

## Er hægt að breyta rannsóknarvenjum lækna?

**Óskar Reykdalsson**

heimilislæknir,  
framkvæmdastjóri lækninga  
Heilbrigðisstofnunar  
Suðurlands

[Oskar@hsu.is](mailto:Oskar@hsu.is)

Læknar hafa í starfi sínu áhrif á heilsu sjúklinga og hafa starfsvenjur lækna áhrif á allan kostnað sem hlýst af rannsóknum og meðferð sjúklinganna.<sup>1</sup> Á undanförunum árum hefur orðið veruleg aukning í fjölda rannsókna á mörgum rannsóknarstofum og oft er rætt meðal lækna að rannsóknir séu gerðar að lítt athuguðu máli með tilheyrandi kostnaði skattborgara og óþægindum fyrir sjúklinga. Á tímum fjárskorts og aðhalds í heilbrigðiskerfinu er því eðlilegt að leita leiða til hagræðingar á þessu sviði án þess þó að það bitni á gæðum þjónustu eða ógni öryggi sjúklinga.

Á Heilbrigðisstofnun Suðurlands (Hsu) er rekin rannsóknarstofa sem framkvæmir rannsóknir í blóðmeinafræði, klínískri lífefnafræði og sýklafræði. Heildarkostnaður Hsu vegna rannsókna árið 2008 var 115 milljónir og er þar talið bæði aðkeyptar rannsóknir og rannsóknir unnar á rannsóknarstofunni sjálfri.<sup>2</sup>

Samkvæmt rannsóknum<sup>3, 4</sup> getur gagnvirk upplýsingaveita (feedback) verið gagnleg til að koma fram breytingum í starfsvenjum lækna og hefur verið lýst<sup>5</sup> sex grunnaðferðum til að fá lækna til að breyta starfsvenjum sínum: fræðsla, gagnvirk upplýsingaveita, virkjun læknanna sjálfra til að koma fram breytingum, tilskipanir stjórnenda, fjárhagslegur ávinningur og sektir. Þó að allar þessar aðferðir geti verið gagnlegar einar sér er mestan ávinningur að hafa ef fleiri en ein aðferð er notuð samhliða.<sup>5</sup>

Tvær forsendur þurfi að vera til staðar til að gagnvirk upplýsingaveita sé árangursrík: Læknirinn þarf að gera sér grein fyrir að starfsvenjur hans mættu vera betri, en auk þess þarf að vera tryggt að hann geti breytt hegðun sinni og án mikilla tafa.<sup>5</sup>

Tilgáta rannsóknarinnar er að með því að fræða lækna Hsu um tilgang, tilefni, kostnað og eðli rannsókna sé hægt að spara fjármuni. Einnig verður athugað hvort með því að breyta pöntunareyðublaði fyrir blóðrannsóknir í sögukerfinu sé hægt að spara almannafé. Mikilvægt markmið rannsóknarinnar verður að reyna að auka gæði heilbrigðisþjónustu með því að fækka ónauðsynlegum rannsóknum.

### Aðferð

Skipulagður var fræðsludagur í febrúar 2009 sem allir læknar stofnunarinnar áttu að sækja og voru fengnir sérfræðingar úr nokkrum sérgreinum til að fjalla um hvaða blóðrannsóknir ætti að panta við helstu sjúkdómunum innan þeirra

sérgreina. Einnig var fundurinn notaður til að kynna læknum hversu mikið af rannsóknum þeir pöntuðu á ákveðnu tímabili miðað við aðra lækna stofnunarinnar.

Tilgangur stjórnenda með fræðslunni var að auka skilvirkni þeirrar þjónustu sem veitt er innan stofnunarinnar með því að fækka ónauðsynlegum rannsóknum. Það töldu þeir sig geta gert með því að fræða lækna um gildi rannsókna og að benda þeim á aðstæður þar sem ákveðnar rannsóknir gætu verið óþarfar.

