

GEGNSÆRRI GEDHEILBRIGÐISÞJÓNUSTA

Þróun RAI-MH-mælitækisins á Landspítala-háskólasjúkrahúsi

Útdráttur

Í þessari grein verður fjallað um rannsóknar- og þróunarverkefnið RAI-MH (resident assessment instrument - mental health) á Landspítala-háskólasjúkrahúsi. Mælitækið RAI-MH er yfirgripsmikið þverfaglegt mælitæki sem metur þarfir, styrkleika og kjörþjónustustig legusjúklinga á geðdeildum og gefur vísbendingu um hvernig skipulagningu geðheilbrigðisþjónustu verði best við komið. Auk þess að innihalda mjög viðamiklar upplýsingar tengist mælitækið matslyklum, árangursmælingum, gæðavísunum og kostnaðargreiningu.

Abstract:

The research and development project RAI-MH (Resident Assessment Instrument - Mental Health) on Landspítali-University Hospital in Iceland will be discussed in this article. RAI-MH is a comprehensive inter-disciplinary instrument that assesses needs, strengths and service preferences of adult inpatient population in acute, rehabilitation, long-term, geriatric and forensic psychiatric units and indicates how to organize the psychiatric services. RAI-MH includes; comprehensive information on patients as well as it is intended to support care plan with mental health protocols, outcomes measures, quality indicators and case-mix cost per patient analysis.

Inngangur

Geðheilbrigðisþjónusta eins og önnur heilbrigðisþjónusta tekur örur breytingum. Einstaklingar með svipaðar eða sambærilegar þarfir hljóta þjónustu á mismunandi stöðum í heilbrigðiskerfinu og flutningur milli stofnana er algengur. Við stefnumótum í málaflokknum er vaxandi þörf fyrir samræmd upplýsingakerfi og aðgang að upplýsingum sem uppfylla kröfur um gæði og áreiðanleika, ásamt því sem skilvirkni þjónustunnar er metin og nýrri þekkingu komið á framfæri (Hirdes o.fl., 1999a; Hirdes o.fl., 2002; WHO, 2005).

Í greininni verður greint frá forsögu RAI-MH-mælitækisins, uppbyggingu þess og þróun erlendis sem og hérlendis. Þá verður að lokum greint frá framtíðarsýn höfunda í tengslum við þetta viðamikla mælitæki og þeirri hagræðingu og ávinningi sem upptaka þess og notkun mun hafa á geðheilbrigðisþjónustuna á Íslandi.

