The prevalence and documentation of impaired mental status in elderly emergency department patients. *Emerg Med* 2002; 39: 248-53.
- Kumar A, Clark S, Boudreaux ED, Camargo CA, Jr. A multicenter study of depression among emergency department patients. *Acad Emerg Med* 2004; 11: 1284-9.
- Wilber ST, Blanda M, Gerson LW. Does functional decline prompt emergency department visits and admission in older patients? *Acad Emerg Med* 2006; 13: 680-2.
- Downing A, Wilson R. Older people's use of Accident and Emergency services. *Age Ageing* 2005; 34: 24-30.
- Hirdes JP, Curtin-Telegdi N, Poss JW, Gray L, Berg K, Stolee P, et al. interRAI Contact Assessment: Screening Level Assessment for Emergency Department and Intake from Community/Hospital Assessment Form and User's Manual. interRAI, Washington DC 2009.
- Gray L, Bernabei R, Berg K, Finne-Soveri H, Fries BE, Hirdes JP, et al. Standardizing Assessment of Elderly People in Acute Care: The interRAI Acute Care Instrument. *J Am Geriatr Soc* 2008; 56: 536-41.
- Hirdes JP, Ljunggren G, Morris JN, Frijters DH, Finne-Soveri H, Gray L, et al. Reliability of the interRAI suite of assessment instruments: A 12-country study of an integrated health information system. *BMC Health Serv Res* 2008; 8: 277.
- von Elm E, Altman DG, Egger M, Pocock SJ, Gotsche PC, Vandenbroucke JP. The Strengthening of Reporting of Observational Studies in Epidemiology (STROBE) statement: guidelines for reporting observational studies. *Lancet* 2007; 370: 1453-7.
- Mudge A, Laracy S, Richter K, Denaro C. Controlled trial of multidisciplinary care teams for acutely ill medical inpatients: enhanced multidisciplinary care. *Intern Med J* 2006; 36: 558-63.
- Fortinsky RH, Covinsky KE, Palmer RM, Landefeld CS. Effects of functional status changes before and during hospitalization on nursing home admission of older adults. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci* 1999; 54: M521-6.
- Lakhan P, Jones M, Wilson A, Courtney M, Hirdes J, Gray LC. A prospective cohort study of geriatric syndromes among older medical patients admitted to acute care hospitals. *J Am Geriatr Soc* 2011; 59: 2001-8.
- Samaras N, Chevalley T, Samaras D, Gold G. Older patients in the emergency department: a review. *Ann Emerg Med* 2010; 56: 261-9.

ENGLISH SUMMARY

Old people in the Emergency Department; Icelandic results from the InterRAI multinational ED study

Hoskuldsdóttir GTh, Geirsdóttir OG, Kristjansdóttir ID, Johannesdóttir H, Benediktsdóttir B, Guðjónsdóttir B, Magnúsdóttir I, Runarsdóttir S, Jónsson PV on behalf of InterRAI ED Group

Introduction: Old people attend emergency departments (ED's) in increasing numbers. Old people have age related changes in all organ systems and tend to have multiple chronic diseases, be on multiple medications and often have physical and cognitive functional impairments. Hence, they have complex health and social service needs. The purpose of this study was to describe function and geriatric syndromes of old people who present at Landspítali Emergency Department, Iceland, with comparison to ED's in six other countries.

Material and methods: A prospective descriptive study of people (>75 year's) attending ED's in seven countries, including Iceland. The InterRAI assessment tool for ED's was used by nurses to assess participants.

Results: At Landspítali ED, 202 individuals were assessed, of whom 55% were women. Of the 202 individuals, 34% attended the ED within

90 days and of those 48% lived alone. On admission to the ED, 59% had physical or cognitive functional impairment; 13% had only cognitive impairment and 36% were unable to walk without assistance. Caregiver distress was identified in 28% and 11% felt overwhelming burden. From the ED, 46% were admitted to the hospital. Compared with foreign results greater number of Icelandic participants lived alone and caregiver's distress was slightly higher (28% vs. 18%). Fewer individuals in Iceland were admitted to a hospital and Iceland had higher admission rate to rehabilitation compared with the overall group.

Conclusion: Geriatric syndromes and functional impairment afflicted majority of old people who attended the Landspítali ED. These observations should be taken into account in ED design and care planning for old people to maximize efficiency, safety and quality.

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

Key words: InterRAI ED, old, emergency department, screening tool, outcome.