

# Menntun, starfsvettvangur og framtíðarhorfur á vinnumarkaði íslenskra skurðlækna

## Ágrip

**Tómas Guðbjartsson**<sup>1, 2</sup>  
brjóstholsskurðlæknir

**Halla Viðarsdóttir**<sup>1</sup>  
deildarlæknir

**Sveinn Magnússon**<sup>3</sup>  
yfirlæknir

**Lykilorð:** skurðlækningar, menntun, sérnám, doktorspróf, sérfræðiþróf, vinnumarkaður.

**Inngangur:** Hér á landi hefur vantað upplýsingar um menntun íslenskra skurðlækna og framtíðarhorfur á vinnumarkaði.

**Efniviður og aðferðir:** Rannsóknin náði til allra íslenskra skurðlækna sem útskrifaðir eru frá læknadeild HÍ, í öllum undirsérgreinum skurðlækninga, og búsettir eru á Íslandi eða erlendis. Safnað var upplýsingum um sérgrein, menntunarland og prófgráður, en einnig lagt mat á framboð og eftirspurn á vinnumarkaði fram til ársins 2025. Beitt var nálgunum, meðal annars að þörf fyrir þjónustu skurðlækna myndi haldast óbreytt miðað við íbúafjölda.

**Niðurstöður:** Af 237 skurðlæknum með sérfræðiréttindi í ágúst 2008 voru tveir af hverjum þremur búsettir á Íslandi og 36 komnir á eftirlaun. Rúmlega 2/3 höfðu stundað sérnám í Svíþjóð og flestir störfuðu innan bæklunar- (26,9%) og almennra skurðlækninga (23,9%). Meðalaldur skurðlækna á Íslandi var 52 ár og 44 ár erlendis. Hlutfall kvenna var 8% á Íslandi en 17,4% á meðal 36 lækna í sérnámi erlendis. Alls höfðu 19,7% lokið doktorsprófi. Spár benda til að árið 2025 muni framboð og eftirspurn eftir skurðlæknum á Íslandi að mestu haldast í hendur, en í þessum útreikningum er ekki litið sérstaklega á vinnumarkað þeirra erlendis.

**Ályktun:** Þriðjungur íslenskra skurðlækna er búsettur erlendis. Hlutfall kvenna er lágt en fer hækkandi. Næsta áratug munu margir skurðlæknar á Íslandi fara á eftirlaun og endurnýjun því fyrirsjáanleg. Framboð og eftirspurn virðast í þokkalegu jafnvægi hér á landi en erfiðara er að ráða í þróun vinnumarkaðs skurðlækna erlendis. Rétt er þó að hafa í huga að óvissuþættir eru margir í þessum útreikningum og ná ekki til einstakra undirsérgreina.

## Inngangur

Skurðlækningar eru á meðal elstu sérgreina í læknisfræði og skiptast í fjölda undirsérgreina. Hér á landi stofnuðu skurðlæknar með sér Skurðlæknafélag Íslands (SKÍ) árið 1957 og er það eitt elsta sérgreinafélag lækna á Íslandi.<sup>1</sup> Í dag eru

tæplega eitt hundrað virkir meðlimir í SKÍ, en félagið hefur jafnframt verið stéttarfélag íslenskra skurðlækna frá árinu 2005.<sup>2</sup> Jafnframt fer SKÍ með fræðslu-, mennta- og félagsmál skurðlækna í samstarfi við Læknafélag Íslands.

Undanfarna áratugi hefur sérhæfing innan skurðlækninga aukist og undirsérgreinum fjölgað. Mönnun fámennari og sérhæfðari sérgreina hefur orðið flóknari en áður þegar menntun skurðlækna var breiðari. Hér á landi hefur formlegt sérnám í skurðlækningum ekki verið í boði. Íslenskir skurðlæknar hafa þó í flestum tilvikum hafið sérnám sitt hér, í eitt eða tvö ár, að fengnu lækningaleyfi. Frekara sérnám hafa lækna sótt til annarra landa, oftast til Norðurlandanna eða Bandaríkjanna.

Frá árinu 1978 hafa reglulega birst skýrslur um horfur á vinnumarkaði lækna á Norðurlöndunum.<sup>3</sup> Í nýjustu skýrslunni er lagt mat á framboð og eftirspurn eftir læknum fram til ársins 2025, án þess að litið sé sérstaklega á mönnun í hinum ýmsu sérgreinum. Upplýsingar sem þessar geta nýst heilbrigðisyfirvöldum við gerð áætlana, til dæmis þegar kemur að því að meta fjölda þeirra sem æskilegt er að hefji nám í læknisfræði. Óvissuþættir eru þó margir og reynslan sýnir að forsendur slíkra útreikninga geta hæglega breyst. Þetta á ekki síst við í efnahagskreppu þegar mikill niðurskurður er fyrirsjáanlegur í heilbrigðiskerfinu. Þannig er ekki sjálfgefið að íslenskir lækna muni í sama mæli og áður snúa heim úr sérnámi, sérstaklega ef í boði eru síðri starfskjör en erlendis. Nýleg könnun Læknafélags Íslands benti til dæmis til þess að stór hluti ungra lækna sé ekki fráhverfur því að í lengjast erlendis að loknu sérnámi.<sup>4</sup> Þetta getur haft áhrif á vinnumarkað lækna hér á landi, jafnt fyrir skurðlækna sem lækna í öðrum sérgreinum.