Meginmál

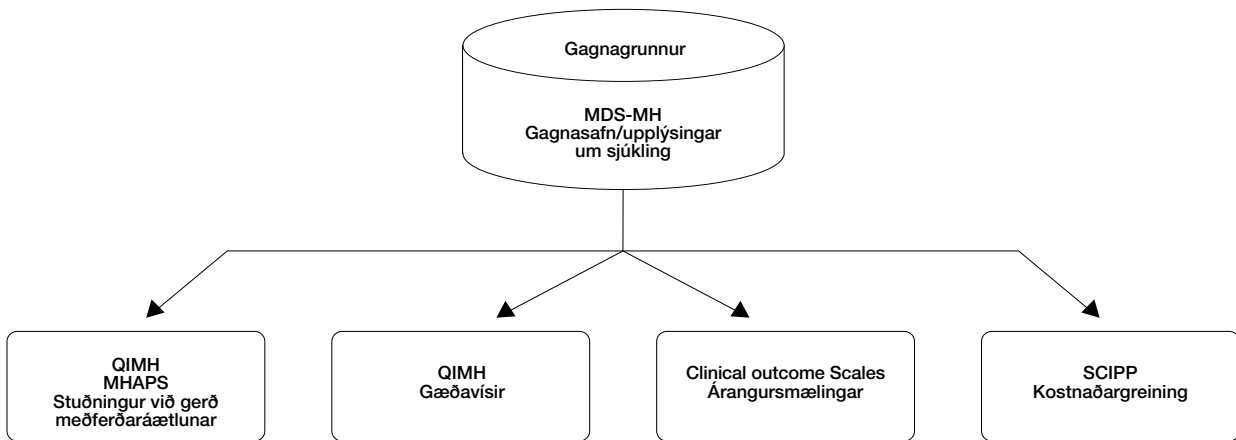
InterRAI-hópurinn og RAI-mælitækin

InterRAI-hópurinn er samstarfshópur rannsakernda frá 26

löndum sem hefur sett sér það markmið að stuðla að bættari heilbrigðisþjónustu í þágu aldraðra og annarra sem á einhvern hátt eru háðir þjónustu heilbrigðiskerfisins vegna veikinda eða fötlunar sinnar. Þannig hefur framtíðarsýn eða markmið hópsins beinst að því að efla gagnreynda (evidence-based) klíniska þjónustu og markvissa stefnumótun í málefnum þessara hópa í mismunandi geirum heilbrigðisþjónustunnar (Hawes o.fl., 1995; Hirdes o.fl., 1999a). InterRAI-hópurinn hefur tekið þátt í þróun ellefu RAI-mælitækja sem eru þó mislangt á veg komin eins og sakir standa (<http://www.interrai.org/section/view/>). Þróun allra RAI-mælitækjanna hefur verið studd með metnaðarfullum rannsóknum InterRAI-hópsins þar sem viðamiklar áreiðanleika- og réttmætismælingar fara fram (Anna Birna Jensdóttir o.fl., 1994; Anna Birna Jensdóttir o.fl., 1999; Hawes o.fl., 1995; Hirdes o.fl., 2002). Þó svo að sérhvert mælitæki, sem InterRAI-hópurinn hefur staðið að, hafi verið sett fram fyrir sérhæfða starfsemi eru mælitækin öll hönnuð til að vinna saman þannig að úr verði samþætt upplýsingakerfi. Mælitækin innihalda því öll sameiginlegar breytur (common language) sem vísa til sömu klínísku hugtakanna (Hirdes o.fl., 2000/2001). Þannig er meðferðaraðilum gert kleift að stuðla að meiri samfellu í meðferð og fylgjast með bata einstaklinga og framförum til lengri tíma. Á þann hátt er stuðlað að auknum gæðum í þeirri þjónustu og meðferð sem veitt er. Þá er ótalin hin mikla yfirsýn yfir starfseminu sem stjórnendur öðlast og kemur það til góða við alla stefnumótun og stjórnun. Í öllum RAI-mælitækjum er MDS (minimum data set) grunnhluti kerfisins sem inniheldur mikilvægar upplýsingar um sjúklinginn og á honum byggjast aðrir þættir kerfisins. Fullþróað RAI-mælitæki er því samsett af upplýsingasöfnunarkerfi, matslyklum (mental health assessments protocols (MHAPS)) sem ætlað er að styðja við gerð meðferðaráætlunar, gæðavísunum (mental health quality indicators) og árangursmælingum (outcome measures) þar sem að baki liggja viðurkenndir kvarðar, t.d. mælikvarði á sjálfsbjargargetu. Síðast en ekki síst tengist mælitækinu kostnaðargreiningarhluti (case mix model: system for a classification of in-patient psychiatry (SCIPP)) og greinargóð handbók varðandi upplýsingasöfnun og notkun matslykla (Hirdes o.fl., 1999a; Hirdes o.fl., 1999b).

RAI-stýrihópur (IceRAI) á Íslandi

Í heilbrigðis- og tryggingamálaráðuneyti Íslands er starfandi RAI-stýrihópur (IceRAI) sem hefur umsjón með allri þróun og innleiðingu RAI-mælitækja hér á landi í samstarfi við InterRAI-hópinn. Hér á landi hófst vinna við undirbúning og notkun RAI-mælitækja í öldrunarþjónustunni fyrir 10-15 árum með upptöku RAI 2.0 sem er sérsníðið fyrir íbúa á öldrunarstofnunum.



Mynd 1 sýnir samskiptið í RAI-MH-mælitækinu

Skyldunotkun er nú á RAI 2.0 á öllum hjúkrunarheimilum á landinu samkvæmt reglugerð heilbrigðis- og tryggingamála-ráðuneytisins. Líta má á hjúkrunarheimilismælitækið sem móðurmælitækja allra annarra RAI-mælitækja (Anna Birna Jensdóttir o.fl., 1994; Anna Birna Jensdóttir o.fl., 1999; Hirdes o.fl., 1999a).

