

# Landspítalinn og ebóla, lærdómur og framtíðin

Ólafur Guðlaugsson<sup>1</sup>, Ásdís Elfarsdóttir<sup>2</sup>, Hildur Helgadóttir<sup>3</sup>, Sigurður Guðmundsson<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Smitsjúkdómalæknir, yfirlæknir sýkingavarnadeildar,  
<sup>2</sup>deildarstjóri sýkingavarnadeildar,  
<sup>3</sup>hjúkrunarfræðingur á flæðisdeild,  
<sup>4</sup>smitsjúkdómalæknir á Landspítala.

Á undanförunum áratugum hafa á þriggja til fimm ára fresti komið upp atvik, far-sóttir eða faraldrar afar áhættusamra sjúkdóma í heiminum. Þar má nefna atvik eins og miltisbrandsárásirnar í Bandaríkjunum<sup>1</sup> (hryðjuverkaárásir með sýklavopni sem hefðu mögulega getað valdið alvarlegum faraldri), sjúkdóma eins og SARS,<sup>2</sup> influenzu H5N1,<sup>3</sup> influenzu H1N1pdm2009,<sup>4</sup> chikungunya,<sup>5</sup> ebólu, MERS,<sup>6</sup> zika<sup>7</sup> og marga fleiri.<sup>8</sup> Þessir sjúkdómar eiga það sameiginlegt að geta dreifst mjög vel milli manna, ýmist beint (ebóla, SARS með snerti-, dropa- eða úðasmiti) eða með hjálp skordýra (zika, chikungunya með moskítóflugum). Margir þeirra voru þekktir sem staðbundin vandamál en við það að komast inn á ný svæði orsökðu þeir alvarlega faraldrar (ebóla). Þá eru nokkrir sjúkdómanna nýuppgötvaðir í kjölfar þess að þeir ollu alvarlegum faröldrum eða jafnvel far-sóttum (SARS, MERS, H1N1pdm2009). Þá geta margir þeirra dreifst vel milli fólks (inflúensa, ebóla) og þannig skapað möguleika á mjög stórum farsóttum sem geta borist um allan heim. Aðrir sjúkdómar (zika, chikungunya) eru bundnir af sjúkdómsberandi skordýrum (vectorum)

eins og moskítóflugum. Dreifing þeirra er því bundin svæðum þar sem viðkomandi skordýr lifir og geta því ekki dreifst jafn víða. Fjölmíðlar hafa alltaf fjallað mikið um þessa faraldrar þegar þeir hafa geisað og við það hefur skapast ótti gagnvart þeim hjá almenningi og jafnvel heilbrigðisstarfsmönnum.

Með bættem samgöngum hefur hætta aukist á að fá smitsjúkdóma til Íslands sem fyrir fáum áratugum var nær óhugsandi að gætu borist hingað. Nú er svo komið að hægt er að fljúga frá myrkviðum frumskóga Afríku eða Suður-Ameríku á innan við sólarhring en það er langt innan meðgöngutíma flestra sjúkdóma. Þar að auki hafa ferðalög aukist gríðarlega um heiminn og þar með hætta á enn frekari dreifingu smitsjúkdóma.

Ebólufaraldurinn sem hófst árið 2014 í Vestur-Afríku er sá stærsti og skæðasti sem sögur fara af.<sup>9,10</sup> Jafnframt er hann fyrsti ebólu-faraldurinn á þessu svæði. Upphaflega er ebólu-faraldurinn rakinn til staks tilfellis þar sem barn smitaðist líklega af leðurblöku í desember 2013.<sup>11</sup> Út frá því tilfelli smituðust sífellt fleiri, uns fjöldi tilfella var orðinn það mikill í mars 2014 að skilgreiningum faraldurs var náð. Í ebólu-faraldrinum sýktust samtals 28.639 einstaklingar og 11.316 þeirra létust. Af þeim voru 815 heilbrigðisstarfsmenn með staðfest smit og 225 með mögulegt smit, af þessum samtals 1040 smituðu heilbrigðisstarfsmönnum létust 418.<sup>12</sup> Faraldurinn

geisaði fyrst og fremst í Vestur-Afríku; í Gíneu, Sierra Leone og Líberíu en teygði auk þess anga sína til fleiri ríkja, bæði innan Afríku og utan (Nígeríu, Malí, Senegal, Spáanar og Bandaríkjana). Auk þess voru veikir einstaklingar fluttir til meðhöndlunar til fleiri landa (Bretlands, Noregs, Þýskalands, Hollands og fleiri). Sumarið 2014 var ljóst að ebólu-faraldurinn var orðinn útbreiddari og skæðari en fyrri ebólu-faraldrar og greinilegt að hann dreifðist milli landa, bæði innan Afríku og utan. Því var ljóst að íslensk heilbrigðisvörð og Landspítali sérstaklega urðu að undirbúa sig fyrir komu sjúklinga sem gátu verið smitaðir.