Hér á landi hefur tilfinnanlega vantað upplýsingar um menntun og vinnumarkað íslenskra skurðlækna. Markmið rannsóknarinnar var að bæta úr því. Rannsóknin er unnin í samvinnu við SKÍ og tók til allra íslenskra skurðlækna, óháð búsetu.

<sup>1</sup>Skurðlækningasviði Landspítala, <sup>2</sup>læknadeild HÍ, <sup>3</sup>heilbrigðisráðuneytinu.

Fyrirspurnir og bréfaskipti: Tómas Guðbjartsson, hjarta- og lungnaskurðdeild Landspítala Hringbraut.

[tomasgud@landspitali.is](mailto:tomasgud@landspitali.is)

**Tafla I.** Starfsvettvangur 273 íslenskra skurðlækna þann 1. september 2008. Ekki eru taldir með unglæknar í sérnámi á Íslandi. Gefinn er upp fjöldi, meðaltöl og prósentur.

	Fjöldi(%)	Meðalaldur	Karlar	Konur	Hlutfall kvenna (%)
Í starfi á Íslandi	138 (50,5)	52	127	11	8,0
Í starfi erlendis	63 (23,1)	44	52	11	17,5
Á eftirlaunum á Íslandi	29 (10,6)	77	28	1	3,4
Á eftirlaunum erlendis	7 (2,6)	76	7	0	0
Í sérnámi erlendis	36 (13,2)	34	29	7	19,4
Samtals	273 (100)		243	30	

### Efniviður og aðferðir

Á tímabilinu frá 1. júní til 31. ágúst 2008 var öllum íslenskum skurðlæknum sem útskrifuðust úr læknadeild Háskóla Íslands sendur tölvupóstur þar sem beðið var um upplýsingar um núverandi búsetu, starf, aðalsérgrein og undirsérgrein. Farið var eftir spurningalista sem útbúinn var af einum höfunda (TG) í samvinnu við Skurðlæknafélag Íslands. Einnig var spurt í hvaða landi sérfræðimenntun fór fram og hvort sérfræðiprófi, meistaraprófi eða doktorsprófi hefði verið lokið í viðkomandi landi. Nöfn skurðlækna voru fundin í gegnum ítarlega og uppfærða skrá SKÍ. Jafnframt var leitað í *Læknatali* og nöfn borin saman við skrá SKÍ. Þrjátíu skurðlæknum sem ekki svörðu tölvupósti var sent bréf eða hringt í þá. Þannig fengust upplýsingar frá öllum skurðlæknum á skrá (100% svörum) búsettum á Íslandi og erlendis. Einnig voru fengnar upplýsingar um Íslendinga sem stunda sérnám í skurðlækningum erlendis, meðal annars frá Félagi almennra lækna (FAL) og félögum íslenskra lækna erlendis. Loks var haft samband við íslenska skurðlækna erlendis og þeir spurðir út í einstaklinga sem hófu nám í skurðlækningum eftir að komið var út. Þessum

**Tafla II.** Aldursskipting 237 starfandi íslenskra skurðlækna þann 1. sept. 2008, bæði þeirra sem störfuðu á Íslandi og erlendis. Teknir eru með lækna í sérnámi erlendis en ekki skurðlækna sem komnir eru á eftirlaun.

Aldursbil	Starfandi á Íslandi	Starfandi erlendis	Í sérnámi erlendis	Alls	%
25-29	0	0	1	1	0,4
30-34	0	0	19	19	8,0
35-39	14	23	15	52	21,9
40-44	16	17	1	34	14,3
45-49	18	4	0	22	9,3
50-54	27	12	0	39	16,5
55-59	39	7	0	46	19,4
60-64	17	0	0	17	7,2
65-69	7	0	0	7	3,0
>70	0	0	0	0	0,0
Samtals	138	63	36	237	100
Meðalaldur	52	44	34	47	

læknum voru síðan sendir spurningalistar í pósti eða haft samband við þá simleiðis.

Rannsóknin náði því til allra skurðlækna innan allra undirsérgreina skurðlækninga sem taldar eru upp í reglugerð nr 305/1978 um veitingu lækningaleyfa og sérfræðileyfa, auk háls-, nef- og eyrnalækninga sem eru sérstök sérgrein samkvæmt reglugerðinni.<sup>5</sup> Augnlæknar, fæðinga- og kvensjúkdómalæknar voru undanskildir, einnig unglæknar sem nýlega höfðu hafið sérnám í skurðlækningum á Landspítala (n=16) eða á Sjúkrahúsinu á Akureyri (n=2). Ekki voru heldur teknir með erlendir lækna sem fengið höfðu sérfræðiviðurkenningu í skurðlækningum á Íslandi en höfðu aldrei starfað hér.

Við skiptingu í undirsérgreinar var aðeins talin ein undirsérgrein. Var miðað við þá undirsérgrein sem viðkomandi skurðlæknir starfaði aðallega við þegar rannsóknin fór fram (ágúst 2008). Til almennra skurðlækna töldust skurðlæknar sem fást við kviðarholsaðgerðir, auk aðgerða á innkirtlum og brjóstum vegna brjóstakrabbameins. Fjórir handarskurðlæknar voru taldir með bæklunarskurðlæknum. Starfsvettvangur miðaðist við aðalstarf, til dæmis Landspítala ef unnið var þar í rúmlega hálfu starfi, óháð því hvort sami einstaklingur ræki einkastofu samhliða störfum á sjúkrahúsi. Ef sérfræðinám var stundað í fleiri en einu landi var miðað við það land þar sem sérnám hafði verið stundað lengst.