Mælitækið RAI-MH og þróun þess:

Mælitækið RAI-MH (RAI mental health assessment instrument) er eitt af ofangreindum mælitækjum og tilheyrir þannig stórum og metnaðarfullum interRAI-mælitækjahópi sem hvert um sig er þróað fyrir sérhæfða heilbrigðisstarfsemi og er ætlað að koma til móts við ofangreindar þarfir. Þróun RAI-MH í samvinnu við InterRAI var í höndum Ontario Joint Policy and Planning Committee (JPPC) sem er samstarfsnefnd á vegum heilbrigðisráðuneytisins í Kanada (Hirdes o.fl., 2000/2001). Skyldunotkun RAI-MH hefur nú verið tekin upp á öllum geðdeildum í Ontaríó í Kanada að kröfu heilbrigðisyfirvalda. RAI-MH-mælitækið er nú til á 5 tungumálum, þ.e. ensku, þýsku, sænsku, spænsku og íslensku.

Kostnaðargreiningarlíkan fyrir geðheilbrigðisþjónustuna?

Fyrir rúmum 10 árum var farið að skoða ýmis kostnaðargreiningarlíkon fyrir geðheilbrigðisþjónustuna í Kanada og komust menn að þeirri niðurstöðu að tækin, sem fyrir hendi væru, hentuðu ekki. Það voru kerfi eins og DRG (diagnosis related groups) sem byggjast aðallega á sjúkdómsgreiningum og aðferðum til að spá fyrir um fjölda legudaga en ekki á einkennum og þjónustuþörf einstakra sjúklunga. Stofnaður var vinnuhópur (Psychiatric Working Group (PWG)) á vegum JPPC sem ætlað var að útbúa sjúklungaflökkunarkerfi sem hægt væri að nota við kostnaðargreiningu í geðheilbrigðisþjónustu. Skömmu eftir að vinnuhópurinn tók til starfa var tekin upp skyldunotkun á mælitækinu RAI 2.0 (RAI-mælitæki fyrir hjúkrunarheimili) á öllum langlegu- og öldrunardeildum í Ontaríó. Hópurinn komst fljótlega að þeirri niðurstöðu að í stað þess að útbúa kostnaðargreiningarkerfi eingöngu, eins og til stóð í upphafi, væri affarasælla að búa til alhliða upplýsingasöfnunarkerfi sem

kæmi daglegri klínískri vinnu til góða enda væri ekkert slíkt mælitæki til í geðheilbrigðisþjónustunni og minni hætta yrði á að starfsfólki myndist skráningin vera auknar kröfur eða álag frá stjórnendum.

Alhliða klínískt upplýsingasöfnunarkerfi fyrir geðheilbrigðisþjónustuna

Því varð það úr að í samvinnu við InterRAI var sett saman yfirgripsmikið alhliða klínískt upplýsingasöfnunarkerfi sem metur þarfir, styrkleika og kjörþjónustustig sjúklunga ásamt því að gefa vísendingar um hvernig skipulagningu þjónustunnar verði best við komið (Hirdes o.fl., 2000/2001). Sjálf mælitækið MDS-MH (minimum data set - mental health) er, eins og önnur InterRAI-mælitæki, staðlað vegna þess að svör eru talnakóðuð og því auðvelt að bera saman upplýsingar. Mælitækið inniheldur um 270 breytur og gefur gríðarmiklar upplýsingar um heilsufar og þjónustuþörf sjúklungsins. Til þess að upplýsingarnar nýtist í klínísku starfi er nauðsynlegt að draga þær saman og fá þannig fram það sem mestu máli skiptir í meðferð sjúklungsins hverju sinni. Með þetta að leiðarljósi voru fylgihlutir mælitækisins hannaðir sem getið var um hér að framan (sjá mynd 1).