Auk fræðslu var gagnvirkri upplýsingaveitu beitt þannig að læknarnir fengu tölulegar upplýsingar um þann fjölda blóðrannsókna sem þeir höfðu beðið um fyrir sjúklinga sína á ákveðnu tímabili. Læknarnir fengu óformleg tilmæli um að skoða þær upplýsingar með gagnrýnum hætti og bera saman við þær upplýsingar sem fram komu hjá sérfræðingunum um ábendingar fyrir blóðrannsóknum.

Ennfremur var ákveðið að breyta útliti samhæfðs rafræns eyðublaðs sem fyllt er út þegar blóðrannsóknir eru pantaðar á Hsu. Því var breytt þannig að rannsóknum sem hægt var að merkja við með því að krossa í einn reit á blaðinu var fækkað úr 96 í 20 talsins. Stuðst var við upplýsingar sérfræðinganna sem héldu fyrirlestrana þegar valið var hvaða 20 blóðrannsóknir yrðu áfram á eyðublaðinu. Nýtt pöntunarblað var unnið af læknaráði stofnunarinnar. Læknarnir geta eftir sem áður pantað allar þær rannsóknir sem þeir óska eftir, en til þess þurfa þeir að hafa dálítið meira fyrir því með því að opna glugga á eyðublaðinu og leita eftir þeirri rannsókn sem að óskað er eftir sérstaklega. Hið endurskoðaða eyðublað var tekið í notkun þremur mánuðum eftir fræðslufundinn.

Óvissuþættir hafa ekki teljandi áhrif á niðurstöðuna að okkar mati, en þeir eru:

- Læknarnir geta orðið fyrir áhrifum af aukinni þjóðfélags-umræðu um kostnað og nauðsynlegar aðhaldsaðgerðir í heilbrigðiskerfinu vegna aðsteðjandi efnahagsvanda og dregið þar með meðvitað eða ómeðvitað úr rannsóknum. Einnig gæti dregið úr rannsóknum til að hlífa sjúklingum við kostnaði.
- Með aukinni reynslu eru læknar líklegri til að rannsaka meira markvisst. Erfiitt er að meta áhrif aukinnar reynslu lækna á þeim tíma sem rannsóknin fer fram á fjölda rannsókna.
- Læknarnir vita ekki að verið er að framkvæma rannsóknina en þeir vita að fylgst er með hversu margar rannsóknir þeir panta og getur það haft sín áhrif.
- Rannsóknarkerfi Hsu og Landspítala hefur verið sameinað og gerir læknum Hsu kleift að sjá hvaða rannsóknir hafa verið framkvæmdar á Landspítala og þannig er hugsanlega komið í veg fyrir tvíverknað við gerð rannsókna.

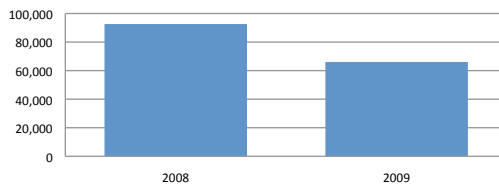
Þetta er birting fyrsta erindis af málþingi Sigurðar Böðvarssonar og fleiri á Læknadögum 2010: Þátttaka lækna í hagræðingu í heilbrigðisþjónustu. Í næstu fimm tölublaðum verða birt hin erindin af málþinginu – eftir Michael Clausen, Elísabet Benedíktz, Þorbjörn Guðjónsson, Helga Sigurðsson og Engilbert Sigurðsson.

Ekki er hægt að yfirfæra niðurstöðurnar á aðrar heilbrigðisstofnanir þar sem ytra réttmæti rannsóknarinnar er ekki nógu gott. Við erum með einn rannsóknarhóp sem ekki er raðað tilviljanakennt í og getum því ekki borið niðurstöðuna saman við samanburðarhóp. Niðurstöður gefa vísbendingar um hvaða fjárhagslega ávinningi væri hægt að ná annars staðar með sömu aðgerðum, en endurtaka þyrfti rannsóknina á öðrum stað til að staðfesta eða hafna okkar niðurstöðu.