Við mat á vinnumarkaði skurðlækna var beitt nokkrum nálgunum, svipuðum þeim sem notast var við í áður nefndum skýrslum um vinnumarkað lækna á Norðurlöndunum.<sup>3</sup> Framboð var skilgreint sem fjöldi skurðlækna sem lokið höfðu sérnámi, að frátöldum þeim sem komnir voru á eftirlaun. Einnig voru taldir með Íslendingar í sérnámi erlendis. Gert var ráð fyrir að skurðlæknar starfi til 70 ára aldurs en að einn hætti störfum á hverju ári vegna sjúkdóma eða slysa eða snúi aftur til starfa erlendis. Miðað var við að sérnám í skurðlækningum taki að meðaltali 10 ár með undirsérgrein, þar af tvö ár á Íslandi og 8 ár við sjúkrahús erlendis. Árlega var miðað við að 10 skurðlæknar fengju sérfræðiréttindi í þeim undirsérgreinum skurðlækninga sem rannsóknin nær til. Talan er reiknuð út frá meðalfjölda sérfræðileyfa til Íslendinga sem gefin voru út hjá landlæknisembættinu á tímabilinu 1997-2008.<sup>6</sup>

Við útreikninga á eftirspurn var miðað við óbreytta þjónustu skurðlækna á Íslandi á hvern íbúa fram til ársins 2025. Samkvæmt þessari nálgun mun íbúafjöldi á skurðlækni haldast óbreyttur, en í lok árs 2008 voru 2271 íbúar á hvern skurðlækni hér á landi. Hins vegar var tekið tillit til þróunar mannfjölda og var reiknað með

að Íslendingum muni fjölga um tæplega 42.000 fram til ársins 2025 og verði þá rúmlega 354.000.<sup>7</sup> Í útreikningum var ekki tekið tillit til fjölgunar innan aldurshópa og þannig gert ráð fyrir hlutfallslega meiri fjölgun í eldri aldurshópum þar sem þörf fyrir heilbrigðisþjónustu er meiri (sjá umræðu).

Útreikningar miðuðust við 1. september 2008 og voru upplýsingar skráðar í tölvuforritið Excel.

## Niðurstöður

Alls voru teknir með í rannsóknina 273 íslenskir skurðlæknar, þar af voru 237 með sérfræðiviðurkenningu og 36 (13,2%) sem voru í sérnámi erlendis. Af 237 skurðlæknum með sérfræðiréttindi voru 167 búsettir á Íslandi (70,5%) og 70 erlendis (29,5%). Samtals voru 36 skurðlæknar á eftirlaunum, eða 13,2% hópsins, þar af 29 á Íslandi og sjö erlendis. Alls voru 167 (61%) þessara lækna búsettir á Íslandi, en hlutfallið var 69% ef aðeins var miðað starfandi lækna.

Meðalaldur og starfsvettvangur 273 starfandi skurðlækna eru sýndir í töflu I. Meðalaldur skurðlækna á Íslandi var 52 ár, 44 ár hjá íslenskum skurðlæknum búsettum erlendis og 34 ár hjá læknum í sérnámi erlendis.

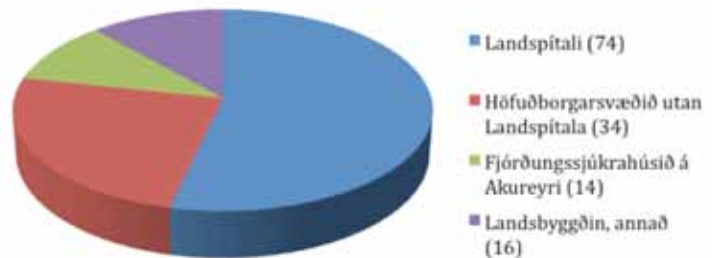
Kynjaskipting er sýnd í töflu I. Þar sést að 8% skurðlækna í starfi á Íslandi voru konur, en hlutfallið var 17,5% á meðal íslenskra skurðlækna erlendis. Aðeins ein kona var í hópi skurðlækna á eftirlaunum, en 19,4% skurðlækna í sérnámi voru konur.

Aldursskipting íslenskra skurðlækna á Íslandi og erlendis er sýnd í töflu II. Teknir voru með 36 skurðlæknar í sérnámi erlendis en þeim sem hættir voru störfum vegna aldurs var sleppt. Samtals voru 58,6% íslenskra skurðlækna yfir fertugu, þar af tæpur þriðjungur á aldrinum 51 til 60 ára og tæplega fjórðungur á milli fertugs og fimmtugs.

Skipting eftir undirsérgreinum er sýnd í töflu III. Ekki eru taldir með 36 skurðlæknar sem komnir eru á eftirlaun, né heldur 36 læknar í sérnámi erlendis. Flestir, eða 26,9% hópsins, störfuðu innan bæklunarskurðlækninga og tæplega fjórðungur innan almennra skurðlækninga. Næst á eftir komu háls-, nef- og eyrnalækningar (12,9%), síðan lýtaskurðlækningar (8%), þvagfæra- (7,5%), heila- og tauga- (6%) og æðaskurðlækningar (6%). Fámennustu sérgreinarnar voru brjósthol- (5%) og barnaskurðlækningar (4%). Skipting í undirsérgreinar var svipuð meðal skurðlækna búsettra á Íslandi og erlendis (tafla II). Erendis voru þó hlutfallslega fleiri skurðlæknar starfandi í heila- og taugaskurðlækningum.