Fylgihlutir RAI-MH-mælitækisins

Sérhver hluti mælitækisins hefur verið útbúinn af sérfræðingum í hinu þverfaglega teymi sem vinnur að þróun þess (Hirdes o.fl., 1999a). 30 matslyklar (mental health assessment protocols (MHAPS)) hafa verið þróaðir. Matslyklunum er ætlað að auðvelda gerð meðferðaráætlana við tilteknar aðstæður. Ef ákveðnir þættir innan gagnasafnsins benda til vandkvæða gefa matslyklar leiðbeiningar um hvernig best megi nálgast frekari greiningu og meðferð. Matslyklunum er ekki ætlað að koma í stað klínískra ákvarðana sem teknar eru í meðferðarferli, eða í stað sjúkdómsgreininga, heldur að leiðbeina við skipulagningu þjónustunnar. Þeir eru til dæmis mjög mikilvægir við gerð allra hjúkrunaráætlana. Dæmi um matslykla eru hætta á ofbeldi, sjálfsskaði og sjálfsumönnun, félagsleg virkni og fíkn. 9 árangursmælikvarðar (outcome measures) eru innbyggðir í RAI-MH, þar af eru 6 sérstaklega gerðir fyrir geðdeildir. Sem dæmi

má nefna mælikvarða fyrir vitræna getu (CPS) og þunglyndi (DRS). Nýir kvarðar, sem voru settir saman fyrir RAI-MH, eru t.d. mælikvarðar til að meta geðræn einkenni og einkenni um ávana og fíkn (CAGE). 25 gæðavísar eða staðlar (quality indicators for mental health (QIMH)) eru í vinnslu í tengslum við RAI-MH-mælitækið. Dæmi um gæðavísar eru hegðunarmynstur og líkamleg virkni. Síðast en ekki síst er kostnaðargreining innbyggð í mælitækið. SCIPP case-mix kerfið (system for classification of in-patient psychiatry) er 47 hópa kerfi sem um þessar mundir er talið skýra um 30% af kostnaði af hverjum sjúklingi á dag (per diem) (Hirdes o.fl., 2000/2001).

Eins og fram hefur komið eru kostnaðargreiningarlíkön, sem taka nær eingöngu mið af geðsjúkdómsgreiningum, meðferð og legudagafjölda, s.s. DRG-kerfið, talin segja mun verr fyrir um kostnað af hverjum sjúklingi. Til viðbótar þarf að taka með í reikninginn meiri klínískar upplýsingar, hjúkrunarþarfir sjúklingsins sem og atferli á deild. Þeir þættir í þjónustu við sjúklinga á geðdeildum, sem bera hvað mestan kostnað, eru skv. kostnaðargreiningu RAI-MH fjöldi legudaga, ákveðnar sjúkdómsgreiningar (geðklofi, lyndisröskun, vefræn geðröskun), hegðunartruflanir, geðrofseinkenni, sjálfsvígshætta/hætta á sjálfsskaða, ofbeldi gagnvart öðrum, skert vitræn geta og skert sjálfbjargargeta (Hirdes o.fl., 2000/2001).

Fyrir hverja er RAI-MH?

Ólíkt því sem tíðkast í öldrunarþjónustunni, þar sem einungis aldraðir eru metnir, er hægt að nota RAI-MH-mælitækið til að meta alla sjúklinga, 18 ára og eldri, sem liggja á bráðageðdeildum, endurhæfingar- og hæfingargeðdeildum, réttargeðdeildum og öldrunargeðdeildum. Rétt er að benda á, áður en lengra er haldið, að hér er ekki um spurningalista að ræða heldur mat þar sem upplýsinga er aflað úr mörgum áttum, t.d. úr sjúkraskrá, frá fagaðilum sem veita sjúklingi þjónustu, í sumum tilfellum frá aðstandendum auk viðtals við sjúklinginn sjálfan.

Hvenær fer RAI-MH-mat fram?

Almennt er reiknað með að matið fari fram innan þriggja sólarhringa frá innlögn. Matið má svo endurtaka, ef breyting verður á ástandi sjúklings, á meðan á innlögn stendur, en það er stjórnenda að ákveða hversu oft er metið. Það segir sig sjálf að margt getur breyst á innlagnartímanum en reiknað er með því að endurmat fari a.m.k. fram við útskrift. Við þetta má bæta að stundum er mat gert í rannsóknarskyni eða vegna gæðaeftirlits (Hirdes o.fl., 1999a). Hluta af upplýsingunum er aðeins safnað við fyrstu innlögn. Ekki er því um margskráningu að ræða, t.d. þegar að næstu innlögn kemur eða við flutning milli deilda eða stofnana. Þetta er mikilvægt atriði sem hlýtur að teljast til hagsbóta bæði fyrir sjúklinginn sjálfan og meðferðaraðila. Þannig eiga að vera til staðar þær grunnupplýsingar sem aflað var við fyrstu innlögn þegar og ef til endurinnlagnar kemur.