### Niðurstöður

Rannsóknnum á rannsóknarstofu HSu á tímabilinu 1. janúar til 31. október fækkaði milli árána 2008 og 2009 úr 92.613 í 66.008 eða um 28,7%, súlurit 1. Á sama tíma dróst starfsemi ekki saman á HSu í innlögnum á sjúkraeildir eða fjölda samskipta heilsugæslu.

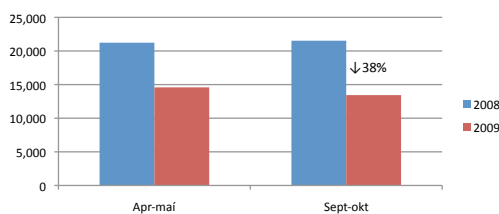
Fjöldi rannsókna árin 2008 og 2009



**Súlurit 1.** Fjöldi rannsókna á HSu á tímabilinu 1. janúar-31. október 2008 og 2009. Rannsóknnum fækkaði milli ára úr 92.613 í 66.008 talsins, eða um 28,7%.

Fjöldi rannsókna á tímabilinu apríl-maí 2009 var 14.587 en hafði verið 21.232 árið 2008. Þetta er því um 31% fækkun rannsókna milli ára á þessu tímabili, það er áður en rannsóknareyðublaði var breytt. Rannsóknnum á tímabilinu september-október 2008 og 2009 fækkaði úr 21.527 í 13.437 sem er um 38% fækkun milli ára, það er eftir að rannsóknareyðublaði var breytt. Samanburð á fjölda rannsókna fyrir tímabilið september-október 2009 og 2008 má sjá í súluriti 2. Hlutfallsleg fækkun rannsókna milli ára er meiri þegar tímabilið sept-okt er skoðað miðað við apríl-maí, en mismunurinn nemur um 18%.

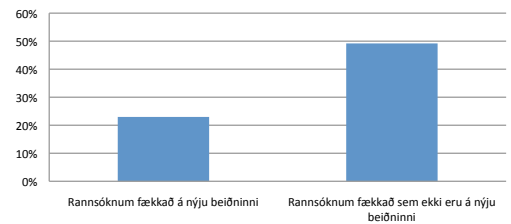
Fækkun rannsókna



**Súlurit 2.** Fjöldi rannsókna á rannsóknarstofu HSu á tímabilum apríl-maí og september-október borinn saman milli árána 2008 og 2009. Hér sést að rannsóknnum fækkaði frá árinu 2008 til 2009 og er fækkunin meiri á tímabilinu september-október en apríl-maí.

Rannsóknir sem teknar höfðu verið af rannsóknareyðublaði fækkaði um 49% frá árinu 2008 til 2009 á tímabilinu jan-okt (úr 24.330 í 12.361). Rannsóknir sem ekki voru fjarlægðar af rannsóknareyðublaði fækkaði um 23% á sama tímabili, úr 62.921 í 48.473, súlurit 3.

Áhrif eyðublaðs á fjölda rannsókna



**Súlurit 3.** Fækkun rannsókna á tímabilinu jan-okt milli árána 2008-2009 fyrir þær rannsóknir sem voru hafðar áfram á rannsóknareyðublaðinu og þær rannsóknir sem fjarlægðar voru af rannsóknareyðublaðinu. Hér má sjá meiri fækkun rannsókna sem teknar voru af rannsóknareyðublaðinu miðað við þær sem voru áfram á eyðublaðinu.