**Tafla III.** Skipting starfandi íslenskra skurðlækna eftir sérgreinum þann 1. sept. 2008. Aðeins er talin ein sérgrein og er miðað við aðalsérgrein. Ekki eru taldir með sérfræðingar sem komnir eru á eftirlaun (n=36). Gefinn er upp fjöldi og % í sviga.

	Sérfræðingar í starfi á Íslandi n (%)	Sérfræðingar í starfi erlendis n (%)	Alls n (%)
Bæklunar- og handarskurðlækningar	39 (28,3)	15 (23,8)	54 (26,9)
Almennar skurðlækningar	33(23,9)	15 (23,8)	48 (23,9)
Háls-, nef- og eyrnalækningar	21 (15,2)	5 (7,9)	26 (12,9)
Þvagfæraskurðlækningar	11 (8,0)	4 (6,3)	15 (7,5)
Lýtalækningar	10 (7,2)	6 (9,5)	16 (8)
Heila- og taugaskurðlækningar	5 (3,6)	7 (11,1)	12 (6)
Æðaskurðlækningar	8 (5,8)	4 (6,3)	12 (6)
Brjóstholsskurðlækningar	6 (4,3)	4 (6,3)	10 (5)
Barnaskurðlækningar	5 (3,6)	3 (4,8)	8 (4)
	138 (100)	63 (100)	201 (100)



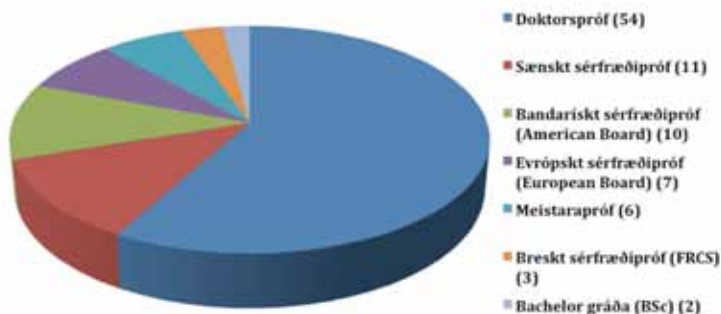
Starfsvettvangur 138 skurðlækna við störf á Íslandi er sýndur á mynd 1. Rúmur helmingur þeirra (53,6%, n=74) voru í aðalstarfi á Landspítala en á Sjúkrahúsinu á Akureyri störfuðu 14 skurðlæknar. Hinir störfuðu annaðhvort á smærri sjúkrahúsum á landsbyggðinni (n=16) eða á einkareknum stofum á höfuðborgarsvæðinu, flestir í Orkuhúsinu, þar af 14 í fullu starfi.

Tafla IV sýnir lönd þar sem sérfræðinám var stundað. Aðeins voru teknir með skurðlæknar sem lokið höfðu sérnámi. Langflestir, eða 164 (69,2%), stunduðu sérnám í Svíþjóð, en Bandaríkin komu næst, og er þá talinn með lækni sem stundaði framhaldsnám í Kanada. Þar á eftir komu Noregur

**Tafla IV.** Löndin þar sem 237 íslenskir skurðlæknar stunduðu sérfræðinám. Upplýsingarnar miðast við 1. september 2008. Aðeins er miðað við eitt land. Ekki eru taldir með lækna sem ekki hafa lokið sérnámi. Gefinn er upp fjöldi og % í sviga.

Land	n (%)
Svíþjóð	164 (69,2)
Bandaríkin og Kanada	29 (12,2)
Noregur	23 (9,7)
Bretland	9 (3,8)
Danmörk	7 (3,0)
Önnur lönd (m.a. Þýskaland, Frakkland)	5 (2,1)
	237 (100)

**Mynd 1.** Starfsvettvangur 138 sérfræðinga í skurðlækningum á Íslandi þann 1. september 2008. Fjöldi skurðlækna í sviga.



**Mynd 2.** Prófgráður 237 íslenskra skurðlækna þann 1. september 2008. Fjöldi skurðlækna í sviga.

(9,7%), Bretland (3,8%) og Danmörk (3%). Fimm skurðlæknar stunduðu sérnám í öðrum löndum, meðal annars í Þýskalandi og Frakklandi. Af 36 skurðlæknum sem voru í sérnámi erlendis voru 19 búsettir í Svíþjóð (53%), sex í Bandaríkjunum (17%) og aðrir sex (17%) í Noregi.

Á mynd 2 sést fjöldi íslenskra skurðlækna sem hafði lokið doktors- og meistaraprófi, eða 54 einstaklingar sem er 19,7% hópsins. Langflestir luku doktorsprófi í tengslum við sérnám erlendis (n=49) en fimm við Háskóla Íslands. Tæpur þriðjungur skurðlækna sem stunduðu nám í Svíþjóð luku doktorsprófi og 22% frá Noregi. Af 29 einstaklingum sem stunduðu sérnám í Bandaríkjunum luku 10 (34%) sérfræðiþrófi (Board Examination) þar á landi, og breska sérfræðiþrófinu (FRSC) luku þrjú af níu skurðlæknum sem voru menntaðir í Bretlandi. Jafnframt luku 12 (7%) skurðlæknar frá Svíþjóð sænska sérfræðiþrófinu í almennum skurðlækningum.