Þróun RAI-MH á Íslandi

Unnið hefur verið að þróun og innleiðingu RAI-MH á Landspítala-háskólasjúkrahúsi undanfarin fimm ár og hefur fjöldi einstaklinga tekið þátt í þeirri vinnu (Guðný Anna Arnbórsdóttir o.fl.,

2003). Verkefnisstjóri frá upphafi er Guðrún Guðmundsdóttir, hjúkrunarfræðingur, MS. Stýrihópur um RAI-MH-verkefnið var stofnaður 1999 á geðsviði Sjúkrahúss Reykjavíkur (síðar Landspítali-háskólasjúkrahús). Hópurinn vann að þýðingu RAI-MH-mælitækisins og handbók þess í útgáfu 1.0. Að undangengnum kynningum fyrir öllum faghópum á geðsviði LSH og námskeiði í notkun mælitækisins var gerð forrannsókn á árunum 2002 og 2003 á öllum níu endurhæfingardeildum geðsviðs. Rannsókn þessi er hliðstæð rannsóknum á RAI-mælitækjum fyrir aldraða sem hafa verið í þróun og notkun hér á landi síðan 1991 (Anna Birna Jensdóttir o.fl., 1994; Anna Birna Jensdóttir o.fl., 1999; Guðný Anna Arnbórsdóttir o.fl., 2003).

Innleiðing RAI-MH á pappírformi á LSH

Að lokinni ofangreindri forprófun haustið 2003 var ákveðið að taka mælitækið RAI-MH, á pappírformi, í notkun á öllum legudeildum endurhæfingar á geðsviði LSH. Þetta var gert í samráði við stýrihóp um RAI-mælitækin á Íslandi. Sjúklingar eru metnir tvisvar á ári, vor og haust, að undangengnu námskeiði fyrir matsaðila. Mat hefur farið fjórum sinnum fram með 1.0 útgáfu RAI-MH-mælitækisins og upplýsingar færðar inn í tölfraeðiforritið SPSS. Reglubundið áreiðanleikamat hefur verið framkvæmt samhliða til að tryggja gæði þeirra upplýsinga sem aflað er. Áreiðanleikinn er kannaður með því að tiltekinn fjöldi sjúklunga er metinn (test-retest) og ekki af sama meðferðaraðila, innan sólarhrings og reiknaðir út kappastuðlar.

Hjúkrunarfræðingar halda utan um RAI-matið

Hjúkrunarfræðingar hafa umsjón með mati á deildunum og er það sama fyrirkomulag og er í öldrunarþjónustunni. Mikilvægt er þó að hafa í huga að RAI-mælitækin eru þverfagleg mælitæki og því nauðsynlegt að allir sem sinna sjúklingunum eigi hlut í matinu til að tryggja áreiðanleika þess. Því hafa aðrir fagaðilar en hjúkrunarfræðingar, þ.e. lækningar, sálfræðingar og félagsráðgjafar, iðjupjálfar og sjúkraliðar, einnig tekið þátt í matinu og unnið hefur verið úr niðurstöðum eftir óskum stjórnenda. Tímafrekt er að vinna þessar upplýsingar vegna þess að þær eru ekki geymdar í gagnagrunni heldur einungis tölfraeðiforriti. Því er það forgangsverkefni að koma mælitækinu á rafrænt form í gagnagrunn, en það er skilyrði fyrir því, að hægt sé að taka fylgihluti mælitækisins í notkun.

Hugbúnaður RAI-mælitækja

Á árinu 2004 var unnin þarfagreining og kröfulýsing hugbúnaðar fyrir RAI-mælitækin í geð- og öldrunarþjónustunni í samvinnu við heilbrigðisráðuneytið. Þar er m.a. fjallað um tengsl við rafræna sjúkraskrá (Sögu-kerfið) auk möguleika á tengingu kerfisins um land allt. Í kjölfar ofangreindrar vinnu var tekin ákvörðun um að fyrst í stað verði hannaður sjálfstæður hugbúnaður fyrir RAI-MH (mental health) og RAI-PAC (post acute care) og gögnum varpað yfir í miðlægan gagnagrunn RAI-mælitækja. Áætlað er að þessum hluta hugbúnaðarvinnunnar verði lokið vorið 2006 og í framhaldinu fari fram viðtökuprófanir og innleiðing kerfisins. Vonir um hugbúnað fyrir RAI-mælitækin á Landspítala eru því að verða að veruleika.