## Stjórnun og undirbúningur á Landspítala

Farsóttanefnd Landspítala hefur starfað frá því SARS-faraldurinn kom upp árið 2003. Hlutverk hennar hefur meðal annars verið að fylgjast með farsóttum og annarri heilsufarsvá sem gæti haft áhrif á Íslandi og huga að viðeigandi undirbúningi. Um leið og ljóst var að ebólu-faraldurinn í Vestur-Afríku var orðinn útbreiddur og hætta var á dreifingu tilfella til Evrópu hóf nefndin virkan undirbúning. Mikil samvinna var á öllum stikum á milli Embættis sóttvarnarlæknis, spítalans og Almannaavarna. Í byrjun var stuðst við fyrri áætlanir Landspítala sem höfðu verið útfærðar í tengslum við SARS 2003, fuglavlensuna 2005 en best reyndist áætlanin sem stuðst var við í svínaflensunni 2009 og reynslan af þeirri áætlun var dýrmæt við ebólu-undirbúninginn. Innan Landspítala þurfti að huga að öllum þáttum þess að taka á móti sjúklingum útsettum fyrir ebólu, mati á smithættu, meðferð, innlögn og einangrun. Þá varð að huga sérstaklega að þörfum starfsfólks

## HAUSTÞING LÆKNAFÉLAGS AKUREYRAR

Læknafélag Akureyrar heldur haustþing sitt laugardaginn 15. október 2016. Þingið verður haldið í kvos Menntaskólans á Akureyri. Efni þingsins verður fæðinga- og kvensjúkdómafræði. Nánari upplýsingar verða birtar síðar.



Hluti farsóttanefndar heimsótti farsóttaeininguna á Ulleval í Noregi. Á myndinni eru: Ásdís Elfarsdóttir, Helga Rósa Másdóttir, Hildur Helgadóttir, María Vigdís Sverrisdóttir og Ólafur Guðlaugsson. Mynd Þorkell Þorkelsson.

sem margt varð mjög skelkað við lýsingar á sjúkdómsástandi því sem ebólan getur valdið.

Í farsóttanefndinni eru yfirlæknir sýkingavarnadeildar (formaður), deildarstjóri sýkingavarnadeildar, hjúkrunarfræðingur af flæðisdeild og smitsjúkdómalæknir. Auk þeirra eru fulltrúar framkvæmdastjórnar (framkvæmdastjóri lækninga og hjúkrunar) oft boðuð á fundi. Þegar þörf er á meiri hraða og stærra umfangi er öll viðbragðsstjórn framkvæmdastjórnar virkjuð.

Hlutverk farsóttanefndar er að fylgjast með framvindu faraldra, dreifingu tilfella milli landa og meta hættu á að tilfelli berist til Íslands. Þá er nefndin í miklu samstarfi við Sóttvarnarlækni og Almanna-varnir. Þá er það hlutverk farsóttanefndar að meta þörf á sérhæfðum búnaði og aðstöðu auk annarra hluta sem þarf að huga að. Í allt komu yfir 200 manns að vinnu við allar nauðsynlegar áætlanir sem þurfti til að undirbúa viðbragð og aðgerðir við

svo flóknu vandamáli sem ebólan reyndist vera. Sérstakur verkefnastjóri var settur yfir ritstjórn viðbragðsáætlunarinnar og ut anumhald verkefnisins í heild.