Á mynd 3 er sýnt framboð og eftirspurn eftir skurðlæknum á Íslandi, en ekki litið sérstaklega á vinnumarkað erlendis. Við útreikninga er miðað við nálganir sem nefndar voru í kaflanum um efnivið og aðferðir. Eins og sést í töflunni undir myndinni er gert ráð fyrir að árlega komi 10 skurðlæknar til Íslands að utan. Jafnframt er reiknað með að árlega hætti einn skurðlæknir störfum af öðrum ástæðum en vegna aldurs, svo sem vegna sjúkdóma eða snúi aftur til starfa erlendis. Fjöldi skurðlækna sem fer á eftirlaun er reiknaður út frá upplýsingum um aldursdreifingu í töflu II, og starfsaldur miðast við 70 ár. Árið 2008 voru 138 skurðlæknar starfandi á Íslandi. Sé gert ráð fyrir að skurðlæknum fjölgi í takt við íbúafjölda verða 156 skurðlæknar starfandi á Íslandi árið 2025. Í töflu undir mynd 3 sést að munur á framboði og eftirspurn er mestur næstu fimm árin, eða þrjú til átta manns umfram eftirspurn. Eftir það verður aukið jafnvægi í framboði og eftirspurn sem helst fram til ársins 2025.

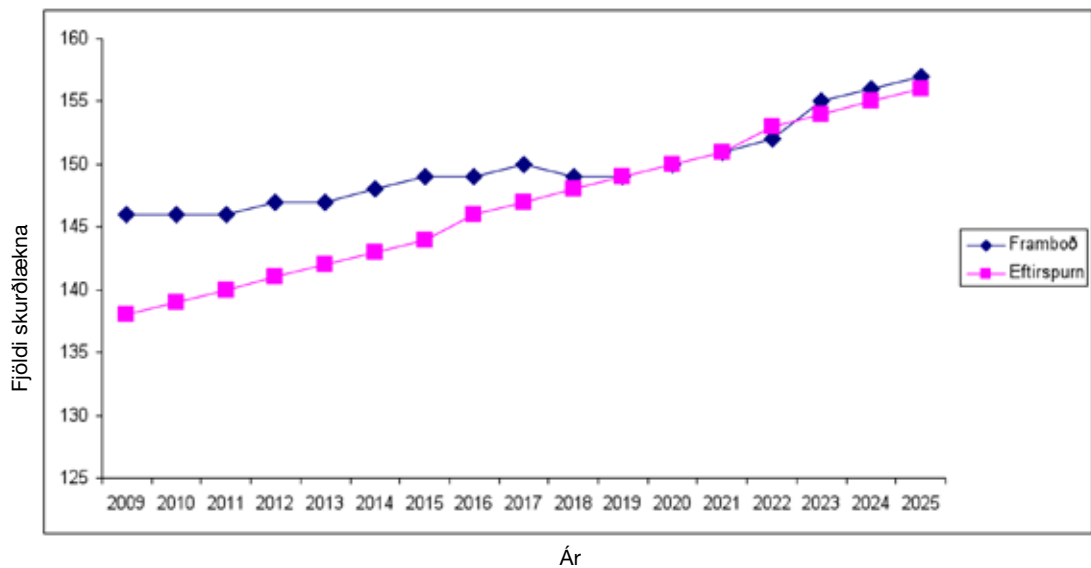
## Umræða

Niðurstöður þessarar rannsóknar sýna að rúmlega 80% íslenskra skurðlækna hafa sótt menntun sína til Norðurlandanna. Svíþjóð er þar langefst á blaði en nærri lætur að tveir af hverjum þremur skurðlæknum hafi stundað þar nám. Þetta á við um allar undirsérgreinar, en fyrir sumar þeirra er hlutfallið enn hærra, til dæmis bæklunarskurðlækningar. Rúmlega 10% skurðlækna hafa stundað sérnám í Noregi og fer hlutfall þeirra hækkandi, til dæmis voru 17,5% skurðlækna í sérnámi búsettir þar. Eflaust eru margar skýringar á þessari þróun, en í Noregi hafa betri kjör verið í boði en á hinum Norðurlöndunum.<sup>8</sup> Athyglisvert er hversu fáir stunduðu sérnám í Danmörku, eða 3% hópsins. Í Danmörku hafa færri námsstöður verið í boði en í Svíþjóð og Noregi auk þess sem sérnámið hefur tekið lengri tíma samanborið við hin Norðurlöndin.<sup>9</sup>

Íslenskir skurðlæknar verða að teljast vel menntaðir, enda hefur tæplega fimmtungur þeirra lokið doktorsprófi. Samanburð vantar við aðrar sérgreinar hér á landi, en í Svíþjóð og Noregi eru 17-30% skurðlækna með doktorspróf og er hlutfallið breytilegt á milli undirsérgreina.<sup>8,10</sup> Um þriðjungur íslenskra skurðlækna sem menntaðir voru í Bandaríkjunum (n=10) og Bretlandi (n=3) luku þar bandarísku og bresku sérfræðiþrófi. Þetta verður að teljast frekar hátt hlutfall, ekki síst þegar haft er í huga að skurðlæknum er ekki skylt að taka þessi próf til að fá sérfræðiviðurkenningu hér á landi.