Áframhaldandi þróun RAI-MH

Samhliða ofangreindu hefur verið unnið að staðfæringu og bakþýðingu mælitækisins í endanlegri útgáfu þess (2.0). Þeirri útgáfu tengjast allir fylgihlutir RAI-MH sem getið var um hér að framan. Útgáfa 2.0 er auk þess umtalsvert styttri en sú upphaflega, og einnig hefur nýjum breytum, sem tengjast oflæti, áfallaröskun, fíkn og átröskun verið bætt við. Nú stendur yfir rannsókn á þremur móttökudeildum geðsviðs þar sem áreiðanleiki og réttmæti mælitækisins í endanlegri útgáfu er metinn. Stefnt er að því að áreiðanleikamælingin verði hluti af stórrí alþjóðlegri áreiðanleikamælingu RAI-mælitækjanna sem nú stendur yfir. Þá biða fylgihlutir mælitækisins þýðingar.

Lokaorð

Eins og fram kom hér í upphafi eru örar breytingar í geðheilbrigðisþjónustunni sem og í annarri heilbrigðisþjónustu. RAI-MH-mælitækið var upphaflega hannað eingöngu fyrir legusjúklinga. Nú hefur verið þróað mælitækið RAI-CMH (community mental health) sem býður þýðingar og staðfæringar að íslenskum aðstæðum. Markhópurinn eru einstaklingar 18 ára og eldri með mismunandi þjónustuþarfir, geðrænar, félagslegar og líkamlegar, sem njóta heilbrigðisþjónustu utan sjúkrahúsa.

Skortur á mælikvörðum í geðheilbrigðisþjónustunni

Mikil áhersla er nú lögð á stutta innlög á sjúkrahúsum og áhersla lögð á forvarnastarf og aukna þjónustu utan stofnana. Skortur er á mælikvörðum til að meta árangur slíks starfs. Eins og þegar hefur komið fram tengjast árangursmælingar, þar sem að baki liggja viðurkenndir kvarðar, öllum RAI-mælitækjunum. Með því að taka í notkun RAI-mælitæki, sem studd eru forritum og gagnagrunni sem geta tengst og „talað við“ önnur tölvukerfi, má fá viðtæka yfirsýn og mat yfir þá þjónustu sem veitt er á hinum ýmsu stigum geðheilbrigðisþjónustunnar, þar með talið á dag- og göngudeildum og í öldrunar- og félagsþjónustu. Þannig skapast möguleikar á samburði á milli mismunandi meðferðarforma, deilda og sviða.

Samfella í meðferð og betri þjónusta við geðsjúka

Með markvissri notkun RAI-mælitækja er meðferðaraðilum gert kleift að stuðla að samfellu í meðferð einstaklinga og fylgjast með bata og framförum á löngum tíma og á þann hátt að stuðla að meiri gæðum í allri meðferð þeirra. Því má ætla að unnt verði að grípa fyrr inn í breytingar á líðan sjúklinga með viðeigandi meðferð og úrræðum og koma þannig í veg fyrir eða draga úr endurinnlögnum með öllu sem því fylgir fyrir sjúklinga og samfélagið í heild.

RAI-MH-mælitækið veldur straumhvörfum

Það er bjargföst skoðun höfunda að markviss framtíðarnotkun RAI-MH-mælitækisins muni leiða af sér betri yfirsýn stjórnenda, meðferðaraðila og ráðuneyta við alla skipulagningu sem og fjármögnun geðheilbrigðisþjónustunnar. RAI-MH-mælitækið getur þannig stuðlað að betri þjónustu við þá sem þjást af

andlegri vanlíðan eða geðröskun og gert kleift frekar en nú er að mæla gæði þjónustunnar hlutlægt. Þá má ekki láta hjá líða að nefna þá möguleika sem RAI-mælitækin skapa til rannsókna á sviði heilbrigðisvísinda bæði innanlands og milli landa þar sem m.a. er hægt að tengja og bera saman þætti eins og gæði og eðli þjónustu, árangur meðferðar og kostnað við rekstur þjónustunnar.