### Spurningalisti lækna

Svarhlutfall spurningalistans var 100%, allir lækarnir 22 sem fengu listann skiluðu inn svörum. Þegar lækarnir voru spurðir hvort þeir teldu fræðsludaginn hafa fækkað þeim rannsóknnum sem þeir pöntuðu fyrir sjúklinga sína, töldu 91% þeirra að fræðsludagurinn hefði haft mikil eða mjög mikil áhrif. Lækarnir voru spurðir hversu mikið þeir teldu sig hafa fækkað rannsóknnum og töldu 86% sig hafa fækkað þeim á bilinu 10-30%.

### Umræða

Rannsóknnum á HSu fækkaði milli árána 2008 og 2009. Á tímabilinu apríl-maí fækkaði rannsóknnum um 31% á árinu 2009 miðað við 2008. Er þessi samdráttur talinn standa í sambandi við fræðslufundinn í febrúar þó að hugsanlegt sé að aðrir þættir geti hafa haft áhrif. Seinna tímabilið september-október 2009 hafði rannsóknnum fækkað um 38% frá árinu áður og um 18% frá fyrra tímabili ársins 2009. Er minnkun þessi talin stafa að hluta af breytingu á rannsóknareyðublaði sem á þessum tíma var komin í fulla notkun. Sú staðreynd að fækkun rannsókna var hlutfallslega meiri á seinna tímabili ársins en fyrra tímabili styður þá tilgátu að breyting á eyðublaði hafi haft viðbótaráhrif til fækkunar rannsókna, en starfsemin var sambærileg bæði árin. Þeim rannsóknnum sem fjarlægðar voru af staðlaða rannsóknareyðublaðinu fækkaði nær helmingi meira en rannsóknunum sem voru hafðar áfram á eyðublaðinu.

Ef borinn er saman fjöldi rannsókna á HSu við rannsóknir annarra sjúkrahúsa á suðvesturhluta landsins á árinu 2009 kemur í ljós að aukning á sér stað á Heilbrigðisstofnun Suðurnesja (HSS) um 2%, en fækkun verður um 2% á Landspítala. Á HSS og HSu fjölgaði legudögum á umræddu

tímabili en fækkaði um 2-3% á Landspítala. Fjöldi samskipta á heilsugæslu HSu var svipaður árin 2008 og 2009 og er því ástæða fækkunar rannsóknna ekki minnkuð starfsemi stofnunarinnar.

Nær allir læknarnir sem rannsóknin náði til fækkuðu rannsóknum sínum verulega eftir fræðsludaginn í febrúar 2009. Aðeins tveir læknar fjölgðu rannsóknum og hafði annar þessara lækna verið frá vinnu stóran hluta árs 2008.

Samantekið má segja að fækkun rannsókna er umtalsverð eftir fræðsludaginn og þeim rannsóknum sem mælt er með að fækka fækkar mun meira en öðrum. Áhrif eyðublaðsins eru einnig umtalsverð á þann hátt að umframfækkun rannsókna virðist verða þegar nýtt eyðublað er innleitt.

Rekstraruppgjör HSu fyrir árið 2009 sýndi nærri 20 milljóna lægri rekstrarkostnað árið 2009 en árið 2008 þrátt fyrir verulega hækkun allra aðfanga.

Niðurstaða spurningakönnunar leiðir í ljós jákvæða afstöðu lækna til inngríps stjórnenda til að fækka rannsóknum og lækka með því

kostnað. Meirihluti lækna er sáttur og telur fræðsluna hafa verið gagnlega. Líklegt má telja að árangur hefði orðið minni ef afstaða lækna hefði verið neikvæðari.

Við rannsóknina nutum við aðstoðar starfsfólks rannsóknarstofu HSu og Landspítala sem tók saman fjölda rannsókna gerða á þessu tímabili. Þakkir til allra lækna og lífeindafræðinga sem sýndu málinu áhuga og tóku þátt af áhuga og með góðri virkni, bæði þátttakendur og fyrirlesarar á fræðadegi. Einnig þakkir til HSS og Landspítala fyrir upplýsingar um fjölda rannsókna hjá þeim.