Í þessari rannsókn var ekki litið sérstaklega á vísindavinnu skurðlækna. Í öðrum rannsóknum hefur verið sýnt fram á töluverða rannsóknavirkni, til dæmis komu skurðlæknar að 12-15% íslenskra vísindagreina með svokölluðum ISI-staðli á árunum 1999-2003.<sup>11,12</sup> Ekki liggja fyrir sambærilegar tölur fyrir íslenska skurðlækna búsetta erlendis. Þó verður að telja líklegt að rannsóknavirkni þeirra sé ekki síður mikil, enda margir starfandi við stór háskólasjúkrahús.

Hlutfall kvenna reyndist lágt, eða 8% á meðal skurðlækna á Íslandi. Þetta er lægra hlutfall en á hinum Norðurlöndunum, en hlutfall kvenna er næstum tvöfalt hærra í Svíþjóð og Noregi.<sup>8,10</sup> Í þessum löndum hefur hlutur kvenna verið mjög mismunandi eftir undirsérgreinum, til dæmis eru konur margfalt fleiri í barnaskurðlækningum en brjóstholsskurðlækningum.<sup>8</sup> Hér á landi er það ánægjuleg þróun að íslenskum konum í skurðlækningum fer fjölgandi, til dæmis eru þær 19,4% skurðlækna í sérnámi. Þetta er eðlileg þróun enda útskrifast fleiri konur en karlar úr



**Mynd 3.** Framboð og eftirspurn eftir skurðlæknum á Íslandi, frá 2008 og fram til ársins 2025. Sjá nánar um nálganir í texta.

Ár	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Eftirspurn á Íslandi	138	139	140	141	142	143	144	146	147	148	149	150	151	153	154	155	156
Skurðlæknar á Íslandi sem fara á eftirlaun	1	1	2	2	3	3	3	4	5	7	8	8	8	8	7	7	7
Skurðlæknar á Íslandi sem hætta af öðrum ástæðum	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Nýir skurðlæknar sem koma til starfa á Íslandi (10 á ári)	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Skurðlæknar á Íslandi umfram eftirspurn („offramboð“)	8	7	6	6	5	5	5	3	3	1	0	0	0	-1	1	1	1
Heildarframboð á skurðlæknum á Íslandi	146	146	146	147	147	148	149	149	150	149	149	150	151	152	155	156	157

læknadeild Háskóla Íslands,<sup>13</sup> líkt og úr háskólum nágrannalandanna.<sup>3</sup> Það ætti að vera keppikefli allra sérgreina, þar á meðal skurðlækninga, að fá til sín í bestu nemendurna, jafnt konur sem karla.

Niðurstöður okkar sýna að á næstu árum muni margir skurðlæknar á Íslandi hætta störfum vegna aldurs. Töluverð endurnýjun verður því á vinnumarkaði skurðlækna hér á landi. Fram til ársins 2025 virðist framboð og eftirspurn að mestu leyti haldast í hendur. Þessum spálíkönun verður þó að taka með nokkrum fyrirvara þar sem útreikningar á framboði og eftirspurn eru háðir mörgum óvissuþáttum. Beitt var fjölda nálgana og ljóst að forsendur útreikninga geta hæglega breyst. Til dæmis var gert ráð fyrir að árlega fengju 10 læknar sérfræðiviðurkenningu í skurðlækningum. Sú tala var fengin út frá meðaltali leyfisveitinga til skurðlækna hjá landlæknisembættinu síðustu 11 ár.<sup>6</sup> Fjöldi leyfisveitinga getur hins vegar verið breytilegur, ekki síst eftir árferði. Þannig voru árið 2009 veitt helmingi færri sérfræðileyfi en árin á undan. Hugsanleg skýring á því er efnahagslæggð í kjölfar bankakreppu og sennilega minna framboð á sérfræðistöðum.

Tæpur þriðjungur skurðlækna var búsettur erlendis. Þetta er svipað hlutfall og í samnorraenu

skýrslunni frá 2008, sem tekur til allra íslenskra lækna, óháð sérgrein. Þar reyndust 530 af 1157 læknum undir sjötugu búsettir erlendis, eða 31,4% hópsins.<sup>3</sup> Í sömu skýrslu kom fram að um það bil 250 manns stunduðu læknánám við Háskóla Íslands, 110 við háskóla í Danmörku og 60 í Ungverjalandi. Í útreikningum okkar var ekki litið sérstaklega á vinnumarkað skurðlækna utan Íslands, enda erfitt að leggja mat á óvissuþætti í mismunandi löndum. Ekki var heldur tekið með í útreikninga að læknarnemar erlendis myndu leggja fyrir sig skurðlækningar og koma síðan til starfa á Íslandi. Framboð gæti því verið vanmetið hvað þetta atriði varðar. Á hinn bóginn var aðeins gert ráð fyrir að einn skurðlæknir myndi snúa til starfa erlendis fyrir sjötugt eða hætta vegna sjúkdóma eða slysa, sem gæti verið ofmat á framboði.