Sóknarfæri fyrir fagfólk á geðdeildum

Höfundar eru sannfærðir um að með upptöku RAI-MH á geðdeildum, skapast sóknarfæri fyrir allt fagfólk á geðdeildum, bæði í klínísku sem og akademísku starfi eða námi. Með mælitækinu skapast óteljandi möguleikar. Þannig má hugsa sér notkun mælitækisins í tengslum við alls konar rannsóknarverkefni bæði í klínísku starfi og í tengslum við nám.

Að lokum, það er ekkert mælitæki til staðar í geðheilbrigðisþjónustunni sem mælir það sama og RAI-MH-mælitækið.

Pakkir

Höfundar vilja færa hjúkrunarfræðingum á geðsviði LSH sérstakar þakkar fyrir jákvæðar og góðar viðtökur og samstarf í tengslum við verkefnið.

Styrkir

Verkefnið hefur fengið styrk frá eftirtöldum aðilum: Heilbrigðis- og tryggingamálaráðuneyti Framkvæmdasjóði aldraðra Vísindasjóði Landspítala-háskólasjúkrahúss

Heimildaskrá

- Anna Birna Jensdóttir, Hlíf Guðmundsdóttir, Hrafn Pálsson, Ingibjörg Hjaltadóttir, Pálmi V. Jónsson og Sigurbjörg Sigurgeirsdóttir (1994). *Daglegt líf á hjúkrunarheimili. Heilsufar og hjúkrunarþörf íbúa á öldrunarstofnunum*. Reykjavík: Heilbrigðis- og tryggingamálaráðuneytið.
- Anna Birna Jensdóttir, Fanney Friðbjörnsdóttir, Hlíf Guðmundsdóttir, Hrafn Pálsson, Ingibjörg Hjaltadóttir, Marianna Haraldsdóttir o.fl. (1999). *Heilsufar og hjúkrunarþörf aldraðra sem njóta þjónustu heimahjúkrunar*. Reykjavík: Heilbrigðis- og tryggingamálaráðuneytið.
- Guðný Anna Arnþórsdóttir, Guðrún Guðmundsdóttir, Halldór Kolbeinsson og Rannveig Þóll Þórsdóttir (2003). *Könnun notagildis staðlaðs mælitækis RAI-MH (Resident Assessment Instrument-Mental Health) hjá hópi sjúklinga á endurhæfingargeðdeildum Landspítala-háskólasjúkrahúss*. Reykjavík: Landspítali-háskólasjúkrahúss.
- Hawes, C., Morris, J.N., Phillips, C.D., Mor, V., and Fries, B.E. (1995). Reliability estimates for the Minimum Data Set for nursing home resident assessment and care screening (MDS). *The Gerontologist*, 172-178
- Hirdes, J.P., Fries, B.E., Morris, J.N., Steel, K., Mor, V., Frijters, D., LaBine, S. o.fl., (1999a). Integrated Health Information Systems Based on the RAI/MDS Series of Instruments. *Healthcare Management Forum* 12, 30-40.
- Hirdes, J.P., Pérez, E., Curtin-Telegdi, N., Prendergast, P., Morris, J.N., Ikegam, N., o.fl. (1999b). *Training Manual and Resource Guide Version 1.0*. Toronto: Queen's Printer.
- Hirdes, J.P., Marhaba, M., Smith, T.F., Clyburn, L., Mithchell, L., Lemick, A.R., o.fl. (2000/2001). Development of the Resident Assessment Instrument - Mental Health (RAI-MH). *Hospital Quarterly*, 44-53.
- Hirdes, J.P., Smith, T.F., Rabinowitz, T., Yamauchi, K., Pérez, E., Curtin, T.N., o.fl.(2002). The resident assessment instrument - mental health: Inter-rater reliability and convergent validity. *Journal of Behavioral Health Services and Research*, 29(4), 419-432.
- WHO (2005). *Mental health: facing the challenges, building solutions. Report from the WHO European Ministerial Conference*. World Health Organization.