#### Sérstakt eftirlit tengt göngudeild smitsjúkdóma

Vegna sérstakra aðstæðna í kringum þennan faraldur tóku tveir smitsjúkdómalæknar í farsóttanefndinni að sér að vera í samskiptum við einstaklinga sem voru nýkomnir frá faraldurssvæðunum. Meta þurfti áhættu þeirra af því að hafa smitast af ebólu út frá útsetningu á dvalarstað þeirra og hvað þeir gerðu þar. Í ljós kom að ekki reyndist hægt að nýta opinber gögn, eftirlitskerfi eða upplýsingar um flugfarþega til að finna þessa einstaklinga. Því varð að beita margvíslegum öðrum aðferðum við að finna þá. Sumir höfðu beint samband við göngudeild smitsjúkdóma, sýkingavarnadeild, Sóttvarnarlækni eða gegnum heimilislækna. Aðrir komu beint

á Landspítala til að reyna að fá dregið úr sér blóð. Enn aðrir uppgötvuðust eftir ábendingar frá fjölskyldum, samstarfsfólki og fleiri aðilum. Við áhættumatið var stuðst við leiðbeiningar frá sóttvarnaryfirvöldum á Íslandi og Evrópu.<sup>13</sup>

Alls var haft uppi á 16 manns sem flestir höfðu verið í Vestur-Afríku á vegum hjálparstofnana en auk þess höfðu nokkrir aðilar ferðast inn á þessi svæði í ýmsum öðrum erindagjörðum. Áhættan var metin í samræmi við leiðbeiningar Sóttvarnarstofnunar Evrópu (ECDC) og Sóttvarnarlæknis.<sup>13</sup> Þeir sem haft var uppá fengu ítarlegar leiðbeiningar um viðbrögð ef þeir myndu veikjast með einkennum sýkinga og hvert þeir gætu hringt til að fá frekari leiðbeiningar. Nokkrir uppfylltu skilmerki útsetningar en flestir voru metnir í mjög lítilli áhættu. Áhættumatið gerði það að verkum að hægt var að beina nokkrum sem veiktust og höfðu verið metnir í engri eða lítilli áhættu beint inn á göngudeild smitsjúkdóma til hefðbundinnar upp-

vinnslu og afstýra komu á bráðadeild eða heilsugæslustöð með tilheyrandi áhyggjum og óróleika.

### Aðstaða

Á smitsjúkdómadeild eru einungis 5 herbergi sem hægt er að flokka sem fullkomin loftborin einangrunarherbergi. Þá skortir samfellda aðstöðu þar sem hægt er að vera með sjúklinga í svokallaðri hástigseinangrun (*high level isolation unit*, HLIU), líkt og þörf er á við umönnun sjúklinga með mjög alvarlega smitsjúkdóma með samsettum smitleiðum eins og ebólu. Eining af þessari gerð þarf að hafa beint aðgengi að utan. Þannig er hægt að flytja sjúklinga og bjargir (allan búnað, lyf og tæki) inn í stofuna af götunni og sorp og það sem til fellur beint út. Á þann hátt er útsetning annarra sjúklinga og starfsmanna fyrir ebólu í lágmarki.

Þar sem HLIU-aðstaða til að sinna sjúklingum með Ebólu er ekki til staðar á spítalanum var reynt að útbúa aðstöðu sem líktist henni innan stofnunarinnar. Ákveðið var að nýta svæði sem kallað er A2 á annarri hæð í A-álmú í Fossvogi. Þessi lausn hefur verið nýtt áður, til dæmis í undirbúningi fyrir SARS 2003 og fuglaflensuna 2005, en þá var deildin í minni daglegri notkun. Nú er deildin hins vegar í fullri notkun sem bráðalyflækningadeild með hraðri umsetningu sjúklinga. Því varð strax ljóst að ef það þyrfti að virkja þessa einingu yrði mikið rask á allri starfsemi spítalans á meðan og í einhvern tíma eftir að virkjun væri aflétt. Útbúa þurfti færanlega milliveggi til að skilja að hreint og óhreint svæði og stjórna flæði um deildina. Auk þess þurfti að huga að allri nauðsynlegri aðstöðu fyrir starfsmenn, bæði fyrir framan innra svæði deildarinnar og eins fyrir þá sem þurftu að vinna inni á því svæði. Búnaðurinn þurfti að vera færanlegur til að raska ekki starfsemi meðan ekki var þörf á virkjun deildarinnar. Huga þurfti að öllum þáttum sem tengdust undirbúningi opnunar svona sérhæfðar einingar allt frá grunnatriðum eins og legu lagna, aðflæði birgða, lyfja og tækjabúnaðar til þess hvernig frárennsli og sorpmálum væri best hagað. Fjöldmörg atriði þurfti að laga og færa í heppilegra ástand til að undirbúa deildina fyrir móttöku sjúklings með ebólu. Áætlað

var að það tæki um 6 klukkustundir að opna deildina þegar búið var að vinna alla undirbúningsvinnuna og smíða veggina.