Sú niðurstaða að sennilega muni ríkja jafnvægi á vinnumarkaði skurðlækna hér á landi eru mikilvægar upplýsingar sem geta nýst heilbrigðisyfirvöldum. Þessar upplýsingar eru einnig gagnlegar fyrir þá sem skipuleggja læknánám og framhaldsnám á Landspítala. Niðurstöður okkar benda til þess að atvinnuleysi muni tæplega skapast hjá skurðlæknum á Íslandi. Erfiðara er að ráða í þróun vinnumarkaðar fyrir

Íslenska skurðlækna erlendis, enda óvissuþættir þar margir og misjafnir eftir löndum. Líkt og fyrir aðrar sérgreinar er sennilegt að áfram muni hluti skurðlækna ekki geta snúið beint til starfa hér á landi eftir að sérnámi lýkur, kjósi þeir það. Þetta á ekki síst við um minni sérgreinar þar sem framboð á sérfræðingsstöðum er lítið. Í samnorrænu skýrslunum er bent á að „offramboð“ á vinnumarkaði lækna á Íslandi hafi iðulega verið leyst með því að lækna héldu fyrir í sérnám eða seinkuðu heimkomu sinni. „Offramboði“ getur fylgt spekileki (brain drain) sem verður að teljast óæskilegur í þjóðfélagslegu samhengi. Því verður að velta fyrir sér hvort verið sé að mennta hæfilegan fjölda skurðlækna á Íslandi. Síðustu ár hafa í kringum 22 stöður deildarlækna (allar undirsérgreinar taldar með) verið í boði á Landspítala og Sjúkrahúsi Akureyrar. Í flestum tilfellum er um að ræða tveggja ára stöður og því teknir inn 11 einstaklingar í skurðlækningar árlega. Niðurstöður okkar benda til að þessi fjöldi sé hæfilegur, sé tekið mið af vinnumarkaði skurðlækna hér á landi. Rétt er að taka fram að í þessum útreikningum er aðeins litið á skurðlækningar í heild sinni en ekki mönnun innan hinna ýmsu undirsérgreina. Þessar undirsérgreinar eru sumar fámennar, sérhæfing mikil og fáar stöður í boði. Sveiflur á „æskilegu“ framboði geta því verið miklar og erfitt að ráða í þróun vinnumarkaðarins. Þannig virðist margt benda til þess að innan fárra ára verði skortur á læknum innan sumra undirsérgreina, til dæmis brjóstholsskurðlækninga. Í nýlegri sænskri skýrslu er komist að sömu niðurstöðu og spáð skorti á sérfræðingum innan flestra sérgreina, ekki síst þar sem sérhæfing er mikil.<sup>14</sup>

Hugsanleg stytting vinnutíma lækna í sérnámi gæti einnig dregið úr framboði. Þá yrði minni tími til verklegar kennslu, sem gæti leitt til þess að sérnámið verði lengt,<sup>8, 10, 15-19</sup> og það gæti síðan tafið hugsanlega heimför. Auk þess bendir margt til þess að ungir lækna í dag séu reiðubúnari en eldri kollegar þeirra að setjast að erlendis til frambúðar. Þannig nefndi þriðjungur unglækna í nýlegri könnun Læknafélags Íslands að þeir myndu alvarlega íhuga slíkan valkost.<sup>4</sup> Þetta er hærra hlutfall en í eldri könnunum en hingað til hefur yfirgnæfandi hluti lækna stefnt aftur heim til Íslands að loknu sérnámi. Þannig hefur verið talið að yfir 80% skurðlækna hafi skilað sér aftur heim til Íslands að loknu sérnámi.<sup>11</sup>

Hvað varðar eftirspurn eru óvissuþættir fjölmargir. Á næstu árum er ekki ólíklegt að eftirspurn eftir skurðlæknum eigi eftir að aukast. Ljóst er að eldra fólki mun fjölga verulega og um leið þörf fyrir þjónustu skurðlækna.<sup>3</sup> Talið er

að fólki yfir sextugt muni fjölga um allt að 60% fram til ársins 2025, en rannsóknir sýna að þessi aldurshópur þarf allt að fjórum sinnum meiri heilbrigðisþjónustu en yngra fólk. Auk þess gæti tilkoma einkarekinna sjúkrahúsa sem sennilega munu sérhæfa sig í bæklunar- og offituaðgerðum, aukíð eftirspurn eftir skurðlæknum. Aðrir þættir gætu einnig haft áhrif, til dæmis ef vinnutími sérfræðinga verður stytur og sérnámið lengt. Fjölgun kvenna í skurðlækningum gæti einnig haft áhrif, en reynslan sýnir að konur eru oftast í hlutastöðum en karlar.<sup>8</sup> Fram til þessa hefur umræða um styttingu vinnutíma aðallega beinst að unglæknum. Löggjöf um takmörkun vinnutíma nær þó ekki síður til sérfræðinga, en líkt og í nágrannalöndum okkar hefur henni ekki verið fylgt sérlega eftir af yfirvöldum.<sup>9, 19, 20</sup> Stytting vinnutíma skurðlækna gæti verið skammt undan. Sérnámið er krefjandi og vaktaálág mikið. Sums staðar erlendis hefur því orðið vart dvínandi ásóknar í sérnámið. Þetta er þróun sem einnig hefur sést í öðrum sérgreinum þar sem vaktaálág er mikið, en kröfur yngri lækna um aukinn frítíma eru taldar vega þungt í þessu sambandi.<sup>10</sup>

Niðurstaða þessarar rannsóknar sýnir að íslenskir skurðlækna eru vel menntaðir en næstum fimmtungur þeirra er með doktorspróf. Rúm 80% skurðlækna hafa stundað sérnám á Norðurlöndunum og 31% eru búsettir erlendis. Samanborið við nágrannalöndin er hlutfall kvenna lægra, en fer hækkandi. Á næsta áratug munu margir skurðlækna á Íslandi fara á eftirlaun og því fyrirsjáanleg töluverð endurnýjun. Fram til ársins 2025 bendir flest til þess að jafnvægi verði á vinnumarkaði skurðlækna hér á landi.