#### Heimildir

1. Bain KT. Barriers and strategies to influencing physician behaviour. *Am J Med Quality* 2007; 22: 5-7.
2. Heilbrigðisstofnun Suðurlands. Ársskýrsla Hsu 2008.
3. Greco PJ, Eisenberg JM. Changing physicians' practices. *N Engl J Med* 1993; 329: 1271-4.
4. Tierney WM, Hui SL, McDonald CJ. Delayed feedback of physician performance versus immediate reminders to perform preventive care: effects on physician compliance. *Med Care* 1986; 24: 659-66.
5. Eisenberg JM. Doctors' decisions and the cost of medical care. Ann Arbor, Mich. Health Administration Press 1986.

## Börnin þyngjast og þyngjast

Hávar  
Sigurjónsson  
þýddi

Athygli heimsins beinist að vaxandi offitu Bandaríkjamanna með átaki í nafni forsetafrúarinnar Michelle Obama undir slagorðinu *Let's Move*. Staðreyndir um offitu barna þar eru skelfilegar en önnur vestræn ríki eru ekki langt á eftir í þróuninni. Margt hefur verið rætt og ritað um efnið og enginn ætti að velkjast í vafa um það; lausnirnar eru fyrir hendi en þegar kemur að framkvæmd virðast hindranirnar óyfistíganlegar.

Í leiðara *Lancet* 20. febrúar er bent á að samkvæmt niðurstöðum National Health and Nutrition Examination Survey er annað hvert barn í Bandaríkjunum við eða yfir 85 hundraðshluta markinu á BMI kvarðanum. Ennfremur kemur fram í niðurstöðum Kaiser Family stofnunarinnar að bandarísk börn á aldrinum 8-18 ára verja að meðaltali 7,5 klukkustundum á dag við hreyfingarlausu iðju eins og sjónvarp, tölvu, tónlist og tölvuleiki. Verður að teljast bitamunur en ekki fjár hvort evrópsk börn verja heldur styttri tíma við sömu iðju daglega.

Átakið sem Obama leiðir beinist að fjórum þáttum sem hafa áhrif á offitu barna: vanþekkingu foreldra á hollri fæðuvali, lélegri næringu í skólum, hreyfingarleysi í daglegu lífi og takmörkuðum aðgangi að hollum mat í verslunum í hverfum

lágtekjufólks. Hið síðasttalda á einna síst við um íslenskan veruleika, en bent hefur verið á að aðgangur að hollum matvælum sé ekki nóg, verðlagning þeirra verður að leyfa almenningi að geta keypt þau. Hefur oft verið bent á að grænmeti og ávexti séu mun dýrari en svokallaður ruslmatur og að niðurgreiðsla eða verðstýring á hollum mat verði að koma til ef hvatning af þessu tagi eigi að hafa áhrif á innkaupavenjur fólks.

Í nýrri rannsókn sem *Lancet* vísar til kemur fram að staðsetja megi upphafspunkt offitu barna sem við tíu ára aldur eru komin að eða yfir 85 hundraðshluta af BMI, við 22 mánaða aldur. Fullyrt er að aldursbilið milli 6 mánaða og tveggja ára sé hið mikilvægasta í mótun matarsmeks barnsins og því verði að beina meginþunga fræðslu og stuðnings að nýbökuðum foreldrum og gera þeim grein fyrir að mataræði barnsins til framtíðar ráðist að miklu leyti á þessum aldri.

Til að árangur náist verði að fara saman fræðsla, stuðningur, aðgengi, verðstýring, hvatning og samhæft átak á öllum stigum umönnunar þar sem börnum er boðinn matur, ef ekki á að fara sem horfir að óbreyttu; að hverfa verði aftur fyrir miðja síðustu öld til að finna sambærilegar lífslíkur fyrir kynslóðina sem nú er að vaxa úr grasi.