### Starfsmenn

Reynsla erlendra sjúkrahúsa þar sem sjúklingum með ebólu hefur verið sinnt sýnir að þörf er á mjög stórum hópum starfsmanna til að sinna þessum sjúklingum á fullnægjandi hátt. Á þessum tíma fjölluðu fjölmiðlar mikið um veika og deyjandi heilbrigðisstarfsmenn sem sinnt höfðu sjúklingum með ebólu sem leiddi til þess að mörgum starfsmönnum þótti óþægilegt að eiga von á því að þurfa að annast sjúklinga með ebólu. Því var farin sú leið að óska eftir sjálfboðaliðum til að taka þátt í þessu verkefni. Þátttaka varð þó ekki fullnægjandi fyrir en samþykkt var að veita sérstakar líftryggingar til samræmis við það sem tíðkast til dæmis hjá Landhelgisgæslunni. Samtals buðu 28 hjúkrunarfræðingar sig fram í þetta verkefni, 11 lækningar, fjórir sjúkraliðar og einn geislafræðingur.

Þessi hópur fékk sérstaka fræðslu um allt sem vitað var um ebóluna, og var sú fræðsla endurtekin eftir því sem nýjar upplýsingar lágu fyrir. Þá voru reglulegar vinnubúðir þar sem farið var yfir allt sem gæti þurft að grípa til í skyndi eins og hlífðarbúnað, tæki og tól, hreinsun og sótthreinsun umhverfis og fleira. Sett var upp eftirlíking af A2-ganginum þar sem starfsfólk æfði rétt vinnubrögð inni á ebólu-einingunni. Eftir því sem leið á faraldurinn og váin virtist fjarlægari varð meiri og meiri vinna við að halda hópnum saman og við efnið. Hópurinn var síðan formlega leystur upp í desember 2015, í samræmi við ákvarðanir Alþjóðaheilbrigðisstofnunarinnar (WHO).

### Búnaður

Í landinu er til ákveðinn grunnhlífðarbúnaður í farsóttalager Sóttnavarlarlæknis (hlífðarsloppar, hanskar og grímur) sem keyptur var í tengslum við undirbúning vegna fuglaflensunnar (H5N1) árið 2005. Nokkuð af þeim búnaði er orðinn ónot-hæfur vegna þess hversu viðkvæm ýmis efni eru fyrir langri geymslu, til dæmis geymast hanskar illa. Hægt var að nýta nokkuð af þessum farsóttalager við ebólu-

undirbúninginn en mikið af þeim hlutum sem þurfti að nota við umönnun sjúklings með ebólu var ekki til í farsóttalager Sóttnavarlarlæknis. Nokkur þróun varð í leiðbeiningum ECDC og fleiri erlendra stofnana um hlífðarbúnaðinn og breyttust þær leiðbeiningar töluvert eftir því sem á leið faraldurinn og þekking og reynsla jókst. Þetta olli því að mikil eftirspurn var eftir sérhæfðum búnaði og gekk mjög erfiðlega að fá sumt af honum til landsins. Til dæmis komu heilgallar með fínagnasíu gegnum loftdælu (*Powered, Air-Purifying Respirators – PAPR*) sem pantaðir voru í september 2014 ekki til landsins fyrr en í febrúar árið eftir. Sama átti við um annan sérhæfðan búnað, rannsóknartæki og efni sem útvega þurfti við undirbúning fyrir ebóluvána að erfiðlega gekk að finna, panta og fá hlutina til landsins innan ásætlanlegs tíma. Sama var uppi á teningnum í SARS faraldrinum 2003 og fuglaflensufaraldrinum 2005.