## Þakkir

Gunnhildur Jóhannsdóttir skrifstofustjóri á skurðeild Landspítala fær sérstakar þakkir fyrir öflun gagna og úrvinnslu þeirra. Einnig fá Engilbert Sigurðsson lækni og Ásgeir Alexandersson læknanemi þakkir fyrir yfirlestur handrits og ábendingar.

## Heimildir

1. Gjörðabók Skurðlæknafélags Íslands. Skurðlæknafélag Íslands, Reykjavík 2007.
2. www.lis.is mars 2009.
3. Den framtida Lækararbeitsmarknaden i de nordiska länderna. Samnordisk Arbetsgrupp för Prognos och Specialistutbildningsfrågor (SNAPS). Stokkhólmi 2008.
4. Könnun á viðhorfi unglækna um framtíðarstörf. www.lis.is
5. Reglugerð nr. 305/1997 um veitingu lækningaleyfa og sérfræðileyfa með áorðnum breytingum skv. reglugerð nr. 340/1999, 435/2005 og 546/2007. www.heilbrigdisraduneyti.is mars 2010.
6. www.landlaeknir.is desember 2009.
7. www.hagstofa.is/Hagtolur/Mannfjoldi/Framreikningur-mannfjoldans mars 2010.

8. Soreide K, Glomsaker T, Soreide JA. Surgery in Norway: beyond the scalpel in the 21st century. *Arch Surg* 2008; 143: 1011-6.
9. Kay L, Pless T, Brearley S. Survey of surgical training in Europe. *Med Educ* 1996; 30: 201-7.
10. Ihse I, Haglund U. The Swedish 40-hour workweek: how does it affect surgical care? *Surgery* 2003; 134: 17-8.
11. Gunnlaugsson GH, Oddsdóttir M, Magnusson J. Surgery in Iceland. *Arch Surg* 2006; 141: 199-203.
12. Sveinbjörnsdóttir S, Guðnadóttir AS, Þjóðleifsson B. Vísindastarf á Landspítala - Alþjóðlegur og íslenskur samanburður. *Læknablaðið* 2004; 90: 839-45.
13. www.hi.is mars 2010.
14. Ársrapport NPS 2010. En analys av barnmorskors, sjukskóterskors, läkars, tandhygienisters och tandläkars arbetsmarknad. www.socialstyrelsen.se 2010.
15. Curet MJ. Resident work hour restrictions: where are we now? *J Am Coll Surg* 2008; 207: 767-76.
16. Curet MJ, McAdams TR. Improving resident work environment: evaluation of a novel cooperative program. *Surgery* 2003; 134: 158-63.
17. Glomsaker TB, Soreide K. Surgical training and working time restriction. *Br J Surg* 2009; 96: 329-30.
18. Iglehart JK. Revisiting duty-hour limits -- IOM recommendations for patient safety and resident education. *N Engl J Med* 2008; 359: 2633-5.
19. Russell RC. Limitations of work hours: the UK experience. *Surgery* 2003; 134: 19-22.
20. Dumon KR, Traynor O, Broos P, et al. Surgical education in the new millennium: the European perspective. *Surg Clin North Am* 2004; 84: 1471-91.

## Education, working environment and future employment prospects of Icelandic surgeons

**Introduction:** Information about the education, training and future employment prospects of Icelandic surgeons has not been available.

**Materials and methods:** The study included all Icelandic surgeons, in all subspecialties, educated at the Faculty of Medicine at the University of Iceland. Information on specialty training, higher academic degrees and in which country these were obtained was collected. Future employment prospects were analysed by calculating supply and demand until the year 2025. Approximations, such as sustained demand for surgeons per capita, were used.

**Results:** Out of 237 licensed surgeons, two thirds were living in Iceland and 36 were retired. Majority (69.2%) had been trained in Sweden and orthopaedic (26.9%) and general surgery (23.9%) were the most common

subspecialties. The average age of surgeons in Iceland was 52 years and 44 years for surgeons abroad. Females were 8% of surgeons in Iceland while being 17.4% among 36 doctors in surgical training overseas. Over 19% had received a PhD degree. Predictions suggest that supply and demand for surgeons in Iceland will be equal in the year 2025, not taking into account the prospects for the working market outside Iceland.

**Conclusion:** A third of Icelandic surgeons live outside Iceland. The proportion of female surgeons is low but it is increasing. Our predictions indicate a balanced work market for surgeons in Iceland for the next 15 years. However, there are many uncertainty factors in the calculations and they do not predict the prospects for individual subspecialties.

*Guðbjartsson T, Vidarsdóttir H, Magnusson S.*

**Education, working environment and future employment prospects of Icelandic surgeons.** *Icel Med J* 2010; 96: 603-9.

**Key words:** Surgery, education, training program, examinations, PhD degree, employment prospect.

**Correspondence:** Tómas Guðbjartsson, [tomasgud@landspitali.is](mailto:tomasgud@landspitali.is)