### Niðurstaða/lokaorð

Reynslan sýnir svo ekki verður um villst að faraldrar sem skapa hættu og þurfa sérstakan viðbúnað koma reglulega upp. Slikir faraldrar hafa komið fram á þriggja til fimm ára fresti undanfarin 20 ár. Eftir SARS-faraldurinn 2003 hófu heilbrigðis-yfirvöld ákveðna grunnvinnu sem undirbúning fyrir hættu á öðrum faröldrum. Embætti sóttvarnarlæknis og Almanna-varnir hafa unnið mikið starf við að skapa stjórnunarlegan ramma. Það sama gildir um spítalann og er gert ráð fyrir að farsóttanefndi virki viðbragðsstjórn eftir þörfum. Hins vegar hefur ekki tekist að leysa öll vandamálin og það eru helst þrjú atriði sem standa eftir: aðstaða, starfsfólk og birgðir.

**Aðstaða:** Þó til séu 5 einangrunarherbergi á Landspítala er það ekki fullnægjandi fyrir mjög sértækar uppákomur eins og ebólu. Nauðsynlegt er að skilgreina og koma upp HLIU-aðstöðu sem hægt er að virkja fljótt, helst innan 60 mínútna. Einingin þarf að nýttast undir aðra starfsemi meðan hún er ekki í sérhæfðri notkun.

**Starfsfólk:** Nauðsynlegt er að leysa mönnumarmálin fyrirfram. Þannig er hægt að tryggja að stór hluti þeirra sem koma að þessari sérhæfðu vinnu á HLIU-deild hafi grunnþekkingu til þess; bæði á þeim

sjúkdómum sem um ræðir og þeim búnaði sem nota þarf, og síðast en ekki síst þekki þá aðstöðu sem nota á.

**Birgðir:** Í tengslum við fuglaflensu-undirbúninginn árið 2005 var keypt nokkuð af hlífðarbúnaði í farsóttalager Sóttvarnarlæknis. Sá búnaður hefur nýst vel við ýmsar uppákomur eins og eldgos, heimsfaraldur inflúensu og fleira. Hins vegar er hluti búnaðarins byrjaður að skemmast vegna aldurs. Sá sérhæfði viðbótarhlífðarbúnaður sem þurfti vegna ebólu-faraldursins seldist fljótt upp hjá framleiðendum og mjög erfitt var að koma að pöntunum. Þannig tók það nær 6 mánuði að fá heilgalla afhenta. Nauðsynlegt er að Ísland og Landspítali eigi skilgreindan grunnbúnað sem er viðhaldið sem veltulager.

Með því að skipuleggja og leysa þessi þrjú atriði drögum við úr óvissu og ótta og tryggjum skilvirkari viðbrögð við næsta faraldri sem kallar á sérstök viðbrögð.

#### Heimildir

1. Dewan PK, Fry AM, Laserson K, Tierney BC, Quinn CP, Hayslett JA, et al. Inhalational anthrax outbreak among postal workers, Washington, D.C., 2001. *Emerg Infect Dis* 2002; 8: 1066-72.
2. Low DE, McGeer A. SARS—one year later. *N Engl J Med* 2003; 349: 2381-2.
3. Beigel JH, Farrar J, Han AM, Hayden FG, Hyer R, de Jong MD, et al. Avian influenza A (H5N1) infection in humans. *N Engl J Med* 2005; 353: 1374-85.
4. Writing Committee of the WHO Consultation on Clinical Aspects of Pandemic (H1N1) 2009 Influenza, Bautista E, Chotpitayasunondh T, Gao Z, Harper SA, Shaw M, et al. Clinical aspects of pandemic 2009 influenza A (H1N1) virus infection. *N Engl J Med* 2010; 362: 1708-19.
5. Petersen LR, Powers AM. Chikungunya: epidemiology. *F1000Res* 2016; 5.
6. Oboho IK, Tomczyk SM, Al-Asmari AM, Banjar AA, Al-Mugti H, Aloraini MS, et al. 2014 MERS-CoV outbreak in Jeddah—a link to health care facilities. *N Engl J Med* 2015; 372: 846-54.
7. Fauci AS, Morens DM. Zika Virus in the Americas—Yet Another Arbovirus Threat. *N Engl J Med* 2016; 374: 601-4.
8. Marston HD, Folkers GK, Morens DM, Fauci AS. Emerging viral diseases: confronting threats with new technologies. *Sci Transl Med* 2014; 6: 253ps10.
9. WHO. Ebola home page. [who.int/csr/disease/ebola/en/](http://who.int/csr/disease/ebola/en/) - april 2016.
10. Carroll MW, Matthews DA, Hiscox JA, Elmore MJ, Pollakis G, Rambaut A, et al. Temporal and spatial analysis of the 2014-2015 Ebola virus outbreak in West Africa. *Nature* 2015; 524: 97-101.
11. Baize S, Pannetier D, Oestereich L, Rieger T, Koivogui L, Magassouba N, et al. Emergence of Zaire Ebola virus disease in Guinea. *N Engl J Med* 2014; 371: 1418-25.
12. WHO. Health worker Ebola infections in Guinea, Liberia and Sierra Leone: a preliminary report - 21 May 2015. [apps.who.int/iris/bitstream/10665/171823/1/WHO\\_EVD\\_SDS\\_REPORT\\_2015.1\\_eng.pdf?ua=18](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/171823/1/WHO_EVD_SDS_REPORT_2015.1_eng.pdf?ua=18). april 2016.
13. [ecdc.europa.eu/en/publications/\\_layouts/forms/Publication\\_DispForm.aspx?List=4f55ad51-4aed-4d32-b960-af70113dbb90&ID=1243](http://ecdc.europa.eu/en/publications/_layouts/forms/Publication_DispForm.aspx?List=4f55ad51-4aed-4d32-b960-af70113dbb90&ID=1243)



Á myndinni eru Inga Sif Ólafsdóttir, Bjartur Sæmundsson, Gróa Björk Jóhannesdóttir og Alma Eir Svavarsdóttir.

## Kynningarfundur um kandídatsár á Íslandi fyrir læknanema í Debrecen

Nýlega fóru fjórir fulltrúar úr nefnd velferðarráðuneytis um skipulag námsblokka læknakandídata og kynntu sér læknánám í Ungverjalandi og héldu kynningarfundur um kandídatsárið á Íslandi fyrir læknanema í Debrecen. Fulltrúarnir voru styrktir af velferðarráðuneytinu, Landspítala, Heilsugæslu höfuðborgarsvæðisins og Sjúkrahúss Akureyrar. Þetta voru: Alma Eir Svavarsdóttir (kennslustjóri kandídata við Heilsugæsluna), Bjartur Sæmundsson (deildarlæknir á skurðeild Landspítala), Gróa Björk Jóhannesdóttir (Akureyri) og Inga Sif Ólafsdóttir (kennslustjóri kandídata á Landspítala).

Dagskrá fundarins var:

1. Kynning á kandídatsári á Íslandi, nýja reglugerðin, nýja marklýsingin, reglulegt fræðsluprógram og uppbygging spítalahluta kandídatsársins og að lokum um móttökudaga í júní.
2. Kynning á umsóknarferlinu.
3. Kynning á heilsugæsluhluta kandídatsárs og sérnámi í heimilislækningum á Íslandi.
4. Kynning á sérnámi í lyflækningum og öðrum sérgreinum við Landspítala.

Læknanemarnir voru spenntir, spurðu mikið og voru jákvæðir í garð

kandídatsárs á Íslandi. Fundurinn átti að standa í tvo tíma en varð að fjögurra tíma fundi sem var vel sóttur. Læknanemarnir lýstu endurtekið ánægju og þakklæti yfir komu fulltrúanna og voru ánægð með kynninguna. Þau höfðu mörg verið á kynningu annarra Norðurlandþjóða um kandídatsár þar og gátum við leiðrétt margan misskilning og bent á þá fjölmörgu kosti sem kandídatsár á Íslandi hefur fram að bjóða. Þau sýndu bæði kandídatsárinu sem og sérnámi á Íslandi mikinn áhuga.

Við teljum heimsóknina hafa verið ómetanlega, margir sögðu að fundurinn hefði breytt skoðun þeirra á kandídatsári á Íslandi og sáum við glögglega hvers virði þessi heimsókn var. Það var einnig mikilvægt fyrir nefndarmenn að koma til Debrecen og kynna uppbyggingu læknánámsins þar, fá að skoða aðstöðuna og fræðast um námið í Ungverjalandi. Við teljum að rétt sé að stefna á að fara í svona kynningu annað hvert ár og fara til bæði Ungverjalands og Slóvakíu 2018, þaðan sem fyrstu læknanemarnir útskrifast 2019.

*Inga Sif Ólafsdóttir, formaður nefndar um kandídatablokkir og kennslustjóri kandídata á Landspítala.*